F
V
Aus
F

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received 26 Mar. 1912

Bound 30 Apr. 1919

Bought

Květena

Moravy a rakouského Slezska.

Flora von Mähren und Böhmen nach Bell

Sepsal

Dr. Edvard Formánek,
c. k. professor při vyšším českém gymnasiu.

První díl.

V Brně, 1887.

Tiskem Mor. akc. knihtiskárny. — Nákladem spisovatelovým.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

AK 320

F 68

ail 1

MAR 26 1912
Gray Herbarium
Harvard University

Předmluva.

době, kdy všickni vzdělání národové o vědu botanickou, již mezi vědami přírodními zajisté důležité a čestné místo přísluší, největší péči mají, v době, ve které i jednotlivé kraje svou zvláštní „Květenou“ se honosí, pocituje se již citelně nedostatek knihy české, která by samostatně pojednávala o rostlinách na Moravě a ve Slezsku se vyskytujících.

Chtěje vyhověti potřebě již dávno uznané, uvázal jsem se k opěťovanému vyzvání, jež mne s několika stran došlo, po šestnáctileté přípravné práci v sepsání knihy, jež by zahrnovala veškeré dosavadní výzkumy, vztahující se k soustavnému vypsání rostlin moravských a rak.-slezských. Abych pak poznal dopodrobna vegetační poměry řečených zemí, nešetřil jsem ani času ani peněz a procestoval jsem nejvíce pěšky skoro celou Moravu a rak. Slezsko. I použil jsem veškerých v různých časopisech a dílech roztroušených zpráv ku květeně jmenovaného území se vztahujících, zejména květeny Moravy a rak. Slezska od prof. Ad. Oborného a mimo své rozsáhlé sbírky též částečně sbírek zdejšího přírodovědného spolku.

Obrav sobě dra. Čelakovského vzorný „Prodromus květeny české“ a „Analytickou květenu Čech“ za příklad, připojil jsem přehled řádův a rodův, by kniha i širším kruhům k užítku byla a stala se rukověť, za jejíž pomocí by i začátečník a milovník domácího rostlinstva rostlinu sobě neznámou určití mohl.

Nechť tedy kniha tato pomáhá v kruzích vlasteneckých buditi lásku ku květeně domácí a nechť jí přivodí nových učňův a milovníkův.

Zdělávaje tuto knihu řídil se spisovatel, pokud toho bylo potřeba, spisy nejnovějšími, zejména pracemi: dra. Lad. Čelakovského, dra. A. šl. Kernerera, R. šl. Uechtritze, A. Englera, J. B. Kellera, V. šl. Borbása, Jind. Brauna, Vint. Becka, Ed. Hackla, Ad. Oborného, J. Wiesbaura, Vojt. Zimmetra.

DEC 29 1970

Za prohlédnutí a určení některých kritických druhů vzdávám nej-
srdečnější povinné díky především pánům dru. Lad. Čelakovskému,
pak dru. A. šl. Kernerovi, dru. Vintíři Beckovi, J. B. Kellerovi,
Jindřichu Braunovi, Ad. Obornému, Ed. Hacklovi, Jindř.
Sabranskému, J. Wiesbaurovi, Vojt. Zimmetrovi.

Za radu neb jinou pomoc díky vzdávám pánům: Václ. Roytovi,
c. k. gymn. řediteli a zástupci zemského školdozorce a Jindřichu
Höhmovi, professoru.

Za různá sdělení a zaslání zpráv vřele děkuji pánům: Adolfovi
Obornému, Jos. L. Holubymu, Václ. Spitznerovi, Dan.
Slobodovi, Tom. Člupkovi, J. Klanicovi, Fr. Šebestovi,
Fr. Zelenkovi, Kar. Schilberszkému ml., M. Odstrčilovi.

Za laskavý a ochotný průvod po různých krajinách území díky
vzdávám důstojným pánům: Fr. Hoškovi a Frant. Drašarovi,
pánům: starostovi Málkovi, měšťanu novoměstskému Petru Šírovi,
kommissari Šochovi, řediteli K. Mládkovi, okresnímu školdozorci
Hanslíkovi, pánům profesorům: J. Klanicovi, Zelenkovi,
R. Krejčovi a Zachovi; dru. Kvasničkovi, pánům učitelům:
J. Osvaldovi, Zemanovi, Fialovi, Kučerovi, Grünwaldovi,
Vojt. Schierlovi, pánům lékárníkům Seichertovi a Život-
skému, p. pošt. koncipistovi Romualdu Formánkovi, p. soud-
nímu příručím Jos. Markovi a pošt. expeditoru Adolfu Kaurovi.

V Bruč, dne 4. prosince 1886.

Spisovatel.

Ú v o d.

Dějiny a písemnictví botaniky na Moravě.

(Dějepis Palackého, V. díl, V. Brandla „Kniha pro každého Moravana“, Brno 1863. F. S. Pluskala „Dějiny rostlinosloví na Moravě“, Verhand. des zool. bot. Vereines 1856. A. Makowského „Květena kraje brněnského, Brno“ 1863. A. Oborného „Květena Moravy a rak. Slezska“, Brno 1882.)

Nejstarší zprávu o květeně moravské čteme v „Knize lékařské“ od Dr. Jana Černého vydané lékařem Mikulášem Claudianem, tiskem Hölzelovým v Norimberce 1517. Spisovatel žil po delší dobu v Prostějově, kdež požíval jako vynikající a šťastný lékař veliké vážnosti (Palacký, V. díl str. 430). Jako další příspěvek ku květeně moravské zaznamenati dlužno „Destillirbuch“ Jeronýma Braunschweiga, přeložený zábřežským měšťanem Janem Černým na jazyk český — tiskem Jana Günthera v Olomouci 1559 — v kterémžto spise vyskytují se mnohá starší jména rostlinná. Některá naleziště rostlin moravských shledáváme v díle Karla Clusia „Rariorum stirpium per Pannoniam et Austriam observatarum historia quatuorlibris expressa“, tiskem v Antorfu 1583. Brněnský městský lékař Dr. Jan Ferd. Herold z Totenfeldu vydal dílo „Tartaro-Mastix Moraviae“, Brunnae 1669, v němž vyjmenovany jsou některé stromy a rostliny na Moravě se vyskytující.

Po delším mezičase nalezáme v „Dissertatio medico-botanica de Tataria hungarica“, Viennae 1779, od Alex. Sebocka zprávu o Norb. Bocciovi, jenž objevil *Crambe tataria* All. na Moravě. Dále uvádí pruský professor Vilibald Schmid některé rostliny na rakousko-moravské hranici jím nalezené „*Chloris Mor., Circ. Znoym.*“ v Mayerově sbírce silozpytných pojednání 1. svazek. Značné zásluhy o vědu botanickou získali sobě hrabata Jan Bapt. a Jan Nepom. Mitrovský, z nichž první založil krásnou botanickou zahradu na hrázi Huterových rybníků v Brně a sestavil herbář 10.000 kusů rostlin obsahující. Týž dal první podnět ku zřízení „Moravské společnosti pro přírodní a vlastivědu“, za jejíhož předsedu později zvolen byl. V lůně této společnosti zrodila se poprvé myšlenka sepsati květenu moravskou, i byla tato práce svěřena Jind. Schottovi a jím později Dr. Alois. Karlovi postoupena, kterýž se

stal po krátkém pobytu v Praze městským fysikem v Holešově a na to krajským fysikem v Uh. Hradišti, kdež r. 1831 zemřel, zanechal rukopis „Synopsis plantarum in Moravia et Bohemia sponte crescentium“ a rozvrh rostlin jevnosnubných.

Společnost pro přírodní- a vlastivědu sloučila se r. 1802 se zřízenou zatím společností pro orbu pod jménem „Společnosti pro orbu, přírodní- a vlastivědu“ a za tajemníka této nové společnosti, kteráž veřejným ohlášením r. 1814 vyzvala všechny milovníky a znalce botaniky přispěti něčím k založení úplného herbáře a flory Moravy a Slezska (Hesperus 1814, čís. 52.), zvolen horlivý Krist. Karel André, řídící při evangelické škole v Brně.

Asi r. 1805 ležel M. z Uechtritzů, rytmistr v c. k. vojště, posádkou v některých místech jižní Moravy, později též v Kroměříži a Sternberku. M. z Uechtritzů použil této příležitosti ku prozkoumání země a v pojednání od něho ve zprávách slezské společnosti 1839 uveřejněném shledáváme nejstarší a nejspolehlivější výpsání květeny znojemské. Veliké zásluhy o květenu moravskou získal sobě senior a kazatel evangelické obce v Brně, Ferd. Hochstetter, jenž vydal r. 1813 seznam některých rostlin z okolí Brna a jižní Moravy. Hochstetter prozkoumal zároveň s M. z Uechtritzů moravskou část Jeseňníka a sdělil svá pozorování Reichenbachovi pracujícímu o spise „Flora excursoria germanica“ a Grabowskému. Se stejnou horlivostí všímali si květeny moravské lokální kaplan Weiss, majitel závodu knihtiskařského v Brně Rud. Rohrer († 1839), augustinián a professor na filosofickém ústavu v Brně Aurel Thaler († 1843), kterýžto zejména uveřejnil pod názvem „Aurel“ některá pojednání ve zprávách společnosti pro orbu a jemuž děkuje květena moravská za objevení *Trinia Kitabelii* M. Bieb. Skorem současně s Hochstetrem prozkoumal Dr. Karl kraj uh. hradišfský, výšiny a údolí moravských Karpat, květenu alluvialní kolem Kyjova a Bzence atd. a zjednal si značné zásluhy o známost květeny moravské, vyjímajíc ovšem některé nesprávnosti při určování druhu, které i s jinými udáními Dr. Karla, týkajícími se uherských hor Gloče a Starčova, na nichž i leckteré rostliny alpské přicházejí, Rohrer a Mayer do své květeny bez další kritiky přijali. Dr. Karl oznámil r. 1812 společnosti pro orbu, že ehee vydati květenu Moravy a Slezska pod názvem „Phytographia Silesiaco-Moravica“ žádaje jí o podporu; odpověděno mu však, by se s prací tou neukvapoval (Mittheilungen 1812); jeho bohaté sbírky dostaly se v majetek rytíře z Bedřichova na Uhřicích, jenž stal se obětí své vědychtivosti v cizích zemích.

V téže době založené sbírky přednosty Šeršníka v Těšíně († 1814), Mükusche, Schlösslera a Enseho (1814) v Opavě, pak sbírky hrabat Salma, Auersperga a Mitrovského

(1818) v Brně, obsahovaly mnohé příspěvky ku květeně moravské, Rud. Rohrer, který sám s prospěchem procestoval Sudety jižní a severní Moravu, vydal použív pojednání Andréova a Hochstetterova, za spolupůsobení Gust. Mayera se zřetelem ku Slezsku dílo „Vorarbeiten zu einer Flora des mähr.-schles. Gouvernements oder systematisches Verzeichniss aller in Mähren und in dem österreichischen Antheile Schlesiens wild wachsenden, bis jetzt entdeckten phanerogamen Pflanzen“, Brno 1835, tiskem Rud. Rohrera. V tomto díle předkládá Rohrer výsledky svého a svých přátel, zejména Thalerova bádání. R. 1841 uveřejnil Rohrer některé dodatky ku své floře v řeznovské „Botanische Zeitung“. Týž založil ku povzbuzení studia botanického v klášteře Augustiniánském na Star. Brně zahradu botanickou a uveřejňoval od r. 1830 počínajíc v „Mittheilungen“ c. k. společnosti pro orbu týhodně jména rostlin v této zahradě právě kvetoucích.

V díle Rohrerově a Mayerově vypočteno i s některými nesprávně přijatými 1484 známých na Moravě a ve Slezsku rostoucích druhů; z těchto připadá na Moravu 1346, mezi nimiž jest 312 druhů jen na Moravě rostoucích; na Slezsko 1172 a 128 zvláštních t. j. na Moravě se nevyskytujících druhů.

O květenu moravskou zásluhy sobě získali: cís. rada Frant. Diebel, professor hospodářství, Dr. Jan Nestler, prof. oekonomie na filosofické fakultě v Olomouci, a Dr. Siegfried Reissek svými příspěvky ku květeně moravské v „Botanische Zeitschrift“ v Řezně od r. 1841—1842 uveřejněnými a nadál svými doplňky a opravami k téže floře v „Mittheilungen“ moravsko-slezské společnosti pro orbu od r. 1840—1845, tak že počet druhů z Moravy známých vzrostl na 1471 čísel; Reissek však páčil jej na 1600 (Mittheilungen 1841, čís. 12).

Dr. Jos. Kalas, Schlosser vydal dílo „Anleitung, die im mähr. Gouvernement wildwachsenden und am häufigsten cultivirten phanerogamen Pflanzen nach der analytischen Methode zu bestimmen“ v Brně 1843, tiskem Rud. Rohrera vdovy, jako rukověť k snažšímu určování rostlin pro začátečníky. Spisovatel přijal mnohá udání bez dalšího zkoušení a nepočínal sobě ani dosti kriticky uváděje některá naleziště, pročež setkáváme se v jeho díle s mnohými nesprávnostmi. Schlosser prohledal se stránky botanické jihovýchodní Sudety a část Karpat a přestěhoval se později do Chorvátska, kdež i své dílo sepsal, mnohé kritické druhy, jako Thymus, Rubus a Rosa s uznáním hodnou znalostí rozeznal a možná předpokládati, že by se byl mnohých nesprávností vyvaroval, kdyby dílo své na domácí půdě byl dokončil.

Ku prozkoumání jednotlivých krajín a krajů přičinili se: jubilovaný místodržitelský rada Vilém Tkaný; c. k. účetní F. Jelínek; c. k.

professor ve Vídni, Bedřich Simony, jenž prohledal jižní Moravu, Dr. Putterlik a Jan Bayer, později generální dozorce společnosti státní dráhy, jenž za několikaletého pobytu v Brně horlivě botanickými studii se zabýval. Bayer uveřejnil r. 1851 v „Pojednáních zool. botan. společnosti“ ve Vídni článek o květeně české a později článek jednající o květeně bohumínské. Josef Veselý, farář v Hustopeči, objevil pro květem moravskou *Himantoglossum hircinum* Spr., *Leucojum aestivum* L. a jiné a prohledal okolí kroměřížské. Dr. Vojtěch Heinrich uveřejnil pojednání o vyskytání se *Xanthium spinosum* L. v některých místech na Moravě v „Moravia“ 1846. Dr. Jind. Vávra, t. č. námořní štábní nadlékař, uveřejnil r. 1851 v pojednáních zool. botan. společnosti ve Vídni, seznam rostlin v okolí brněnském pozorovaných, jež opravil a doplnil r. 1853 Tkaný v pojednáních téže společnosti. Roku 1854 uveřejnil Jul. Wiesner „Květenu okolí brněnského“ v programu vyšš. reálních škol v Brně, v níž uvádí naleziště rostlin v době svých studií nalezených. R. 1854 podal Wiesner do „Öster. botan. Wochenblattu“ zprávu o svém výletu do okolí českého a na Polavské kopce.

Blahodárné zejména pro kraj brněnský činnosti botanické se podjal Vilém Tkaný a stal se svými vzácnými vědomostmi a svou vlídností a přívětivostí střediskem mužů snaživých, z nichž se později mnozí horlivě o založení „Přírodovědeckého spolku v Brně“ přičinili. Bohatý herbář Tkaného stal se po jeho smrti majetkem zmíněného spolku, a později též rozsáhlý herbář C. Theimera, jež jinými nenepatrnými dary značně vzrostly, tak že se stal herbář spolku přírodovědeckého důležitým pramenem pro květenu země. Namáhavou práci řadění, uspořádání a zachování sbírky této vzal na se zpočátku C. Theimer, lékárník v Brně, a po jeho smrti J. Čížek, učitel v Brně. Vilém Tkaný již r. 1833 podniknul ve společnosti přátel svých Thalera, Rohrera, Veselého a Jelínka první výlety do okolí Brna a později do jižní a jihozápadní Moravy, do okolí Mor. Krumlova, Ivančic a Polavy a poznamenal podrobná naleziště nalezených rostlin ve svém denníku, kterého později přenechal svému mladistvému příteli Alexandru Makowskému, professoru při polytechnice v Brně, jenž svědomitě použil zápisků těch při sestavení květeny kraje brněnského 1863. Roku 1837 podnikl Tkaný ve společnosti svého přítele Jelínka cestu přes Měnin, Čejč, Kyjov, Kroměříž do Karpat, navštívil Hostýn a Lysou horu a nasbíral zde hojně rostlin. O veliké horlivosti tohoto svědomitého badatele, jenž více než 30 let botanickými studii se obíral, svědčí ta okolnost, že r. 1855, kdy do výslužby vstoupil, 95 botanických výletů do okolí brněnského podnikl (Makowského Květena brněnského kraje str. 49). Ve své skromnosti neuveřejnil, až na nepatrné výjimky, ani výsledků svého vydatného bádání.

Velikých zásluh o květenu země dobyt sobě zkoumavý badatel F. S. Pluskal svými seznamy z okolí Lomnice a Tišnova, jež uveřejnil v „Pojednáních zool. botan. společnosti“ ve Vídni 1853 a 1854, kdež uvedeno skoro 680 druhů rostlin jevnosnubných s 138 odrůdami, též svými dějinami rostlinosloví na Moravě v pojednáních téže společnosti 1856, str. 363, jichž použil spisovatel této zprávy, jakož i četnými články teratologickými i jinými, uveřejněnými v „Österr. botan. Wochenblattu.“

Dukladně prozkoumal Karel Roemer, tovární úředník v Náměšti († 1881 v Quedlinburku), okolí Náměště, Mohelna a Oslavan. Roemer uveřejnil r. 1855 seznam rostlin jevnosnubných z okolí Náměště v „Pojednáních zool. botan. spolku“ a r. 1855 a 1856 květenu Náměště v „Österr. botan. Wochenblattu“ a zjistil 884 druhů v okolí Náměště rostoucích. Roemer objevil *Hieracium graniticum* Schulz Bip., nový to druh ve flóře evropské a jiné vzácné druhy, jako *Bulliardia aquatica* D. C., *Coleanthus subtilis* Seid. a *Notochlaena Marantae* R. Br. Dr. Karel Blodig pojednal ve své „Inauguralní dissertaci“ ve Vídni 1843, o rostlinách hořcovitých na Moravě, Jan Pátek o rostlinách jedovatých na Moravě a ve Slezsku, Brno 1847, kterému spisu Gust. Niessl z Mayendorfu právem veškerou cenu upírá (Krist. d'Elverta „Dějiny kulturní“ str. 254).

Alois Pokorný, professor na akademickém gymnasiu ve Vídni, sepsal za pomoci Dr. Weinera, Dr. Frant. Pokorného, Karla z Hoffeneggů, J. Krist. Neumanna, Putterlíka, Grünera a Sterlýho květenu jihlavskou pod názvem „Vegetationsverhältnisse in Iglau“ s 1 mapkou, Vídeň 1852, a dodatky ku flóře této ve zprávách o sezení zool. botan. společnosti roč. II. 1852 a III. 1853. Jind. Reichardt vydal v „Pojednáních zool. botan. společnosti“ ve Vídni, svaz. V, str. 485 „Nachtrag zur Flora von Iglau“, dle kteréhož spisu čítá květena jihlavská 750 rostlin jevnosnubných a 661 tajnosnubných, tudíž celkem 1411 druhů.

Nákladem „Musea království českého“ vyšel v té době „Klíč analytický“, který se těšil všeobecné oblíbenosti a velice vzmuožil zálibení ve vědě botanické jak v Čechách, tak i na Moravě. Spis ten, první dílo toho způsobu v jazyku českém, vydán pod názvem „Rostlinnictví čili návod ku snadnému určení a pojmenování rostlin v Čechách, na Moravě a v jiných zemích rakouského mocnářství domácích“ od Daniela Slobody, v Praze v kommissi Frant. Řivnáče 1852. Dílo toto zahrnuje v 660 rodech více než 3000 druhů. Názvosloví a jména česká vzata jsou z Preslova Rostlináře; jmen nových Sloboda netvořil, nýbrž z obecné mluvy známých použil (Sloboda v předmluvě). Amerling vydal spis „Jedovaté rostliny v Čechách, na Moravě, ve Slezsku a na Slovensku“, Praha 1852.

O květenu kraje mikulovského zásluhy sobě získali: Hochstetter, Rohrer, prof. Simony a Josef Holzinger, jenž pozůstavil po sobě rukopis jednající o květeně okolí mikulovského a Polavských kopců, pak prof. Berth. Winter, Alois Kürschner a kněz řádu piaristického Štěp. Domas, který prozkoumal okolí mikulovské a mor. třebovské a zůstavil výsledky svého bádání prof. Makowskému, jichž tento sepisuje květenu kraje brněnského použil.

E. Aug. Vogel, tehdá chovanec c. k. Josefina ve Vídni, prohledal okolí olomoucké, kroměřížské a hranické a uveřejnil výsledky svého bádání v „Oest. botan. Wochenblattu“ od r. 1853—1857. Vogel již r. 1854 vytyká 815 druhů z okolí olomouckého, kterýžto počet později Mikem, Makowským a prof. Tkaným jen nepatrně rozmnožen byl.

Jos. Sapetza prozkoumal okolí novojičínské a část moravských Karpat a sepsal mimo jiná pojednání: Beiträge zur Flora von Mähren und Schlesien, v „Pojednáních zool. botan. společnosti“ 1855 1856 a 1860. Květenu novojičínskou uveřejnil v „Pojednáních přírodovědné společnosti ve Zhořelci, svaz. XII., 1864 a dodatky k této práci r. 1867 a 1868 v týchže pojednáních. Prozkoumáním okolí novojičínského a moravských Karpat dobyl sobě Sapetza zásluh nevšedních; udání jeho jsou veskrze pečlivá a mimo několik málo nesprávných určení zcela spolehlivá; o správnosti velké většiny Sapetzových výětů dojista se přesvědčil spisovatel tohoto pojednání na samém nalezišti.

Ku květeně brněnského kraje v té době přičinili: c. k. prof. Alex. Zavadský v Brně, Dr. Kržisch v Nitře, Gustav Niessl z Mayendorfu, prof. při polytechnice v Brně, Dr. J. Kalmus, C. Theimer, P. Vikt. Heinzl, Frant. Čermák v Brně a Frt. Bartsch ve Vídni.

Z cizích badatelů výborný znatel rostlin Rud. z Uechtritzů z Vratislavi, syn M. z Uechtritzů, o květenu moravskou zasloužilého navštívil r. 1855 jižní Moravu a prohledal okolí bzenecké, hodonínské, kyjovské, šardické, čejčské, podivínské, lednické, polavské a brněnské a sbíral na zpáteční cestě u Boskovic, Mohelnice, Zábřehu a v Jeseníku; seznam rostlin v kraji brněnském nalezených sdělil Makowskému, ostatní mnoho archů čítající data a mnohé vzácné zkušenosti o květeně moravské sdělil později Obornému (Oborného Flora Moravy a rak. Slezska 1882 str. 18).

Činností Tkaného jsa povzbuzen podjal se Alex. Makowský s pravým nadšením díla o květeně moravské; poznav již v prvním mládí střední a severní část kraje brněnského a okolí svého rodného města Svitavy, uveřejnil r. 1855 a 1856 „Beiträge zur Flora Brünns“ v Öster. botan. Wochenblattu, r. 1859 „Beiträge über die Flora von Sokolnitz“, v spisech přírodovědecké sekce společnosti pro orbu. Za

krátkého pobytu v Olomouci, jako prof. na vyš. reálních školách tanních vydal „Sumpf- und Uferflora von Olmütz, 1860“ a v pojednáních zatím založeného přírodokumného spolku v Brně, ročník první „Flora des Brünner Kreises“ 1862; do kraje brněnského zahrnul však některé sousední okresy, jako hodonínský okres z kraje hradišského, mikulovský a náměšťský okres z kraje znojemského, tak že rozloha prozkoumaného území byla na 91.2 □ mil; na tomto území zjistil Alex. Makowsky 1263 jevnosnubných rostlin ve smyslu Neilreichově.

Prof. Frant. Veselý uveřejnil „Vegetationsverhältnisse von Kremsier, 1855.“ v programě gymnasiijním. Josef Mik sepsal květena okolí olomouckého s předmluvou od Karla Hellera 1860, a prof. dr. Bedřich A. Kolenatý vydal „Höhenflora des Altvaters“ 1860.

Dr. Josef Fr. Kržisch uveřejnil pojednání o „Čejčském jezeře“ v „Oest. botan. Zeitschrift“ 1859. Dr. Ferd. Schur uvádí některá naleziště týkající se květeny moravské ve svých „Phytographische Fragmente“, öst. bot. Zeitsch. 1868—1871.

R. 1869 vydal Frant. Haslinger dobrou rukověť pro začátečníky pod názvem „Botanisches Excursionsbuch über den Brünner Kreis“: naleziště jsou nejvíce z Makowského květeny vzata, prameny však neuvedeny. R. 1880 vyšlo druhé vydání tohoto spisu s některými doplňky; želeťi jest, že tento horlivý badatel dlouholetou nemocí jsa stížen od další činnosti botanické ustal.

Lud. Schlögl, c. k. professor v Uh. Hradišti získal sobě mnohé zásluhy o květenu tanního okolí; vydal za podpory Frant. Banka, říd. příručího při c. k. krajském soudu tanním v programech gymnasiálních r. 1875 a 1876, „Flora von Ung. Hradisch und Umgebung“ a uveřejnil r. 1881 v „Oest. bot. Zeitsch“ článek „Über die Violariae D. C. im Florengebiet von Ung. Hradisch“. Prof. Adolf Reis uvádí v programu niž. reál. školy v Hustopeči r. 1875 některé rostliny v okolí hustopečském nalezené. Prof. Frant. Tkaný pojednal v programech c. k. něm. gymnasia v Olomouci z r. 1879 a 1880 „Vegetační poměry okolí t. m.“

V té době uveřejněna v „Oester. botan. Zeitschrift“ následující pojednání: D. F. Bachmann „Über eine Reise in das mährische Gesenke“, dále Vil. Hanseho článek o květeně Jeseníka r. 1868. J. L. Holuby „Zweimal auf der Javořina“ 1871 a od téhož článek korrespondenční z Hluku na Moravě 1871.

Cílý ruch nastal zřízením přírodokumného spolku v Brně a vydáním „Květeny kraje brněnského“ od Alex. Makowského prof. při polytechnice v Brně.

Především jsou to rostliny tajnosnubné, které posud mimo nepatrné výjimky (Pokorného „Květena jihlavská“ atd.) nepovšimnuty zůstávaly,

a k nimž členové t. sp. p. Gust. Niessl z Mayendorfu, Nave, Dr. J. Kalmus a Roemer zřetel svůj obrátili tím způsobem, že zvolil sobě Gust. z Niesslů houby, Nave řasy, Kalmus a Roemer mechy, lišejníky a tajnosnubné cévnaté. Při provedení podniků toho nastaly však mnohé změny, tak že v pojednáních t. sp. vzdělal: Nave řasy 1863, Gustav z Niesslů houby a Mixomycetae 1865, též vyšší rostliny výtrusné 1865 a Dr. J. Kalmus mechy 1866. Práce tyto mnohobídné byly přerušeny smrtí Naveho r. 1864, Dr. J. Kalmusa 1870 a přesídlením horlivého Roemera († 1881). Největších zásluh o známost rostlin tajnosnubných dobyt sobě velice zasloužilý badatel Gustav z Niesslů, který až do nejnovější doby spolu s lékárníkem Jos. Paulem v tomto oboru pracuje.

Některé příspěvky ku poznání rostlin jevno- a tajnosnubných cévnatých uveřejnil v pojednáních spolkových P. V. Heinzl 1862.

Svou neúmornou a všestrannou činností vyniká znamenitý badatel Alex. Makowsky. Z jeho četných prací tálmoucí se skorem ku všem odvětvím vědy přírodní uvedeny budtež jen práce obsahu botanického: „Über die Flora des Spielberges, Franzensberges und der Glacisanlagen in Brünn 1862“, „Neue und interessante Funde in der Umgebung von Oslavan 1863, zpráva o cestě v Sudetách 1864, „Nové botanické nálezy 1865. „O *Lepidium perfoliatum* L. u Brna“ 1867, „O *Calla palustris* L. a *Ficaria calthaefolia* Rehb. 1869, „Nové botanické nálezy a floristické poznámky 1874“, „Floristické zprávy a výlety do moravských Karpat“ 1876, „O vulkanické krajině kolem Banova a rostlinách zde nalezených“ 1877, „Nové botanické nálezy a příspěvky ku květeně moravské“ z r. 1879, 1880 a 1881. Z mnohých vzácných rostlin, jež Alex. Makowsky našel neb objevil, uvádíme zde jen některé: *Aspidium montanum*, *Scolopendrium vulgare*, *Potamogeton compressus*, *Aira Caryophyllaea*, *Gagea bohemica* Schult., *Stratiotes aloides*, *Epipogon aphyllus* Swartz, *Sturmia Loeseli*, *Iris bohemica*, *arenaria* a j. v.

Stejnou blahodárnou a vydatnou činnost botanickeu projevil Gustav Niessl z Mayendorfu; uveřejnil ve spisech spolkových: pojednání: „O *Euclidium syriacum* R. Br.“ a zprávu „O výletu v červnu 1862 do Letovic podniknutém“, „Nové nálezy v okolí brněnském a zprávu o výletu do Svitavy“ 1863, floristické poznámky v r. 1864, 1865 a 1866, o květeně údolí ledového u Vranova a nové botanické nálezy, o nalezeném *Asplenium adulterinum* Milde Ad. Oborným v sev. Moravě 1877, „O *Scleranthus intermedius* Kitt. u Brna a nové nálezy rostlin jevnosnubných v kraji brněnském 1868 „O Po-

dospermum laciniatum D. C. a *Turginia latifolia* Hoffm. u Brna 1879. „*O Alnus pubescens*, Ehrh., floristické poznámky a o *Rosa sepium* Thuill. 1870“, „*O Crepis rigida* W. Kit. nalezené Rud. Steigerem u Klobouk, floristické poznámky a o rostlinách Ad. Oborným v okolí Znojma nalezených 1871“, floristické poznámky 1873. Gustav z Niesslu objevil: *Asplenium Heufleri* Reichhardt. *Asplenium adiantum nigrum* L. f. *lanceifolium* Reich. *Bromus ramosus* Huds.

Ve spisech přírodovědného spolku v Brně uveřejnili v té době následující pojednání:

Karel Roemer: O některých nových rostlinách z okolí Náměště 1863. Nové nálezy u Náměště 1865.

Karel Theimer a Ed. Valouschek: Zpráva o výletu do Napajedel, Hodonína a Uh. Hradiště.

Frant. Haslinger: Nová naleziska moravských rostlin 1867.

Spatzier, lékárník v Krňově: O *Rumex arifolius* All 1867.

Dr. Zawadský mlad.: O *Colchicum autumnale* f. *vernalis* Hoffm. u Hranic na Moravě.

Fr. Gebhard, ředitel měšť. školy v Šumberku: O druzích *Botrichia* u Šumberka 1872.

Dr. F. Schur: Ku květeně Moravy 1872 a

Fr. Urbánek: Rostliny na podzim kvetoucí 1872.

Dr. Fr. Růžicka: *Tulipa Silvestris* a *Muscari botrioides* u Sádku 1873.

Adolf Schwöder, ředitel měšť. škol v Ivančicích (teď v Mohelnici). O vyskytání se *Androsace maxima* L. na Moravě 1873. O *Artemisia austriaca* Jacq. u Ivančic 1876.

Frant. hr. Mitrovský: Floristické zprávy 1873. O *Orchis fucsa* Jacq. u Střelce u Brna 1874.

Černý a Pohl v Mor. Třebové: Phaenologické záznamky 1877. Fr. Juda: Opět nalezený *Ranunculus lingua* L. u Brna 1877.

Frant. Zavřel, učitel v Třebíči: Floristické záznamky 1877. Nové nálezy v okolí Třebíčském 1880.

A. Tomaschek, c. k. professor na polytechnice v Brně: O vyskytování se *Silene dichotoma* Ehrh. u Brna 1877. Příspěvky ku květeně Moravy a rak. Slezska 1879.

H. Šindler: Zpráva o *Gladiolus imbricatus* L. u Štěpánova poblíž Jevíčka 1878.

Karel Penel, professor na obecní reálce v Brně: Příspěvky ku flóře moravské 1879.

J. Cížek: O *Rumex pratensis* a *Rumex obtusifolius* × *aquaticus* 1879.

Daniel Sloboda, evang. farář na Rusavě sestavil „Květenu okolí Rusavy 1867.“ O svědomitosti a spolehlivosti tohoto o květenu českomoravskou velezasloužilého spisovatele, který měrou značnou probudil lásku ku vědě botanické v lidu moravském, netřeba širě se zmiňovati; spisovatel této zprávy pobyv krátkou návštěvou u tohoto horlivého a lidumilného badatele, zná mnohá naleziště z vlastní zkušenosti a viděl četné doklady jiných v pečlivě sestavené sbírce páně Slobodově.

Adolf Oborny, nad jiné vynikající badatel a znatel květeny moravskoslezské, podjal se svzácnou obětivostí a vytrvalostí nesnadné práce sestaviti květenu moravskoslezskou a přispěl svými kritickými studii k objasnění a uklizení četných nespřícností a k objevení mnohých, až posud na Moravě buď neznámých, buď nerozlišených a vzácných druhů, jako: *Asplenium adulterinum* Milde, *Aspidium aculeatum* Sw., *Lycopodium alpinum* L., *Sparganium minimum* Fr., *Tragus racemosus* Desf., *Bromus squarrosus* L., *Melica picta* C. Koch., *Molinia serotina* Mert., *Mentha Braunii* Oborny (*paludosa* × *candicans*), *M. plicata* Opiz, *ballotaefolia* Opiz, *ovalifolia* Opiz, *subspicata* Weih., *parietariaefolia* Becker, *austriaca* Jacq., *Salvia elata* Host., *Verbascum speciosum* × *Lychnitis* Oborny, *nigrum* × *austriacum* Rehb., *Hieracium norvegicum* Fr. f. *moravica* Oborny, *H. nigriceps* Ng., *Pet. subsp. iseranum* Uechtr., *auriculoides* Láng, *H. flagellare* Willd. subsp. *glatzense* Ng. et Pet., *H. auriculiforme* Fr., *Dianthus caesius* Sm., *Rosa tomentella* Lehm. f. *Oborniana* Christ a mnohé jiné růže a ostružiny a j. v.

Oborny uveřejnil v pojednáních přírodokumného spolku: *Floristische Notizen aus der Umgebung von Znaim*. 1874. *Zur Flora von Mähren*. 1875 a 1876. *Ueber das Vorkommen von Trifolium striatum L. und parviflorum Ehrh. bei Znaim, sowie über andere Funde*. 1877.

Rud. Steiger, c. k. berní v Kloboučích, vydal r. 1879 květenu t. m. pod názvem: „Verzeichniss der im Bezirke Klobouk beobachteten phanerogamen Pflanzen“ s krátkou předmlouvou, v níž vylíčen ráz území prozkoumaného. Na území tomto, jež nemá ani zplna 1500 hektarů, pozorováno 900 druhů, mezi jinými: *Thesium humile*, *Crepis rigida* W. Kit., *Artemisia austriaca*, *Jurinea mollis*, *Echium rubrum*, *Phlomis tuberosa*, *Astragalus asper* a j. v. Zajímavou krajinu tuto navštívil později Bruno Ansorge z Vratislavi a spisovatel této zprávy. Po přípravných pracích v programech zemské vyšší reálné školy ve Znojmě 1871, 1872 a 1874, vydal professor při t. ú. Adolf Oborny r. 1879 květenu znojemskou pod názvem:

„Flora des Znaimer Kreises“, použiv ku sepsání květeny této nejnovějších pramenů, mimo jiné též: Soupisu ruží Dr. H. Christem r. 1876 pozorovaných, Řezno, Flora 1877, čís. 26. Münkeho: Zprávy o rostlinách na Moravě a v Dolních Rakousích v čas pruské okupace sbíraných — výroční zpráva slezské společnosti. Prohledané území má téměř 630 mil a stanoveno v něm přes 1300 druhů s četnými odrůdami. Výčty rostlin sestaveny s nevšední znalostí a zkušeností, čímž dostalo se květeně znojemské vypsání dokonalejšího nad „Květeny“ jiných krajů. Práci touto dotčený badatel ku sepsání květeny zemské povolaným se osvědčil, jakož i v úkol ten s úspěchem se uvázal, našed vydatné a trvalé podpory v přírodovědném spolku brněnském. Tyž uveřejnil v „Oester. bot. Zeitsch.“: Beiträge zur Flora des südlichen Mährens 1874, čís. 6, 7 a 12, 1875, čís. 2; Beiträge zur Flora von Mähren 1876, 1877, 1879, 1880, 1881. Zur Flora von Mähren 1883, čís. 12.

O veliké horlivosti prof. Oborného svědčí jeho četné cesty a exkurse botanické. Nejbedlivěji prohledal jižní Moravu od pramenů Dyje až po její ústí a podnikl za krátkého pobytu v Brně četné výlety do kraje brněnského, navštívil opět a opět hory Jesenické, navštívil severní a střední část kraje olomouckého, kraj při horní Odře, Slezsko, Karpaty, letno takorka prošel rovinu kolem Bzence a Břeclavi a nedávno též krajinu krumlovskou.

Nevšední zásluhy prozkoumáním krajiny bzenecké a vsetínské získal si svědomitý a přičinlivý badatel Jan Bubela, jenž uveřejnil ve Verhand. der zool. bot. Gesell. ve Vídni 1882: Verzeichniss der um Bisenz wildwachsenden Pflanzen“ počtem 819 druhů, v Oest. botan. Zeitsch.: Beiträge zur Flora von Mähren, 1880 a 1881. Teratologisches, 1884. Dva články korespondenční 1885 čís. 1. a 8. Chvalné zmínky zasluhují rozsáhlé a vzorně uspořádané sbírky rostlinné páně Bubelovy, jakož i horlivá činnost, již dokázal hojným vyměňováním rostlin, zřídiv takorka malý výměnný spolek na Vsetíně, čímž přispěl ku známosti flory moravské i v širších kruzích. Bubela navštívil Jeseník, a spisovatel tohoto pojednání ku svému radostnému překvapení osobně poznal mladého badatele pod Pradědem r. 1884. Z mnohých J. Bubelou nalezených druhů nejzajímavější jsou: *Festuca capillata* Lam., *Bromus secalinus* L. var. *aspera* Neil., *Carex Buckii* Wimm., *C. stenophylla* Wahlb., *C. paniculata* × *teretiuscula* C. Beckmann, *Scirpus uniglumis* Schult., *Potamogeton fluitans* Roth., *Ornithogalum Boucheanum* Aschs., *Anacamptis pyramidalis* Rich., *Orchis maculata* L. var. *candidissima* Krock., *Mentha hortensis* Tausch., *Melampyrum moravicum* H. Braun, *Euphrasia ericetorum* Jord., *Hieracium suecicum* Fr., *H. iseranum* Uechtr., *Cirsium acaule* All.

Nad jiné horlivý vlastenecký badatel Václav Spitzner, professor při české vyšší zemské reálce v Prostějově, vydal v programu t. ú. 1883 „Květenu okolí města Prostějova“ jako první podobný spis vyšlý na Moravě v jazyku českém, a tamtéž r. 1885 dodatkem „Příspěvek ku květeně okolí města Prostějova“. Oba spisy stojí na výši nynější vědy a uvedeny jsou v nich některé vzácné rostliny, zejména ostružiny a růže. Svědomitým a podrobným prozkoumáním okolí prostějovského a částečně i vysočiny drahanské dobyl sobě prof. V. Spitzner obzvláštních zásluh o květenu zemskou. Z rostlin jím nalezených uvedeny budtež tuto nejzajímavější: *Carex Davaliana* Smith., *Potamogeton pusillus* L., *Hydrocharis morsus ranae* L., *Elodea canadensis* Casp., *Rudbeckia hirta* L., *Nepeta nuda* L., *Ranunculus illyricus* L., *Erucastrum Pollichii* Schimp. et Spen., *Sagina nodosa* Meyer., *Hypericum elegans* Steph., *Trapa natans* L., *Rubus fossicola* Holb., *Genista procumbens* W. K., *Vicia lathyroides* L.

S velikou pilí prozkoumal Frant. Zavřel, učitel v Třebíči, krajinu třebíčskou a objevil zde mnohé vzácné druhy, jako: *Hieracium graniticum* Schulz. Bip., *Senecio nebrodensis* L., *S. aurantiacus* D. C., *Sagina nodosa* Meyer a p.

Zevrubně prozkoumal Tomáš Člupek, učitel v Olešnici, krajinu kunštátskou a olešnickou, i podařilo se mu objeviti zde: *Melampyrum bohemicum* Kern., *Orchis coriophora* L. a stanoviti naleziště některých mišenců rodu *Cirsium*.

Před nedávnem ku poznání květeny různých krajů přičinili: Jan Gans, městský tajemník v Berouně, s přítelem Riegrem, nadučitelem v Rudnu. Jan Pánek, ředitel měšťanských škol v Zábřehu, Ant. Ripper, posluchač bohosloví ve Vídni, Zimmermann, asistent při polytechnice v Brně, Adolf Schierl, učitel v Hustopeči, a Fr. Šebesta, evang. farář v Hustopeči.

Dějiny a písemnictví botaniky ve Slezsku.

(Dle Flory Emila Ficka za pomoci Rud. z Uechtritzů 1881.)

Nejstarší zprávy o některých slezských rostlinách přinesl Matthiolus († 1577) a C. Clusius (1583). Roku 1600 vydal Kašpar Schwenkfelt, lékař v Hirschberku, dílo: *Stirpium et Fossilium Silesiae Catalogus etc.*, Vratislaviae, ve kterém 898 samorostlých druhů uvádí. Dílo Dr. Israela Volkmanna v Lehnici a jeho syna Dr. Ant. Volkmanna „*Phytologia magna*“ o desíti svazcích, ovšem netištěné, vyčítá přes tisíc rostlin hlavně květeně slezské přínáležejících. Rukopis „*Florae Vratislaviensis*“ od Vratislavského lékaře Chr.

Bohumíra Rudolpha († 1707) stal se majetkem Jind. Bohumíra hraběte Mattušky, který vydal 1776 a 1777 „Flora Silesiaca“ ve 2 svazcích a v r. 1779 „Enumeratio Stirpium in Silesia sponte crescentium.“

Nedlouho po jeho smrti vydal vřatislavský lékař A. J. Krocker objemné dílo ve 2 svazcích pod jménem „Flora Silesiaca renovata, emendata, continens plantas Silesiae indigenas etc.“ Vřatislaviae r. 1787 et 1790, po němž vyšel r. 1814 třetí a r. 1823 čtvrtý svazek. Použil prací Mattuškových, Krockerových a rukopisu po zesnulém pastorovi Weiglovi, vydal r. 1821 lékař Dr. F. W. Neygenfind květenu slezskou, v níž nejví se žádný pokrok, pod jménem: Enchiridion botanicum continens plantas Silesiae indigenas.

Lékárník C. Chr. Günther za pomoci Schummelovou vydává centurie sušených rostlin jevnosnubných a kapradinovitých přičinil vydatně ku prozkoumání květeny slezské. K tomuto podniku přidali se později Grabowski a Wimmer a výčet těchto centurií i s vědeckým skladem tehdejší nauky botanické uveřejněny od podnikatelů pod jménem: Enumeratio stirpium phanerogamarum, quae in Silesia sponte proveniunt, Vřatislaviae apud Korn, 1824.

Na základě těchto předchozích prací vydali Fr. Wimmer a Jind. Grabowski 1827—1829: Floru Silesiae, ve třech dílech, spis to velice záslužný. Lékárník Jindř. Grabowski vydal r. 1843: Floru horního Slezska a Jeseníka.

Mimo zmíněné botaniky a spisovatele působili v tu dobu ve Slezsku ještě: David Piesch, řídící školy Těšínské († 1802) a veterán rostlinopisu Jeseníku setník Frant. z Mükuschů († 1837). Ten zejména horlivě sbíral v horách Jesenických a daroval nasbírané rostliny slezské společnosti pro vlastivědu ve Vřatislavi, opavskému museu a Františkovu museu v Brně. Týmž směrem působili prof. a správce musea Ens v Opavě, pastor Karel Kotschy v Ustroni (1846), městský kaplan Koschatzky, správce hospodářství Gust. Mayer ve Velk. Heralticích, od kterého pochází neukončená květena Jeseníku v „Mittheilung 1829“, a lékárník Spatzier v Krňově.

Mimo Grabowského a Wimmera, kteří v pracích svých pokračovali, přičinili ku vědě botanické: Finke, Schauer, Sendtner a Scholz. Setník z Mükuschů uvádí v popise lázeňského místa Karlovské studénky od Dr. Klima, Vídeň 1826, 120 druhů rostlin z okolí tohoto místa. Gust. Mayer vydal floru Jeseníku v pojednáních společnosti pro orbu 1829 a Scholz: Enumeratio Filicium in Silesia sponte crescentium 1836.

Prof. Bedřich Wimmer, naroz. r. 1803 ve Vřatislavi, zemřel r. 1868 jako městský školní rada tamní. Významnost tohoto muže netřeba zde šíře vypisovati; jeho díla jemu již dávno čestné místo ve vědě

a jeho práce o vrbách slavné jméno zjednala. Po jeho květeně slezské z roku 1832 vyšla již r. 1840 ve Vratislavi: „Flora von Schlesien preussischen und österreichischen Antheils“ a roku 1844 druhé vydání tohoto díla ve 2 svazcích: druhý svazek obsahuje floristické dodatky a přehled fossilní květeny slezské, sepsaný od prof. Dr. J. Goeperta ve Vratislavi. Roku 1857 vyšlo třetí, velice změněné vydání t. d. Na základě rukopisu ve Wimmerově pozůstalosti nalezeného uveřejněna r. 1863 „Schlesische Excursionsflora“, která však nestačila již pokročilé vědě.

Velikých zásluh o známost rostlin slezských tajnosnubných dobyl sobě prof. vratislavský, Dr. Julius Milde († 1871 v Meranu), z jehožto četných prací zasluhují především zmínky jeho „Tajnosnubné rostliny cévnaté ve Slezsku pruského a rakouského podílu“, uveřejněné v „Pojednáních kr. leopoldinské carol. akademie“ roku 1858.

Vzácné dílo, jednající o všech čeledech rostlin tajnosnubných vydal prof. Dr. Cohn ve Vratislavi pod jménem „Kryptogamen-Flora von Schlesien“ 1876—1881.

Zásluh o poznání květeny slezské dobyli sobě Karel Kotschy, pastor v Ustroní († 1846) a syn jeho Theodor († 1886), příruční správce c. k. musea ve Vídni, proslulý svými cestami na východ; kromě nich Dr. Karel Schauer, prof. botaniky v Greifswaldě, jenž pojednal „O rostlinstvu v Jeseníku“ v časopisu „Flora r. 1840“.

Dr. J. W. Reichardt, prof. ve Vídni sepsal: Beiträge zur Flora von öster. Schlesien, Verhandl. d. zoolog. bot. Gesellschaft, 1856, S. Reissek, správce c. k. botan. musea ve Vídni. Roku 1862 uveřejnil Karel Kolbenheyer, prof. gymn. v Bělsku, za pomoci O. Zlíka, prof. v Těšíně, ve Verh. d. zool. bot. Gesellschaft: Vorarbeiten zu einer Flora von Teschen und Bielitz, nejobširnější to dílo těchto krajin se týkající.

Jeseníky prohledali a pojednání o nálezech svých uveřejnili: Arnošt Krause, lékárník ve Vratislavi († 1858), který uveřejnil v ročních zprávách slezské společnosti 1850 popis ve Velk. kotlině jím objeveného Hieracium silesiacum; Arnošt Nagel, lékárník v Preiskretschanu († 1876). Dr. B. Baenitz, učitel v Kralovci, Dr. Adolf Engler, prof. botaniky v Kielu, jenž objevil 1867 vzácné, Rudolffem z Uechtritzů popsané Hieracium Engleri a uveřejnil mnohá pojednání o květeně slezské; o floru evropskou velezasloužilý vynikající badatel J. Freyn, ingenieur v Praze, a Dr. Vojtěch Peter, správce bot. zahrady a docent při universitě v Mnichově, jenž navštívil Jeseníky za příčinou studií o rodě Hieracium.

Značné zásluhy o Jeseníky a jiné krajiny slezské získali si lékárník Spatzier v Krnově, Emil Fiek, lékárník v Hirsberku, prof. Urban

v Opavě, především pak slavný badatel Rudolf z Uechtritzů ve Vratislavi, který po více než 30 let slovem i písmem o prozkoumání květeny slezské se přičinil, a jež neúprosná Morana právě kdy jsem toto dílo spisoval, z kruhu jeho četných přátel vyrvala. Z hojných jeho spisů uvádím zde každoroční zprávy v pojednáních slezské společnosti podávané: „*Ergebnisse der Durchforschung der schles. Phanerogamenflora*“, ve kterých se vzácnou znalostí a kritickou badavostí nové nálezy objasnil. O pravém mistrovství a řídké zkušenosti svědčí jeho práce o vegetační meznici květeny slezské a o Hieracích ve Fiekově „*Květeně slezské*“. Rud. z Uechtritzů, nejpovolnější a nejšlachopnější ku sepsání květeny slezské radou i pomocí podporoval Emila Fieka, spisovatele knihy: *Flora von Schlesien preussischen und österreichischen Antheiles*, Breslau, 1881. Společné práci obou těchto spisovatelů děkuje Slezsko za Květenu, která dlouho vzorem květeny zemské bude. Ve spise tomto Emilem Fiekem za pomoci Rud. z Uechtritzů, jenž zejména výčty z okolí vratislavského sestavil, vypočteno 1513 druhů veskrze domácích, kdežto jich Wimmer jen 1375 uvádí, tudíž o celých 138 druhů méně; k nim ovšem přičísti jest 128 mišenců, 69 hustěji zdivočelých a 51 pěstovaných rostlin.

Spisovatel tohoto pojednání vydal za svého krátkého pobytu 1871—1873 ve Slezsku, v programech reál. gymnasia vidnavského články: *Das Gesetz der Befruchtung in der organischen Natur*, Weidenau, 1872 a *Beitrag zur Flora von Weidenau und Umgebung*, Weidenau, 1873, čímž počátek učinil prací botanických o vidnavském okolí.

Kraje toho ve příčině rostlinopisné dosud právě nedbáno; neb mimo některé skrovné poznámky ve Floře Wimmerově zůstalo vidnavské okolí dosavad zhola neznámo. Bedřich Vierhapper uveřejnil v programu téhož ústavu článek: *Flora des Bezirkes Freiwaldau und seines angrenzenden Gebietes*, Weidenau, 1880 a podal mimo to prof. Adolfu Obornému zprávu o květeně vidnavského okolí o několika arších.

O květenu dalšího okolí vidnavského značné sobě získali zásluhy Vojt. Latzel a prof. Zelenka, jenž podal spisovateli tohoto pojednání některé zprávy o květeně frývaldovské; mimo to oznámil Magerstein, prof. při hospodářském ústavu v Horních Heřmanicích, spisovateli t. p. naleziště několika rostlin.

Spisovatel této zprávy za 14letého svého pobytu v Brně prohlédal za příčinou zkoumání botanického kraj brněnský a kromě toho i sousední kraje, navštívil několikrát krajinu krumlovskou, slavkovskou, vyškovskou až po samé Střílky, Koryčany a Kyjov, krajinu hustopečskou, čejčskou, polavskou, mikulovskou a březlavskou, procestoval r. 1883 Karpaty od Bystřice p. H. až po Domášov, r. 1884 českomoravskou vysočinu od Mor. Budě-

ovic až po Jimramov a r. 1885 Karpaty od Strážnice až po Fridland a odtud až po Jablunkov. Poznav již roku 1873 některé části Jeseníků, zavítal od té doby po čtyřikráte do těchto hor přehojnou květenou bohatých, navštívil r. 1883 Bruntál, Mal. Moravu, Karlovskou studénku, vystoupil na Praděd a sousední hory, navštívil Velk. kotlinu, Petrštýn a vyšel si přes Jelení hřeben do Klepačova a odtud do Sobotína. navštívil Šumperk, Unčov, Sternberk (po dvakráte), Olomouc, r. 1884 navštívil Hanušovice, Staré město, vyšel na Kladský Sněžník i hory okolní a vybral se na cestu z Koldštýna přes Fuhrmannštýn, Koperník a Hockšar do Dolní Lípové a Frývaldova a odtud přes Holí studénkovou na Praděd, Frant. myslivnu a údolí horní Tisé do Winkelsdorfu a Wiesenberku; r. 1885 navštívil Těšín, Mor. Ostravu, Krňov, Vrbno, Ludvíkov, Karlovské studénky, Děd, Česnekový příkop, Medvědí hřeben, údolí šumné Tisé a mnohé vrcholy Jeseníků; r. 1886 navštívil za svého 34denního pobytu ve Vel. Losíně Červený vrch, Praděd, Petrštýn, Frant. myslivnu, Kricch, Jelení hřeben, Břidlicovou holi, Berggeist, Něm. Libavu, Český Bohdík, Malou Moravu, Pusté Žibřidovice, Teplice, Klepačov, potom i Rymařov, Budišov, Vítkov, Odry a Žilinu.

Spisovatel této zprávy uveřejnil v ročníku XIV. časopisu „Vesmír“: Úvahu o moravských jménech rostlinných mezi lidem obecných, 1885, str. 146. a Nástin botanický z českomoravského pohoří, 1885, str. 255, jakožto první podobné práce z Moravy v jazyku českém; v ročníku XXXIII. „Öster. botan. Zeitschrift“, 1883 uveřejnil: „Teratologické“, str. 178, „Einige aus Messungen an *Orchis latifolia* sich anschliessende Beobachtungen“ str. 245; v ročníku XXXIV. téhož časopisu 1884, „Teratologické“ str. 85, „Beitrag zur Flora der Beskiden und des Hochgesenkes“, str. 157, 196, 242, 288, 322, „Nachträge zur Flora der Beskiden und des Hochgesenkes“ str. 361, „Zur Flora Mährens“ str. 428 a 8 článků korrespondenčních; v roč. XXXV. t. č. 1885, Teratologické str. 46, Zur Flora Mährens strana 90, Růže moravské strana 119, Beitrag zur Flora des böhmisch-mährischen und des Glatzer Schneegebirges str. 154, 202, 232, 265, 316, 355, 386, 342 a r. 1886 str. 25, Über Bildungsabweichungen am Schneeglöckchen str. 345, a 12 článků korrespondenčních; v roč. XXXVI. t. č. 1886, „Teratologické“ str. 47, „Moravské růže“ str. 75 a 112, „Beitrag zur Flora der Karpathen und des Hochgesenkes“ str. 181, 232, 271, 293, 336, 371, 406 a 1887 str. 18 a 12 článků korrespondenčních.

Po třináctiletém neustálém a svědomitém botanickém studiu vydal spisovatel této zprávy samostatné dílo: Beitrag zur Flora des mittleren und südlichen Mährens, tiskem A. Haase

v Praze 1886, které čítá 115 stránek a vyčítá 945 méně obecných druhů, jejich naleziště a četné odrůdy.

Spisuje „Květenu“ tuto použil skladatel obsažného svého herbáře táhnoucího se ku květeně téměř celé Moravy a rak. Slezska, jenž příspěvky odjinud a výměnou rostlin ze sbírek mnohých domácích badatelů značně byl vzmožen. Mimo to s uznání hodnou ochotou a laskavostí zaslali skladateli pánové: Rudolf Steiger svůj seznam rostlin z okolí klobouckého 1881, Jan Bubela seznam rostlin z okolí bzeneckého, otisk z pojednání zoolog. bot. společnosti ve Vídni 1881, prof. Václav Spitzner „Květenu“ okolí města Prostějova 1883 a příspěvek ku této květeně 1885, otisky z výročních zpráv škol reál. v Prostějově, prof. J. Klanie některé rostliny z okolí Piňovic a Val. Meziříčí a výpis květeny krajiny val. meziříčské; prof. Zelenka některé jednotlivosti z květeny frývaldovské; Rud. z Uechtritzů „Resultate der Durchforschung der schles. Phanerogamenflora 1884 a 1885“ a prof. Adolf Oberny „Referat über die Flora Mährens, Separatabdruck aus den Berichten der deutsch. bot. Gesell.“ 1885, třetí svazek. 11. sešit; evang. farář Daniel Sloboda některé podrobnosti z květeny okolí rusavského, evang. farář Jos. L. Holuby „Květenu Javoriny nad Lubinou“, zvláštní otisk z Let. Mat. Slov. r. VIII., sv. I., a delší zprávu jednající o květeně Lopeníka; učitel Tomáš Člupek seznam rostlin z okolí olešnického a Karel Schillerszky mladší, asistent ústavu botanického v Buda-Pešti, některé podrobnosti z květeny okolí loštického a mohelnického.

Povaha území.

Dle Kořistky, V. Brandla, K. Filipovského, mapy markrabství moravského atd.

I. Poloha, hranice a velikost.

Území květeny zde vypsané rozkládá se mezi 48° 40' a 50' 26' severní šířky a 32° 48' a 36° 46' východní délky a mezí je na západě s královstvím Českým, na sever s Kladskem a pruským Slezskem, na východě s Haličí a Uhrami, na jihu s Dolními Rakousy. Markrabství moravské má 22.229·51 a Slezsko 5.147·53 □km., celé území jest tedy na 27.377·05 □km.

II. Rovina, předhoří, hory.

Obraz, jež poskytuje květena celého území, jest pro velmi rozmanitou polohu země a pro různé geologické poměry velice pestrý; jiný

jest v rovině, jiný v horách, jiný na jihu, jiný na severu moravském, jiný opět ve Slezsku. Celou květenu lze rozdělit ve tři hlavní pásma t. j. ve květenu roviny, předhoří a hor. Ačkoliv toto rozdělení samozřejmě býti se zdá, přec není vždy věci snadnou, hranice mezi jednotlivými pásmy přesně stanovit, poněvadž mnohdy jedno pásmo do druhého zabíhá. Všecky kopce a mnohé lesnaté krajiny ukazují květenu dosti příbuznou horské, a příbuznost tato tím patrnější jest, čím blíže jsou hor ony kraje, jakož se i stává, že mnohá rostlina horská přechází s proudem horského potoka daleko do údolí. Rostliny z roviny vzděláváním půdy zavlekou se často daleko do předhoří, a mnohé vysoké kopce, jako Javořina, Lopeník atd. neukazují veskrze čisté květeny předhorní. Pročež možná jen přibliživě hranice jednotlivých pásem číslly naznačiti, a kde by se měly určitě vytknouti, tu nezbytno, ku květeně v jisté krajině převládající, přihlížeti.

1. Vrchní hranice květeny rovinné končí se v jižní Moravě ve výši 400 m., v severní Moravě, ve Slezsku a v severní části Karpat moravských ve výši 330 m.; význačny pro toto pásmo jsou: borovice, dub, olše lepká, bříza bílá, jilm, jasan, lípa, habr, buk.

2. Pásmo předhorské jest zvýší od 330 neb 400 m. a 1200 m.; k tomuto pásmu náležejí Sudety, hory slezské, Karpaty a hory středomoravské. Význačny pro toto pásmo jsou: jedle, smrk, modřín, klen, buk, javor mléčný.

3. Pásmo horské jest zvýší od 1200 m. do 1490 m.; sem náležejí nejvyšší vrcholy a hřbety horské se svými svahy a žleby, t. j. Kladský Sněžník, Jeseník, a nejvyšší vrcholy karpatské, ačkoliv pro množství rostlin zde se dařících i ku předešlému pásmu přičteny býti mohou; význačny pro toto pásmo jsou: zakrslé smrky, jalovec horský, jeřáb alpský.

III. Horstvo.

Rozdělení a různé geologické útvary horstva hranicí celého území lemujícího a daleko do země sahajícího jsou vzhledem ku rozšířenosti rostlinstva vedlejší a podstatnou podmínkou rázu celé květeny. Skorem každé pohoří moravkoslezské má svou zvláštní květenu a činí o sobě samostatný okres botanický.

1. Českomoravská vysočina.

Českomoravská vysočina sáhá kromě některých přestávek od pravého břehu horní Moravy až po hranice České. Na jihu omezená jest úvalem Dyje, na východě úvalem Svratky až skoro k Brnu, odtud pak vkleslinou Cesavy a Hané a úvalem horní Moravy. Vyznačuje se vrcholy nevelkého objemu, nejvíce lesem porostlými, a v západní části

četnými prameny, jež pro mírný svah některých údolí činí početné řadou za sebou ležící rybníky, jako v krajině telecké, jihlavské a novoměstské. Na této vysočině jest mnoho bažin a rašelinišť, pročež i shledáváme tu hojně rostlin vodních, rašelinných a šáchorovitých. Českomoravskou vysočinu rozdělití lze ve tři: a) vysočinu jihlavsko-žďárskou mezi řekami Dyjí, Jihlavou a Svratkou, b) vysočinu kunštátsko-třebovskou, mezi řekami Svratkou, Svitavou, Třebovkou a horní Moravou, c) vysočinu drahanskou mezi řekami Svitavou, Třebovkou, Moravou, Hanou a Rakůvkou.

a) *Vysočina jihlavsko-žďárská.*

Vysočina jihlavsko-žďárská s vrcholy Hradiskem 768 m., Javořicí 836 m., Zubštyňem 739 m., Kaiserštyňem 810 m., Žákovou horou 807 m., drží v sobě rozlehlá pole žulová, jež se táhnou od Vel. Biteše podle Vel. Meziříčí k Jihlavě a podle Nov. města k Žďáru, pak od Ratibořic stranou Náměště ku Třebíči a od Slavonic podle Dačic a Telče až k Spělovu; menší pole žulová leží u Strážova, blíž Újezda na potoku Stražkovském a mezi Ivančicemi a Olbramovicemi. Mimo žulu spatřují se tu veliké spousty šedé ruly, svor, břidlice jinorazová, vápenec krystalický, bělokam (u Náměště), hadec, jehož největší ložiska nacházejí se v údolí Jihlavy mezi Mohelnem a Hrubšicemi, u Lysic, u Biteše, u Stříteže, u Bystřice a na jiných místech. Úbočí mezi Jihlavou a Svratkou prostoupeno jest na některých místech syenitem, na východním svahu nacházejí se ssedliny útvaru kamenouhelného (jako u Rosic a Oslavan), horních vrstev dyasu jako u Miroslavy, Tasovic, Krumlova a Rosic a vrstev mořského teglu. Význačný pro tuto vysočinu jsou následující rostliny¹⁾: *Aspidium spinulosum*, *Gymnogramme Marantae*, *Botrychium lunaria*, *Lycopodium annotinum*, *clavatum*, *complanatum*, *Pinus silvestris* L. var. *parvifolia* Herr., *Potamogeton rufescens*, *Sparganium minimum*, *Carex leporina*, *echinata*, *pallescens*, *panicea*, *vulgaris*, *flava*, *Juncus diffusus*, *squarrosus*, *Polygonatum verticillatum*, *Polygonum bistorta*, *Crepis paludosa*, *succisaefolia*, *Hieracium graniticum*, *fragile*, *stiriaceum* A. Kern., *Prenanthes purpurea*, *Hypochoeris radicata*, *Inula intermixta* J. Kern., *Cineraria aurantiaca* Hopp., *Carlina acaulis*, *Succisa pratensis*, *Menyanthes trifoliata*, *Limnanthemum nymphaeoides*, *Gentiana germanica*, *Verbascum speciosum*, *Schottianum*, *adulterinum*, *Minulus luteus* (nový pro Moravu), *Pedicularis palustris*, *Lysimachia nemorum*, *Soldanella montana*, *Vaccinium vitis idaea*, *Chimophilla umbellata*, *Ranunculus flamula*, *Aconitum Anthora*, *Actaea spicata*, *Nuphar pumilum*, *Drosera rotundifolia*, *Parnassia palustris*, *Viola palustris*, *Moehringia trinervia*, *Dianthus deltoides*, *Hypericum quadrangulum*, *Impatiens noli tangere*, *Epilobium obscurum*, *palustre*, *Circaea intermedia*, *alpina*, *Saxi-*

¹⁾ Z těchto jest většina zde všeobecně rozšířena.

fraga decipiens, *aizoon*, *Chaerophyllum hirsutum*, *aromaticum*, *Comarum palustre*, *Rubus hirtus*, *Trifolium spadiceum*, *Astragalus glycyphyllus*.

b) Vysočina kunštatsko-třebovská.

Vysočina kunštatsko-třebovská rozkládá se až po údolí Sázavy a Moravy a zahrnuje v sobě Jevišsko a Mirovsko. V severozápadní části vynikají z planiny homole: Horní les poblíž Rovečína 770 m., Sekoř sev. od Lomnice; od Kunštátu až ku hranicím zemským prostupuje krajinně Šenhengst, jehož nejvyšší vrchol Roh jest zvýší 657 m. Sem patří vrch Slanisko u Černé hory 498 m., Babí Lom poblíž Vranova 558 m., jehož výběžky svahující se až k Brnu se táhnou, jako Černá pole 225 m., kdežto jižní výběžek končí se Špilberkem 292 m. Vysočina tato vyznačuje se geologickou pestrostí; vyskytují se v ní syenity, břidlice prahorní, pravápní, vápno devonské, jura, pískovec kvádrový, útvar třetihorní a p. Mimo mnohé byliny z předešlé vysočiny nachází se zde *Aspidium Thelypteris* Sw., které posud jinde nebylo nalezeno.

c) Vysočina drahanská.

Vysočina drahanská s kopcem Dražanským 681.44 m. a Papčinou 714.34 m. prostírá se mezi Svitavou, Třebovkou, Moravou, Hanou a Rakůvkou. V západní části, skládající se z vápence devonského, vyskytují se četné jeskyně, jako ochozské, josefovské, křtinské, sloupské, němčické atd., a hluboce vybrázděná údolí, strmé a příkré stěny, závrtky a propadliny; tu rostou některé vzácnější rostliny jako: *Scelopendrium vulgare* Sm., *Cynoglossum montanum* Lam., *Cimifuga foetida*, *Biscutella laevigata*, *Saxifraga aizoon* a p.

K jižnímu svahu přináleží Hády z Klajdovkou 376.70 m. skály Slatinské 314.50 m. a hory Pozořícké, jež sáhlají až ku Švarcavě; řeky Haná, Rousínovský a Svinský potok dělí tuto vysočinu od Chřibů. I tato vysočina vyniká svou geologickou pestrostí, vyskytují se zde devonské vápence, pískovce drobové, břidlice drobové a j.

2. Moravskoslezské Sudety.

Moravskoslezské Sudety táhnou se podél hranic českých pruskou a slezskomoravských až k údolím Odry a Bečvy. Dělí se přirozeně ve tři části: *a)* pohorí Kladského Sněžníka, jež jde od Sněžníka až ku žlebu Ostruženskému; *b)* Jeseníky od žlebu Ostruženského podél hranic moravskoslezských až po města Beroun a Dvorce; *c)* pohorí Oderské.

a) Pohorí Kladského Sněžníka.

Pohorí Kladského Sněžníka záleží z horského uzlu v severozápadním koutě Moravy u samých hranic českých a kladských.

Vrcholů má více od sebe oddělených a nepříliš rozsáhlých; Kladský Sněžník jest nejvyšší skorem rovný vrchol 1426 m.: od něho vycházejí na jih dva hřebety a to Svínská a Suchá kupa 1314·25 m., jež oddělují údolí Moravy od údolí Krupy; podél hranic moravsko-kladských rozkládá se hřbet Salvízu 1072 m., s rozsáhlými lukami a kopcem Kunčinským.

Odtud na severu jde od Fichtlichu 1123 m. až k sedlu Ramzovskému, jímž horstvo Sněžníka souvisí s Jeseníky, pohoří Reichenštyňské. Jižně od Kladského Sněžníka po pravém břehu Moravy táhne se hřbet Pradědů v s nejvyšším vrcholem Kamenným vrchem 959 m., kterýž až k Zábřehu zabíhá.

Pohoří toto skládá se podstatně z červené ruly; od Friedberku až k Červené vodě táhne se pruh žulový; jakožto podřízené horniny vyskytují se zde svor, břidlice jinorazová, vápenec zrnitý, hadec a šedá rula. Význačny pro toto pohoří jsou následující rostliny: *Polypodium phegopteris*, *Athyrium alpestre*, *Asplenium adulterinum*, *Phleum alpinum*, *Carex canescens*, *vulgaris*, *Juncus filiformis*, *Luzula maxima*, *multiflora*, *Streptopus amplexifolius*, *Polygonatum verticillatum*, *Veratrum lobelianum*, *Rumex arifolius*, *Thesium alpinum*, *Campanula barbata*, *Crepis grandiflora*, *paludosa*, *Hieracium aurantiacum*, *aurantiacum* × *pilosella*, *alpinum*, *stygium*, *decipiens*, *nigrescens*, *nigritum*, *prenanthoides*, *atratum*, *Mulgedium alpinum*, *Prenanthes purpurea*, *Archyrophorus uniflorus*, *Solidago alpestris*, *Gnaphalium norvegicum*, *Doronicum austriacum*, *Senecio Jacquini*, *Homogyne alpina*, *Euphrasia picta*, *Melampyrum silvaticum*, *Vaccinium uliginosum*, *vitis idaea*, *Ranunculus aconitifolius*, *Aconitum napellus*, *variegatum*, *Viola lutea*, *Melandryum silvestre*, *Hypericum quadrangulum*, *Meum mutellina*, *Potentilla aurea*.

b) *Hory Jesenické.*

Hory Jesenické jdou od sedla Ramzovského až k údolím Odry a Bečvy a dělí se na vysoký a nízký Jeseník.

a) *Vysoký Jeseník* táhne se podél moravskoslezských hranic v průměrné výši 1265 m. od sedla Ramzovského a žlebu Brané až k čáře vedoucí od Rymařova k Hoře Andělské ve Slezsku, jižně sahá tento hřbet až k sedlu Primisvaldskému mezi Koldštýnem a Wiesenberkem, odtud pak podél Tisé až k Sobotínu a od Sobotína až k Rymařovu; severovýchodně zabíhá do Slezska a jde od Lípové až k Vrbnu. Na hřbetě nacházejí se zhusta skalnatá místa, tu a tam též močály a bažiny. Tento hřbet vhodně se dělí ve čtvero skupení.

a) Skupení Hockšaru s nejvyššími vrcholy Hockšarem 1351 m., Keperníkem 1424 m., Fahrmannštýnem 1368 m. a Černou Leiten 1199 m. Z četných rostlin tu domácích nejpamätnější

jsou *Hieracium plumbeum*, *vulgatum* var. *calcigenum*. Tato skupina skládá se z červené ruly a svoru.

b) Skupení Červeného vrchu neb Hole studénkové skládá se hlavně ze svoru a nalezáme zde jako vzácnost *Carex rupestris*.

c) Skupení Pradědu s vrcholy Pradědem 1494 m., Dědem 1381 m. a Leiterberkem 1373 m., od kteréhož odbočuje pohoří Urišské. Toto skupení složeno jest zejména z prahorní břidlice hlinité; z hojných druhů podřízenějších přichází tu svor, břidlice jinorazová a šedá rula. Zde roste *Salix Lapponum*, *Hieracium bifidum*.

d) Skupení Vysoké hole s Velkou a Malou kotlinou a vrcholy Petrštyňem 1446 m., Vysokou holí 1464 m., Majákem 1381 m., Wiesenberskou planinou, Ameisehüblem 1340 m., Jelením hřbetem 1366 m., Břidlicovou holí 1355 m., Pecovými kameny 1333 m., táhne se až ku Klepáčovu a Sobotínu. Toto skupení vyniká hojností vzácných bylin, a nejvzácnější vyskytují se ve Velké kotlině. Na dně Velké kotliny rostou nejvíce jen keře a křovité stromy kdežto na stráních jejích přicházejí: *Pirus aucuparia* var. *alpestris*, *Ribes petraeum*, *Betula carpatica*, *Salix hastata*, *silesiaca*, *Laserpitium archangelica*, *Bupleurum longifolium*, *Scrophularia Scopoli*, *Stachys alpina*, *Veratrum lobelianum*, *Aspidium lobatum*, *Braunii*, *montanum*, *tanacetifolium*, *Conioselinum tartaricum*, *Pirola minor*, *Lycopodium annotinum*, *Anemone narcissiflora*, *Arabis sudetica*, *Helianthemum chamaecistus* var. *grandiflorum*, *Cerastium macrocarpum*, *Scabiosa lucida*, *Scorzonera humilis*, *Leontodon opimus*, *Crepis succisaefolia* var. *grandiflora*, *sibirica*, *Hieracium stoloniflorum*, *praealtum*, *pratense*, *aurantiacum*, *alpinum*, *stygium*, *nigratum*, *chlorocephalum*, *albinum*, *silesiacum*, *prenanthoides*, *Tauschianum*, *laevigatum* var. *alpestre*, *villosum*, všechna *Vaccinia*, *Gentiana punctata*, *Platanthera viridis*, *Allium victorialis*, *Luzula rubella*, *sudetica*, *Carex atrata*, *Buxbaumii*, *Poa Chaixii*, *alpina*, *Avena planiculmis*, *Agrostis alpina*, *Botrychium lunaria*. Při pramenech a na místech bažinatých rostou zde: *Cardamine Opizii*, *Drosera rotundifolia*, *Epilobium nutans*, *alsinefolium*, *trigonum*, *Gentiana verna*, *Sweetia perennis*, *Bartschia alpina*, *Pinguicula vulgaris*, *Carex sparsiflora*, *acutiformis*, *Eriophorum alpinum*, *vaginatum*, *Selaginella spinulosa*. Na skalách se spatřují: *Pulsatilla vernalis*, *Hedysarum obscurum*, *Cotoneaster vulgaris*, *Rubus saxatilis*, *Sedum alpestre*, *rhodiola*, *Saxifraga aizoon*, *Aster alpinus*, *Hieracium villosum*, *villosum* × *prenanthoides*, *Engleri*, *subcaesium*, *Carlina nebrodensis*, *Campanula Schenzeri*, *Veronica bellidioides*, *Plantago montana*, *Aspidium lonchitis*, *Asplenium viride*, *Woodsia hyperborea*.

Pro hory Jesenické význačné jsou skorem všechny rostliny, jež byly shora při pohoří Kladského Sněžníka uvedeny; na vrcholech hor těchto shledáváme: *Phleum alpinum*, *Nardus stricta*, *Carex rigida*, *Luzula sudetica*, *maxima*, *Gymnadenia albida*, *Gentiana punctata*, *Campanula*

barbata, *Crepis succisaefolia*, *grandiflora*, *Hieracium alpinum*, *aurantiacum*, *nigratum*, *stygium*, *Tauschianum*, *Leontodon opimus*, *Archyrophorus uniflorus*, *Calluna vulgaris*, jednotlivá *Vaccinia*, *Viola lutea*, *Trientalis europaea*, *Euphrasia picta*, *Cerastium macrocarpum*. *Meum mutellina* a. p. V stěrbínách skalních uhostily se: *Asplenium viride*, *Poa caesia* var. *aspera*, *Juncus trifidus*, *Salix herbacea*, *Allium sibiricum*, *Hieracium plumbeum*, *Scabiosa lucida*, *Sedum alpestre*, *rhodiola*, *Cardamine resedifolia*, *Arabis Halleri*, *Delphinium alpinum*, *Anemone narcissiflora*. Jiné rostliny význačné pro hory Jesenické jsou: *Cystopteris sudetica*, *Aspidium Braunii*, *Blechnum spicant*, *Polypodium phegopteris*, *Mulgedium alpinum*, *Adenostyles albida*, *Doronicum austriacum*, *Campanula latifolia*, *Valeriana tripteris*, *Stachys alpina*, *Aconitum napellas*, *Scrophularia Scopoli*, *Anthriscus nitida*, *Ribes alpinum*, *petraeum*, *Carex sparsiflora*, *pallescens*, *vulgaris*, *Pinguicula vulgaris*, *Gentiana verna*, *Epilobium nutans*, *alsinefolium*, *trigonum*, *Senecio crispatus*, *Cardamine Opicii* var. *hirsuta*, *Viola biflora*.

Od hlavního hřebetu hor Jesenických odbočuje několik příčných hřbetů, jako hornatina Losínská s hřebeny 630—650 m; vysokými, kterážto jest složena z břidlice krystalické žuly a pravápná. rostou pak tu: *Botrychium matricariaefolium* a *rutaefolium*.

Po čáře vedoucí od Sobotína táhne se směrem jižním až k Litovli hřbet Hajdšteinu a Bradla; jeho nejvyšší vrcholy jsou Hajdštejn 961 m., jižně od Sobotína a Bradla 598 m. poblíž Něm. Libavy. Co do hornin skládá se z břidlice krystalické, hlinité, mastkové a chloritové a z vápna.

Jiné dva hřbety zatáčejí se do Slezska a to hřbet Vysokého Urlicha a hřbet příčných hor, jenž sáhá od Leiterberku až k Zuckmantlu s vrcholy Horou Jelení 1159 m. severně od Urtsberku, Vys. Urlichem 1219 m. a vřesovištěm Reivízským. Hlavní složivo tohoto pohoří jest: červená rula, břidlice jinorazová, hlinitá, svor, pravápná, méně rula. V těchto stranách roste *Cystopteris sudetica*.

β) Jeseník nízký jest hornatina mnohem jednotvárnější se širokými hřbety 380—570 m. vysokými, nad které četné ploské homole čnějí. Rozdělití lze jej ve čtyři části: v planinu benešovskou mezi Opavou a Moravicí až k Rymařovu, v planinu brunsaufskou mezi Moravicí, Bystřicí a horním úvalem Moravy, jejíž nejjížnějším výběžkem jest Sv. Kopeček u Olomouce 343 m., v planinu oderskou neb pohoří Oderské mezi Bystřicí, Moravicí a Bečvou, kdež pramení Odry, v planinu vítkovsko-hrabinskou. Jako vzácnost vyskytuje se tu *Crocus vernus*.

3. Moravskoslezské Karpaty.

Moravskoslezské Karpaty táhnou se podél hranic moravskouherských, a slezskouherských a slezskohaličských a vykazují souvislé úzké namnoze zalesněné hřbety, s příkrými, proudům vzduchovým snadno přístupnými

stráněmi, na kterých sníh již záhy z jara taje. Karpaty rozdělují se v: a) moravské neb malé Karpaty, b) slezské Karpaty.

a) *Moravské neb malé Karpaty* prostírají se od hor Strážnických až k Vysoké, odtud podél hranic až po Fridland a Hranice. V příčině botanické sluší je rozdělití na jižní a severní čásť.

Jižní čásť Karpat moravských svrcholy Javořinou 967 m., Lopeníkem 907 m., Lesnou 694 m. i s nižšími kopci Kralovem 355 m. a vyhaslou sopkou Ordějovem sáhá od Strážnických hor a vrchu Čupi až po Kubův háj 639 m. a Loscim 736 m. V ní přichází útvar eocénu; u Bojkovic a Banova vyskytuje se trachyt. Sem náleží z větší části též les Komonecký, jenž se začíná severně od Luhačovic a jde až k Makytě, má průměrnou výši 480—630 m. Nejvyšší vrcholy tohoto hřebtu jsou: Komonec 676 m., Sviradov 738 m. a Makyta 917 m. Od tohoto hřebtu vybočují četné odnože, z nichž nejdůležitější jest odnož vycházející od Komonce směrem jihozápadním až k Uher. Brodu, Uher. Hradišti a k Napajedlům, kdež ji od Chřibů dělí údolí Moravy.

Severní čásť Karpat moravských táhne se od Val. Klobouk až po Val. Meziříčí, Nový Jičín a Hranice a podél hranic uherskomoravských a moravskoslezských až po Fridland. Nejdůležitější vrcholy tohoto pohoří jsou: Horálky 889 m., Vrchura 638 m., Hostýn 732 m., Javorník Kelský 848 m., Cáb 837 m., Šerhovna 906 m., Vysoká 1019 m., Kněhyně 1251 m., Okrouhlý 1190 m., Radhošť 1125 m., Velk. Javorník 916 m., Huštín severně od Zubří 745 m., Kotouč 524 m., Svinec 543 m., a Hranický hřbet u Hranic s „Propastí“ 70 m. hlubokou. Útvary zde zastoupené jsou eocén a útvar křídový; kromě toho kulm, různé pískovce karpatské a j.

Květena jižních Karpat nápadně se liší od květeny severních Karpat. V jižních Karpatech shledáváme rostliny, které severním Karpatům naprosto scházejí neb jen velmi poskrovnu tam se vyskytují, jako: *Anthericum ramosum*, *Iris variegata*, *Euphorbia falcata*, *pilosa*, *virgata*, *Inula ensifolia*, *Artemisia austriaca*, *Cirsium pannonicum*, *Viburnum lantana*, *Physalis alkekengi*, *Datura stramonium*, *Hyoscyamus niger*, *Verbascum orientale*, *blataria*, *Gratiola officinalis*, *Veronica spicata*, *Euphrasia lutea*, *Salvia silvestris*, *Stachys annua*, *recta*, *Marubium vulgare*, *Teucrium scordium*, *Dianthus carthusianorum*, *Lavatera thuringiaca*, *Geranium sanguineum*, *Linum flavum*, *Eryngium campestre*, *Falcaria Rivini*, *Bupleurum rotundifolium*, *Seseli coloratum*, *Caucalis daucoides*, *Scandix pecten Veneris*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Tetragonolobus siliquosus*, *Lathyrus latifolius*.

Rostliny význačné pro Karpaty vůbec jsou: *Equisetum maximum*, *polystachium*, *limosum*, *Phegopteris polypodioides*, *Pteris aquilina*, *Blechnum spicant*, *Aspidium spinulosum*, *lobatum*, *Cystopteris fragilis*, *Lycopodium selago*, *annotinum*, *Calla palustris*, *Melica uniflora*, *Nardus stricta*,

Carex leporina, *echinata*, *remota*, *Goodenoughii*, *panicea*, *pallescens*, *silvatica*, *flava*. *Oederi*, *Luzula silvatica*, *multiflora*, *Lilium martagon*, *Allium ursinum*, *oleraceum*, *Polygonatum verticillatum*, *Paris quadrifolia*, *Colchicum autumnale*, *Veratrum lobelianum*, *Orchis maculata*, *globosa*, *sumbucina*, *Gymnadenia conopsea*, *Listera ovata*, *Epipactis latifolia*, *palustris*, *Gladiolus imbricatus*, *Euphorbia platyphylla*, *amygdaloides*, *dulcis*, *Daphne mezereum*, *Phyteuma spicatum*, *Campanula latifolia*, *Crepis paludosa*, *Hieracium umbellatum*, *boreale*, *suecicum* Fr., *barbatum*, *Hypochoeris radicata*, *maculata*, *Filago germanica*, *Prenanthes purpurea*, *Senecio crispatus*, *Centaurea pratensis*, *Centaurea Javornikiensis*, *Cirsium eriophorum*, *rivulare*, *oleraceum*, *Carlina nigrescens*, *acaulis*, *Succisa pratensis*, *Lonicera nigra*, *Gentiana germanica*, *asclepiadea*, *Atropa belladonna*, *Scrofularia Scopoli*, *Digitalis ambigua*, *Origanum vulgare*, *Salvia verticillata*, *glutinosa*, *Stachys alpina*, *silvatica*, *Galeopsis versicolor*, *Betonica officinalis*, *Lysimachia nemorum*, *Pirola uniflora*, *minor*, *Ranunculus flamula*, *lanuginosus*, *Aquilegia vulgaris*, *Actaea spicata*, *Dentaria bulbifera*, *enneaphylla*, *glandulosa*, *Parnassia palustris*, *Drosera rotundifolia*, *Epilobium Dodonaei*, *Möhringia trinervia*, *Dianthus deltoides*, *Hypericum quadrangulum*, *Imatiens noli tangere*, *Circaea lutetiana*, *intermedia*, *alpina*, *Sanicula europaea*, *Hacquetia epipactis*, *Astrantia major*, *Pimpinella magna*, *Selinum carvifolia*, *Chaerophyllum aromaticum*, *hirsutum*, *Spiraea aruncus*, *filipendula*, *Rubus hirtus*, *Trifolium montanum*, *Anthyllis vulneraria*, *Astragalus glycyphyllos*. Na nejvyšších vrcholech Karpat rostou: *Potentilla aurea*, *Luzula maxima*, *Nardus stricta*, *Vaccinium myrtillus*, *vitis idaea*, *Aconitum napellus*, *Trientalis europaea*, *Homogyne alpina* atd.

b) *Slezské Karpaty* sahají od Trojačky až k Ortplanu, odkud vybíhají odnože až k Bělsku. Nejvyšší vrcholy jsou: Beskyd neb Trojačka 949 m., Malý 1054 m. a Velk. Polom 1062 m., Magurka 1154 m. a Skalka 1085 m. Údolí Ostravice, Olzy a Visly rozdělují hory tyto na čtyři skupení: skupení Smrku 1334 m., skupení Lysé hory s Javorovým, skupení Velkého Stožku a Čantoryho a skupení Rovnice-Skalky s Ortplanem 996 m. Slezské Karpaty jsou útvaru křídového a skládají se z těšínského vápence a břidlice, věřovického pískovce a břidlice; na severu vyskytují se naplaveniny starší a novější.

Květena tohoto pohoří shoduje se s květenou Karpat moravských; mimo to rostou tu ještě: *Aspidium aculeatum*, *Braunii*, *angulare*, *Athyrium alpestre*, *Lycopodium annotinum*, *inundatum* *Struthiopteris germanica*, *Orchis pallens*, *tridentata*, *Microstylis monophylla*, *Platanthera viridis*, *Anacamptis pyramidalis*, *Gymnadenia albida*, *Corallorrhiza innata*, *Iris graminea*, *Crepis praemorsa*, *Senecio subalpinus*, *Gentiana asclepiadea*, *Valeriana tripteris*, *Tozzia alpina*, *Veronica montana*, *Alectorolophus alpinus*, *Primula elatior*, *Trollius europaeus*, *Arabis Halleri*, *Lunaria*

rediviva, Myricaria germanica, Scheuchzeria palustris, Dictamnus albus, Andromeda polifolia, Vaccinium uliginosum, oxycoccus, Geranium phaeum, Trifolium spadiceum. Na Baranii rostou: Athyrium alpestre, Phleum falax, Calamagrostis lanceolata, Eriophorum vaginatum, Salix silesiaca, Hieracium prenanthoides, aurantiacum, cernuum, Centaurea montana, Ranunculus nemorosus, Viola biflora, lutea, Empetrum nigrum.

4. Maršovy hory či Chřiby.

Maršovy hory či Chřiby, též Chřibecí hory řečené, jsou prorvou řeky Moravy u Napajedel od Karpat odděleny a táhnou se na západě až k úvalu Svatky a Dyje, i lze je na tři části rozdělit: hlavní pásmo Chřibů, hřbet Hradiska a Větrníku, pak Ždánický les s vrchem Kobylou.

a) Hlavní pásmo Chřibů sáhá od hory Sudny u Napajedel až ke Kyjovu jsou průměrem zvýší 458 m. Důležitější vrcholy těchto hor jsou: Brdo u Roština 587 m., Hrad u Střílek 535 m., Králova Skála a Kominík u Velehradu, vrch s hradem Buchlovem 525 m., jižně pak hora Sv. Florianu u Bzence.

b) *Hřbet Hradiska u Větrníka* jde od dolního toku Hané až k vrchu Hradisku u Hvězdlic 514 m., Větrníku u Dražovic 390 m., Sv. Urbanu u Slavkova a Kopaninám u Vyškova.

c) *Ždánický les s vrchem Kobylou* odbočuje u Střílek od hlavního hřbetu směrem jihozápadním a má četné ploché hřbety, jako: Výhon u Židlochovic, Horu Růžovou u Hustopeče, vrch Kobylí u Polehradic 332 m., Nadanov v lese Klobouckém 365 m.; jižní odnož s horou „Veselý“ 420 m. poblíž Kyjova svaluje se až do 220 m., a obmyká příkrými poloobloukovitými svahy bývalé Čejčské jezero. Význačný pro tuto krajinu jsou následující rostliny: Astragalus asper, Cytisus austriacus, leucanthemus, Oxytropis pilosa, Dorycnium pentaphyllum, Bupleurum tenuissimum, Seseli hippomarathrum, Spargularia salina, Glaux maritima, Plantago arenaria, Euclidium syriacum, Crambe tataria, Adonis vernalis, Globularia vulgaris, Teucrium scordium, Phlomis tuberosa, Sideritis montana, Linaria spuria, Orobanche major, Verbascum phoeniceum, Serratula heterophylla, Inula ensifolia, hybrida, Aster tripolium, linosyris, Scorzonera austriaca, purpurea, parviflora, Crepis rigida, Campanula sibirica, Schoberia maritima, Cynodon dactylon, Crypsis schoenoides, aculeata.

5. Polavské kopce.

Polavské kopce čnějí na jihu moravském a jsou otočeny dolinou řeky Dyje. Nejdůležitější vrcholy tohoto hřbetu jsou: Rosenštýn s rozvalinami hradu 457 m., Kotel 460 m., Děvín 546 m., Děvic 427 m. s rozvalinami prastarého hradu, Tuřold a hora Šebastianov u Mikulova 364 m. Hory tyto skládají se z vápenců útvaru bělojurského.

Význačný pro kopce Polavské jsou následující rostliny: *Festuca valesiaca*, *Poa badensis*, *Allium flavum*, *falax*, *Iris pumila*, *Jurinea mollis*, *Scorzoneră hispanica*, *Inula conyza*, *germanica*, *Oculus Christi*, *ensifolia*, *Leonodon incanus*, *Artemisia pontica*, *Linaria genistaeifolia*, *Euphrasia lutea*, *Thalictrum collinum*, *Biscutella laevigata*, *Hesperis tristis*, *Alyssum saxatile*, *montanum*, *Erysimum canescens*, *Alsine setacea*, *fasciculata*, *Arenaria grandiflora*, *Dianthus plumarius*, *Viola alba*, *Dictamnus albus*, *Linum flavum*, *Seseli glaucum*, *libanotis*, *hippomarathrum*, *Orlaya grandiflora*. *Saxifraga aizoon*, *Sempervivum soboliferum*, *Sedum album*, *Dorycnium pantaphyllum*.

IV. Vodstvo.

Morava a Slezsko vysílají vody své ke třem mořím. Jen malá část vodstva toho spěje ku Vltavě a touto k Labi, příslušíc tedy k oblasti Německého moře; velká část řek teče do Moravy, jež vpadá do Dunaje a náleží k oblasti Černého moře; některé řeky východní Moravy a jižního Těšínska tekou do Váhu a tímto do Dunaje. Řeky severní Moravy a ostatního Slezska vtékají do Visly a Odry, které samy v těchto zemích pramení a náležejí tudíž k oblasti baltské.

Největší řeka vytčeného území jest Morava, kteráž na jižním svahu Kladského Sněžníka zvýší 1265 m. se prýští a na Mohelnici, Olomouc a Napajedly teče, posléze u Lanžhota zemí moravskou opouští. Přítoky Moravy jsou: Krupa, jež na hřbetu Salvízu, a Brana, jež na Hockšaru vzniká; Tisa, jež vyvívá na Vysoké holi ze tří pramenů a vpadá u Bludova do Moravy; u Zábřehu pije Morava Sazavu, pod Lošticemi Třebovku, u Olomouce Oskavu a Bystřici, u Kroměříže Bečvu (v Karpatech pramenící), u Kojetína Hanou, na vysočině drahanské pramenící, u Uher. Hradiště Olšavu, u Strážnice Velečku.

Mocným přítokem Moravy jest Dyje, která pramení západně od Pavlova u Stonařova ve výši 617·9 m. a teče Černickým rybníkem mimo Znojmo, přibírá u Bítova potok Želetavku, u Znojma Hradnici a Leskavu, u Lávy Pulkavu; tu mění Dyje svůj posavadní směr a teče kolem Polavských kopců, pak přibírá u Frlešdorfu potok Jevišovku, u Mušova Svratku a spojenou s ní Jihlavu a vtéká u Cálmova na půdě rakouské do Moravy.

Jihlava pramení u vesnice Jihlavky na hranicích českomoravských ve výši 607 m., sbírajíc z odtoků několika rybníků své prameny, sesiluje se u města Jihlavy pobočkou Jihlavkou od Stonařova přítékající, u Kostelee pojí se s potokem Třeštským, u Třebíče potokem Staršenským, u Ivančic Oslavou, jež nedaleko Žďáru vyvívá, a Rokytňou, která vzhází z více potoku, od Mor. Budějovic, Rokytnice a Jaroměřic přítékajících.

Svratka vytéká z Černého balna na jihozápadním svahu Žákovy hory a vzmáhá se u Jimranova přítokem Fryšavou, u Bystřice Říčkou, u Tišnova Loučkou, u Přízenic Svitavou, v městském lesíku na sever od Svitavy vyvěrající; tato zas pojí se u Blanska s Punkvou ze slují sloupských vytékající; pod Pouzdřany pak sama Svratka s Jihlavou se stéká.

K Váhu spějí tyto karpatské vody: potok Straný od Strany, Hrubý od Březové, Vlár od Makty a Krátkovský od Star. Hrozenkova. Odra pramení na severním svahu Oderského pohoří, vzmáhá se potokem Libavským, Milovským a Luhou a přibírá potoky: Jičínu od Nov. Jičína, Husí od Fulneku, Sedlnici od Štramberka, Lubinu od Frenštátu a Příbora. Ondřejnici od Prušperka a Ostravici od Fridlandu, která vzhází ze dvou pramenů, z nichž západní „Bělá“ vyvívá na severovýchodním svahu Trojačky a Vysoké a východní „Černá“ na západním svahu Sulova ve výši 873 m., do Ostravice pak přitéká potok Čeladna a Moravka.

Opava vyvívá na hřebetu Hundsдорfském, Pradědu a Petrštnu ze tří pramenů, které u Vrbna se scházejí. Největší přítok Opavy jest Moravice, jež prýští se v Kotlině mezi Vysokou holí a Májem zvýší asi 1150 m., ta přibírá potok Podolský od Rymařova přicházející a vpadá u Budišova do Opavy. Olšava vzniká na hranicích slezsko-haličských mezi horou Ochozditem a Velk. Gončarkou, spojuje se u Jablunkova s Lomnou, teče Těšínem a zmohutněvši potoky Stonavkou a Petrůvkou, vtéká do Odry.

Visla vyvívá na hoře Baranii ze dvou pramenů, pojí se s potoky: Czienkovem, Kopidlem, Breniceu a Bělou a teče vesnicí Vislou, Ustroněm a Skočovem k Strómienu.

V. Úvaly.

V markrabství moravském prostírají se tři značnější úvaly.

1. *Horní úval Moravy* táhne se od Bludova nad Zábřehem až k Napajedlům; půda jeho jest dosti žirná.

2. *Dolní úval Moravy* sáhá od Napajedel až k ústí téže řeky při Dunaji a skládá se na povrchu z naplavenin novějších a ve spodních vrstvách z naplavenin starších. V dotčeném kraji na lesy bohatém vyskytá se hojnost vzácných rostlin, jako: *Equisetum hiemale*, *Festuca vaginata*, *Agrostis interrupta*, *Carex nutans*, *Scirpus uniglumis*, *Hydrocharis morsus ranae*, *Stratiotes aloides*, *Sagittaria sagittifolia*, *Gymnadenia conopsea*, *Orchis militaris*, *laxiflora*, *incarnata*, *Leucorum aestivum*, *Iris sibirica*, *spuria*, *Thesium humile*, *Hieracium setigerum*, *Pulicaria dysenterica*, *Achillea asplenifolia*, *Thymus angustifolius*, *Onosma echinoides*,

arenaria, Clematis integrifolia, Plantago arenaria, Herniaria hirsuta, Dianthus diutinus, Eryngium planum, Rosa vestita.

3. *Úval Dyje a Svatky* táhne se od úpatí českomoravské vysočiny podél toků Dyje, Svatky a Jihlavy a odděluje vysočinu tuto od Chřibů a Polavských kopců.

Od horního úvalu Moravy odbočuje u Kojetína směrem západním až k Vyškovu požehnané údolí Hané, lemované nízkými pahorky vysočiny drahanské a hor Chřibčích. Ve Slezsku nachází se malý úval Opavský.

VI. Poměry zemědělské.

Morava má 2,169.546 hektarů, z kterých připadá 1,149.000 hektarů na půdu ornou, 15.501 hektarů na vinice, 200.539 hektarů na louky a zahrady, 223.272 hektarů na pastviska a 576.508 hektarů na lesy, 120 hektarů na zahrady polní a zbytek na bažiny a pustiny.

Ve Slezsku náleží 236.055 hektarů půdě orné, 37.074 hektarů zahradám a loukám, 59.326 hektarů pastvískům, 165.294 hektarů lesům, a 3·20₀ půdy leží ladem.

VII. Podnebí.

Podle dosavadních zkušeností vůbec nabytých pozorováním teploty v různých výškách lze ovšem jen prozatímně vytčené území na pět různých skupenin rozdělit.

1. *Moravskoslezské Sudety*. Průměrná roční teplota na temenech jest asi $+1\cdot25^{\circ}$ C., v nižších dolinách $-1\cdot766^{\circ}$ až $+8\cdot27^{\circ}$ C., v nízkém Jeseníku a v pohoří Oderském jest průměrná roční teplota asi $+6\cdot25^{\circ}$ C. Větry tu vanou severo- a jihozápadní.

2. *Moravskoslezské Karpaty*. Průměrná roční teplota jest v údolích $+7\cdot75^{\circ}$ C., na stráních a hřebetech jen $+3\cdot75^{\circ}$ C., největší průměrná teplota jest v Nov. Jičíně $+8\cdot16^{\circ}$ C., v Těšíně $+7\cdot95^{\circ}$ C. a v Bystřici p. H. $+7\cdot88^{\circ}$ C., v Karlovicích však jen $+6\cdot64^{\circ}$ C.; tu bývá i největší počet dešťů z celého území. Převládají tu větry severo- a jihozápadní.

3. *Vysočina českomoravská* má průměrnou roční teplotu $+6\cdot16^{\circ}$ C., vyjmouc jen pahorkatinu znojemsko-želetickou, jejíž průměrná roční teplota jest $+8\cdot85^{\circ}$ C.; střední stav tlakoměru jest 715·5 mm. a střední roční množství pršek 615·75 mm. Větry obyčejné tu jsou severozápadní a jiho- východní.

4. *Moravská rovina* má průměrnou roční teplotu $8\cdot72^{\circ}$ C. Místa Hrušovany, Hevlín a Pernhofen mají nad 9° C., kdežto jiná místa téže zeměpisné šířky v dolním úvalu řeky Moravy pro bahnitou a valně za-

lesněnou půdu jen $8\cdot6^{\circ}$ C. průměrné roční teploty mají. Střední stav tlakoměru jest $742\cdot1$ mm., střední roční množství pršek $539\cdot25$ mm. Největší množství pršek mají Hranice $691\cdot8$ mm. a Přerov $631\cdot9$ mm., nejmenší Prostějov 400 mm. Brno má průměrnou roční teplotu $+8\cdot71^{\circ}$ C., roční množství pršek jest $529\cdot53$ mm., střední stav tlakoměru $741\cdot85$ mm. Podnebí hor Chřibských a kopců Polavských shoduje se téměř s podnebí roviny moravské.

5. *Slezská rovina* má průměrnou roční teplotu $+7\cdot2$ až $8\cdot1^{\circ}$ C.; žně se tu začínají o 3 neděle později než ve skupině předešlé.

I. Oddělení.

Cryptogamae, Tajnosnubné.

Rozplozují se výtrusy, t. j. jedno- neb vícebunečnými ústroji, jež bezpohlavně se vytvářejí a zárodku nemají.

I. Třída. Cryptogamae vasculares Brongniart. Tajnosnubné cévnaté.

Z výtrusu povstává generace pohlavní jakožto listovitý prokel, nesoucí ústroje pohlavní; ze zúrodněného vajíčka vzejde rostlina mající svazky cévní, stonek, listy i kořeny. Na ní se tvoří výtrusy v tobočkovitých výtrusnicích (sporangíích).

Řády:

1. Výtrusnice stopkaté, v kupky na žilách a žilkách rubu listu sešavené (buď nahé neb šupinovitou ostěrou přikryté) a kolmým kroužkem opatřené. Výtrusnice jednopouzdré, kruhové, nepravidelně přímě nebo natrhující, bez mrštníků. Výtrusy četné kulovité neb hranaté. Oddenek šupinatý, listy statné spodinové, z mládí hlemýžďovitě svinuté.

1. Polypodiaceae R. Br.

2. Oddenek krátký, listy dva, z mládí přímé, řapíky srostlé, hořejší plodonosný, přetvořený, druhý jalový. Výtrusnice bez kroužku, po obou krajích neb na úkrojcích přetvořeného řapíku seřaděné a do tkaniva jeho ponořené, zakulatělé, jednopouzdré, do polou dvojchlopně pukající. Výtrusy hranaté bez mrštníků.

2. Ophioglosseae R. Br.

3. Oddenek plazivý, lodyha i větve rýhované, duté, příčnými příhrádkami v články oddělené, listy v přeslenech v zubaté pošvy srostlých. Výtrusnice vnitřní, podélnou štěrbinou pukající, po 4—7 na spodní straně stopkatých štítků obyčejně šestilhranných, sešavených v konečnou homolovitou jehnědu. Výtrusy četné elliptické ke dvěma na konci širším mrštníkům přirostlé.

3. Equisetaceae D. C.

4. Stonek plazivý, vidličnatě dělený, listnatý. Výtrusnice stojí po jedné dole na vnitřní straně neb v samém úžlabí listů přisedlých, často

v listeny přeměněných, nepravý klas čimčích, jsou jednopouzdré, dvojchlopně pukající, s četnými drobnými výtrusy neb 3—4 chlopné, s 3—4 velkými výtrusy.

4. Lycopodiaceae D. C.

5. Plazivé, bahenní neb ve vodě vzplývající rostliny, s pněm rozvětveným. Výtrusnice jednopouzdré, dvojí, větší obsahují po 4 makrospórách, menší chovají četné mikrospory.

5. Rhizocarpeae Bischoff.

1. Řád. Polypodiaceae R. Br. Osladičovitě.

Rody:

A. Kupky plodní bez ostěry, někdy ohnutým krajem listovým přikryté.

1. Kupky plodní čárkovité, podél hřbetu žil postavené.

1. *Gymnogramme*.

2. Kupky plodní okrouhlé.

a) Řapík do osy vkloubený, jizvy působící. 2. *Polypodium*.

b) Řapík do osy nevklobený, vysoko vzhůru šupinami posazený.

3. *Phegopteris*.

c) Kupky obklíčené kalíškovitými, po kraji rozdípenými obaly.

4. *Woodsia*.

B. Kupky plodní ostěrou, někdy jen z mládí vyvinutou, přikryté.

1. Kupky plodní a ostěra čárkovité, rovnoběžné s okrajem listu.

a) Listy plodné a neplodné stejnotvárné, kraj listu ohnutý, úzký, mázdrovitý, brvitý.

5. *Pteris*.

b) Listy plodné a neplodné různotvarné, ostěra mezi krajem a střední žilou úkrojkou listového vyniklá.

6. *Blechnum*.

2. Ostěry vyniklé z postranních žilek listu neb jeho úkrojků. Listy plodné i neplodné dosti stejnotvarné.

a) Listy nedělené.

a) Listy čárkovité, kupky plodní příčně ku vřetenu listu postavené.

7. *Siolopendrium*.

b) Listy dělené.

a) Kupky plodné a ostěry čárkovité neb podlouhlé, dle délky z postranních žilek vyniklé. Plévy na řapíku tuhé, mřížované.

8. *Asplenium*.

β) Ostěry okrouhlé neb ledvinovité, volné, v jediném bodu na žilce listu připevněné.

9. *Aspidium*.

γ) Ostěry okrouhlé, vejčité podlouhlé neb podkovovité, podélně z postranních žilek vyniklé. Plévy ohebné.

10. *Athyrium*.

δ) Ostěry vejčité, na spodině kupky plodní, obloukem na žilku kolným připevněné.

11. *Cystopteris*.

- ε) Kraje plodních listů zcela až ku střední žíle dolů svinuté, kupky, zvláštní ostěrou opatřené, zcela obalující.

12. Struthiopteris.

1. *Gymnogramme* Desv. Kaprad psací.

Kupky plodní podlouhlé neb čárkovité, na vedlejších žilách postavené i se spodinou listu jemnými plévami četně posázené. Výtrusy čtyřhranně kulovité. Řapík neclánkový.

1. *Gymnogramme Marantae* Mett. (Kaprad psací.) Listy dvakrát zpeřenošedé, čárkovité neb podlouhle kopinaté, tupé, na líci tmavozelené, lysé, na rubu z mládí bělošedými, posléz rezavěhnědými plévami hustě posázené, tuhé, kožovité; řapík tuhý, lesklý, hnědočervený, často zprohýbaný, dlouhými, bledými šupinami posázený. Oddenek plazivý, rozvětvený, červenohnědými šupinami porostlý.

Listy 0·10—0·30 m. vysoké, na rubu šupinaté.

4 Červenec, září. Na hadci. V údolí Jihlavy u Mohelna s *Asplenium serpentini* a *A. ruta muraria* (Roemer), v údolí Nedvědičky, u Spáleného mlýna poblíž Pernštýna 1884; nejsevernější to posud na Moravě známé naleziště této jižní mnou nalezené rostliny.

2. *Polypodium* Tourn. Osladič.

Kupky plodní sedí na konci pobočných žil, kraje listu nedosahující. Oddenek krátkočlenný, šupinatý.

2. *P. vulgare* L. (O. obecný.) Listy podlouhle kopinaté, choťbotnatě peřenodílné, kožovité, lysé, úkrojky podlouhlé, širokou spodinou přisedlé, ke konci zúžené, slabě vroubkované. Kupky zlatožluté, později hnědé, v řadách na rubu horních úkrojků. Oddenek tlustý, plazivý, krátkočlenný.

Listy 0·08—0·40 m. v. Oddenek s dvouřadými jizvami listovými, sladký.

4 Srpen—říjen. Lesy, štěrbinu skalní, na kořenech stromů. V rovině roztroušen hojněji v pahorkatině a předhořích, někdy i ve vysokých horách. Odrůdy:

a) *genuinum* mihi. Úkrojky listů na konci zúžené a zahrocené neb stejně široké a na konci zaokrouhlené.

V okolí Brna hojně: Kartouzy, Adamov!, Vranov, Blansko!, Něm. Kynice, Letovice!, údolí Bítyšky (Niessl), Obřany, Ochoz, Mal. Bukovinka, Sv. Antoníček, Řečkovice, Kuřim, Tišnov, Boskovice, Obora u Mlatkova, Štěpánov, Rudka, Bystřec, Jundrov, Písárky, Kohoutovice, Střelice, Pavlovice, Šardičky; Náměšť (Schwöder), Hrubšice, Znojmo, Morav. Budějovice, Jaroměřice!, Star. Hobzí, Vranov (Oborný), Vanov, Urbanov, Velk. Meziříčí, Petrovice, Zubštýn a Špitalský les u Bystřice p. P., Chudobín. V Prostějovsku: na Skalici, na Zlechově, v Plumlovské oboře, na Obrově noze u Otaslavic, na stránkách podél Okluky, ve Žbanovském žlebě, na Star. Plumlově (Spitzner), Hostýn,

Javorník Kelský; Rusava (Sloboda)!, Vsetín (Bubela)!, Nov. Jičín (Sapetza)!, Na Velké u Star. Hamrů, Domašov, Guntramovice, Budišov, Hrubá Voda, Šternberk, Bradlo u N. Libavy, Rejhartice, Ohrenberk u Bukovic, Hanušovice, Koldštýn. Ve Slezsku: Gräfenberk, Frankenov (Milde), Lípová, Frývaldov!, Waldenburg (Oborný), Vítkov, Hrnich u Nov. vsi, Víteberk, Pohoř, hojně u Oder, tam skoro ve všech lesích. V Jeseníku: Petrštýn (Milde)!, Keilig, Uhuštýn.

b) auritum Willd. Nejdolejší úkrojky na hořejší, řídčeji i na dolejší polovici listu ušaté.

Gräfenberk (Milde), horské lesy u Holby (Oborný), Petrštýn.

3. *Phegopteris* Mett.

Kupky podlouhle okrouhlé, na konci žil pobočných, kraje listu dosahujících postavené, řapík nevklouben.

3. *Phegopteris polypoides* Fée. (*Polypodium phegopteris* L. O. bukovinný). Listy trojhranně vejčité, dlouze zahrocené, jednou zpeřenosečné, obak chlupaté, na okraji brvité; řapík vysoko vzhůru nahnědlými šupinami posázený; lístky podlouhlé, hluboce protisečné, rozšířenou spodinou srostlé, dva nejdolejší obyčejně dolů sehnuté, oddálené, úkrojky tupé slabě vroubkované. Kupky skorem na okraji postavené. Oddenek dosti tlustý, plazivý.

Listy 0·15—0·30 m. v., hebké, světlózelené, skoro střelovitě.

2. Červenec—září. Vlhké lesy, prameny, skuliny skalní. Roztroušen v pahorkatině, hojně v horách, zde až do výše 1430 m. Na cestě z Adamova do Outěchova (Makowsky), Marýš u Slavonic, vzácná v údolí Hradnice (1878), u Znojna (Oborný). Roztroušen v českomoravském pohoří: Žákova hora (Hitschmann)!, Zvole, Hor. Rožinka, Ochoza a. j. u Nov. města, les Kozlovka u Fryšavy, Cikhaj, Herálec, Žďár, Jimramov, četně na Starkovu a j. m. u Nov. Jimramova, Javorek. — Star. město!, Koldštýn!, Přemyslov, Winkelsdorf!, Wiesenberg!, Supí hory u Hanušovic (Paul), Trausnic u Petrovic, hojný u Vel. Losína, Bukovice, N. Bohdíkov, Pusté Žibřidovice, Velvice, Raškov, Pradědův les, Vlaské, Mal. Morava, Zlatý potok, Klepáčov, Teplice, Chrástice, Hynčina, Stříbrnice, Černý pohon, Černý vrch, Dreistein, les u Šleglovy studánky; les u Císařské boudy, horní údolí Tisé, Křemenný příkop, Janovice, hojný u Rymařova, Jamrtice. Hojně v Karpatech: Lesy, kolem Javorčí, Poschlá, na Hostýně (Sloboda)!, řídčeji v lesích Bystřičky u Vsetína (Bubela), Smrk u Čeladny, Obora u Hukwaldů, Star. Hamry (Sapetza), Fridland, Rožnov, údolí Bystřice a j. m., v Beskydách (Oborný), Lopeník (Holuby), Javorník Kelský, Horní Bečva, Frenštát, Velk. Kunčice, Velk. Karlovice, Trojačka, Gavalčanské a Samčanské hájemství poblíž Salajky, Skalka a údolí Vasy u Ostravice; hojně v lesích horní Odry, jako kolem Střelné a Detřichova (Oborný). Ve Slezsku: Gräfenberk, Frývaldov, Adolfovice, stráž Černého příkopu, Drehberk, Červený Vrch, Mal. Morava; Karlovská studánka (Niessl), Karlstál, Ludvíkov!, Buchbergstál!, Vidlice, Einsiedel, Tomášov (Spatzier), Reivíz, les Hajnovna u Krňova, Mösnig a Raden (Haslinger), Stodolový žleb a na j. m. u Oder, Loučky, Gruník, Lukšinec a Ostrá u Malenovic, Pržno, Moravka, Urbaška, Kalužné a les u Chočů poblíž Slaviče,

Ptačinky u Střední Lomné, Upas u Lomné, Jablunkov, Vrbno, Wolfsseifen; Leiterberk (Oborný), Stráň mechová, Praděd, Česnekový příkop, Děd, Medvědí hřeben, Červený vrch, Hole studénková.

4. *Ph. dryopteris* Fée. (*Polypodium dryopteris* L. O. doubravní). Listy široce trojhranné, zřetelně trojené, dvakrát zpeřené, lysé; řapík dlouhý, žlutavý na spodině šupinatý; lístky 1—2krát zpeřené, hořejší úkrojky srostlé, klínovité, ušty skorem stříčné, tupé, slabě vroubkované. Kupky plodní vždy oddělené, červenohnědé. Oddenek tenký, plazivý, leskle černohnědý, jeho kůra hladká.

Listy 0·15—0·30 m. v., světlozelené, outlé.

4 Červen—srpen, Stinné lesy, skály, zdi, staré, zpráchnivělé kmeny. V pahorkatině a horách až do výše 1500 m. dosti rozšířen. V okolí Brna: Adamov, Letovice, mezi Ostrovačicemi a Popůvkami (Niessl), Cinzendorf, Kuřim, Tišnov, Ochoz, Kanice, Bilovice, Vranov, Blansko, Boskovice, Kunštát, Střelice, okolí Břeclavi. Ve Znojemsku: Náměšť (Roemer), Údolí ledové u Vranova, údolí Dyje u Hardeku, Nový Hrádek, Devět mlýnů, Nesechleb, údolí Jaserky u Lukova a v údolí Hradnice u Znojma (Oborný). Vilémovický žleb u Třebíče (Zavřel). Uhelný vrch, Spálený les a Marýš u Slavonic (Oborný), Panský mlýn, Vrbové hory, les Špitálský a Šatzberk u Jihlavy (Pokorný), Telč, Krahulčí, Dobrá Voda, Javoříce, Vel. Meziříčí, Balín, Radnice, Byšovec, Dvořiště, Zubštýn a Špitálský les u Bystřice, Holotín u Chudobína, Mirošovská stráň u Zvole, Vitochov, Ochoza u Nov. města, Rychtářův les u Vlachovic, Fryšava, Žákova hora, Kadov, Žďár, Neudek, Jimramov, Starkov u Nov. Jimramova, Petrovice, Maršíkov, Bukovice, Vel. Losín, Nov. ves, Bohdíkov Nēm., Pusté Žibřidovice, Ludvíkov, Rejhartice, Velvice, Raškov, Pradědův les, Vlaské, Mal. Morava, Zlatý potok, Teplice, Křemenný příkop, Klepáčov, Wiesenberk, Rejhotice a j. m. v údolí Tisé; Šumberk (Paul), Star. město, Černý hon, Černý vrch u Hynčiny, Hajmrlov, Koldštýn, Dreistein, Šleglova studénka. Ve východní Moravě: Lopeník (Holuby), Javořina, Říčka u Bystřice, Javorník Kelský; Hostýn, Rusava, Rožnov (Sloboda)!, zde skoro ve všech lesích, Křížový; lesy u Poschlé a Bystříčky u Vsetína (Bubela), hojně u Velk. Karlovic, Horní Bečva, Star. Zubří, Vysoká, Salajské hájemství, Velká u Star. Hamrů, Ostravice; Fridland a Podštát (Reissek)!, Nov. Jičín (Sapetza)!, Střelná a údolí Bystřice (Oborný). Ve Slezsku: Blogotice, Koňská, Vendrin, Ustroň (Milde), Lysá hora (Oborný), zde ještě poblíž temena, Ostrá u Malenovic, Jablunkov. Četně v údolích a vyšších polohách hor Jesenických: Karlovská studénka (Niessl), zde obecný, Vrbno, Ludvíkov, Mal. Morava; Hradec, Vigštejn, Spachov, Buchberkstál, Breitenov, Kronsorf (Spatzier). Hajnovna u Krňova, Mösnig, Raden (Haslinger), Lípová (Zlá stráň atd.), Tomášov, Drehberk, Fuhrmannštýn, Červený Vrch, Uhuštýn, Keilig, svahy Dědu a Medvědího hřebene.

5. *Ph. Robertianum* Fée. (*Polypodium Robertianum* Hoffm. O. vápenný). Listy vejčitě trojhranné, skorem trojené, dvakrát zpeřené i se řapiky žlaznato-chlupaté; lístky dlouze přihrocené, úkrojky střídavé s okrajem na rub ohnutým, nejdolejší dva úkrojky menší než ostatní část listu; ušty čárkovité u předu vroubkované. Kupky plodní sblížené, posléz splynulé. Oddenek neleskle hnědý, s kůrou se sloupající.

Listy 0·30—50 m. v., tuhé, matněji zelené, řapíky tužší než u před.

4 Červenec, srpen. Skály vápené, horské lesy, zdi. V rovině i předhoří pořádku. V okolí Brna rozšířen: Zdi Špilberku (Uechtritz a Niessl), hojně u Adamova, Josefova, v údolí Sloupském a Punkvy (Niessl), Bilovice, Suché údolí a j. m. u Ostrova, Holštýn; Boskovice (Uechtritz), Náměšť, Mohelno (Roemer), údolí Dyje u Devíti mlýnů, Hardek, Vranov (Oborný), městské zdi u holešovského zámku (Sloboda). Ve Slezsku: Dolní Lípová, Einsiedl, Supíkovice, před Reivízem a kolem Ustroně (Milde), v průkopu na silnici mezi Zuckmantlem a Heřmanicemi.

4. *Woodsia* R. Br. *Woodsie*.

Kupky plodní okrouhlé, oblíbené článkovitými chloupky, pod kupkou rozprostřenými a po kraji rozdrípenými.

6. *W. ilvensis* R. Br. (*Acrostichum ilvense* L. W. skalní). Listy podlouhle kopinaté, jednoduše zpeřené, na rubu i s větvením a řapíkem, četnými chlupy a šupinami posázené, lístky ze široké spodiny podlouhlé, hluboce protisečné, 8—12 jařmé, skorem stříčné, úkrojky podlouhlé, slabě vlnité, vroubkované, na kraji plodonosným ohrnuté. Oddenek krátkočlenný, s hustým chumáčem listů.

Listy 0·05—0·15 m. v., špinavě světlózelené.

4 Červenec—září. Štěrbiny a stráně skalní. Velmi řídká. Na úpatí rulových skal „Zaječího skoku“ u Jihlavy (Neumann). Dle Mükusche na skalách „Vysokého pádu“ u Waldenburka a dle Heina též na Studénkově holi směrem ku Koperníku.

7. *W. hyperborea* R. Br. (*Polypodium hyperboreum* Sw., *W. horská*). Listy čárkovitě podlouhlé, zpeřené, sporými šupinkami posázené, posléz skorem lysé, lístky 4—8 jařmé, často střídavé, dolejší vejčité deltovité, nejhořejší vejčité, protisečné s přikrouhlými, plochými, k dolejšku klínovitými, slabě vykrajovanými úkrojky. Oddenek s četnými šupinami a chlupy.

Listy 0·30—0·60 m. v., tmavozelené.

Skály horské, velmi pořádku. V Jeseníku: na svoru ve Velk. kotlině u Sněhových děr poblíž naleziště *Aspidium lonchytis* (Uechtritz sen. a Heuser 1853, Milde 1854).

5. *Pteris* L. *Hasivka*.

Kupky plodní čárkovité, na okraji listů postavené a z mládí tenkou blážitou z okraje listů vyniklou ostěrou a ohrnutým mázdovitým krajem listů zastřené, později prosté.

8. *Pteris aquilina* L. (*H. obecná*, orličí). Listy široce trojbranné, skoro trojené, na rubu neb obak roztroušeně srstnaté, řapíky dlouhé, tuhé, žlábkovité, přezimující skoro rovnovážně odstálé, lístky podlouhlé, přenodilné, s dlouhým, tupým celokrajným nštem, úkrojky

podlouhlé neb trojhranné s krajem ohrnutým, vykrajovaně vroubkované. Oddenek tlustý, dlouhočlenný, plazivý.

Listy 0·60—2·50 m. v., tuhé, kožovité, řapíky i s žilami lysé a bílé, na průřezu se znamením kříže neb dvojitého orla.

4 Červenec, srpen. Suché lesy, vřesoviny, pastviny, meze a role hornatějších míst, zde hojná, v pahorkatině roztroušena. V okolí Brna: Babí lom u Lelekovic, Habrovany, Andělka a Vísky u Letovic, Veveří, Ostrovačice (Niessl), Sedlec a Jindřichov u Náměště (Roemer), kolem Slavonic: Sicherské rybníky, Marýš, Rudolec, Radíkov, Valchinov, Star. Hobzí, Údolí ledové a Bratovský les u Vranova (Oborný), Obecný les u Olší, Dobrá Voda, rybník Velk. Pařezitý a j. m. u Řasně. V okolí Jihlavy: Kostkův mlýn, mezi Altenberkem a Širokými dvory, Špitálský les u Počátek (Pokorný), les u Obory poblíž Stříteže, Vesna, údolí Nedvědičky u Pernštýna, Dvořiště, Chudobín, pole a Ochoza u Nov. města, Tři studně, Sklené, Maršovice, Studnice, mezi ovsem pod Starkovem u Nov. Jimramova, Javorek, Borovnice. Pod Bukem v sečích houfně a na Žákovci u Kobelníček (Spitzner), Sv. kopeček u Olomouce (Makowsky), Červený vrch a Höflerberk u Velk. Losína, Štolnhava, Nová ves, Wiesenberk, Raškov, Pradědův les. Ve východní a jihovýchodní Moravě: les Bzínek a za nádražím u Bzence (Bubela), Stránsko u Strany, Hradišov u Pulčína, Pozvolnický les a j. m. u Zděchova; Rusava (Sloboda), roztroušen u Vsetína (Bubela), Hostýn, Vysoká, Radhošť (Makowsky), Hranice (Vogel), Nov. Jičín (Sapetza). Javorník Kelský, na Kotarech, Hošťalkov, Johánovské kopce, u Karolů podél údolí Červinkova, Cáb, Dušná, Mal. Bystřice, louky u Velk. Kunčic, Frenštát, Panský kopec, Las a Úvěz poblíž Star. Zubří, Kozinec a Karlův kopec u Rožnova, zde též na polích mezi ovsem, Černá hora; Fridland, okres lipnický (Oborný), Střelná (Burghauser), údolí Bystřice (Oborný). V hornatějších polohách Slezska a též v horách Jesenických dosti rozšířena: Butosonka, na západním svahu Lysé hory, Moravka (les Sviňorka atd.), u Slaviče, hojná u Jablunkova; v Těšínsku (Zlík), v okolí Ustroně jedinci na 2·2 m. v. (Milde), Krňov, Opava, Hradeč, Odry (Spatzier), Vítkov, Frývaldov, Červený vrch; Velk. kotlina (Uechtritz).

6. Blechnum L.

Listy plodné velmi úzké, s neplodnými různotvarné. Kupky plodní na pobočných žilách, ostěrou čárkovitou s krajem listu rovnoběžnou, mezi tímto a střední žilou úkrojku vyniklou, vně zastřené.

9. *Blechnum spicant* With. (*Osmunda spicant* L. Kapraď různolistý). Listy široce kopinaté, hluboce peřenodílné, neplodné rozložené, s úkrojky sblíženými, kopinatě čárkovitými, krátce přihrocenými, nahoru zkřivenými, širokou spodinou přísedlými s okrajem úzce ohrnutým, celistvým, jich řapíky krátké; plodné přímné s úkrojky čárkovitými, oddálenými, s řapíky dlouhými a větvenem červenohnědým. Kupky plodní čárkovité, blíž kraje listového.

Listy 0·25—0·45 m. v., kožovité, světlózelené, v chomáčích, listům osladiče obecného podobné.

4 Červenec—září. Vlhké lesy horské zvýší nad 1300 m., v českomoravském pohoří, v Beskydách a horách Jesenických rozšířen. Na Babím

lomu poblíž Vranova (Tkany), Rychtářův les u Sklené. — Řídce a bez plodných listů v lesích u Střelné (Oborný), lesy u Hor. Bečvy (Makowsky), bahnitá místa v Lasu poblíž Rožnova; hojněji u Star. Hamrů (Sapetza), Hutěnský les, na Velké na cestě k Smrku, Klín, Smrk; Kněhyně poblíž Fridlandu (Oborný), Annaberk (Grabowski), Kladský Sněžník (W. Fl.), svah jeho ku Stříbrnicím, svah Šosskammu a Hole studénkové k Annaberku, Frant. myslivna, Teplice (Oborný). Ve Slezsku: Lysá hora (Makowsky), Lukšinec a Lubno na úpatí Lysé hory (Oborný), Moravka, Urbaška a j. m. u Slaviče; u Těšína (Zlík), u Ustroně (Milde), Hockšar, Vidlice, Waldenburg (Spatzier), Červený vrch, svah u Tomášova (Paul), Reivíz, Velk. kotlina (Oborný), Gräfenberk (Milde), Frývaldov; Karlovská studénka ve výši 1000 m. (Niessl), Stráž mechová, Opava pod Ovčírnou.

7. *Scolopendrium* Sw. Bindas.

Kupky plodní čárkovité, po dvou splynulé, šikmo ku střední žíle postavené, s ostěrami proti sobě otevřenými.

10. *Scolopendrium vulgare* Symons. (B. obecný). Listy široce čárkovitě kopinaté, zahrocené, nad spodinou srdčitou často houslovitě sůžené, s okrajem nepatrně vlnitým; řapíky krátké, na rubu střední žíly i s řapíkem, úzkými plévami posázené. Kupky plodní široce čárkovité.

Listy 0·20—0·30 m. v., lysé, oddenek vystoupavý.

4 Červenec—září. Stinné kamenité horské lesy a štěrbinu skalní, porůdku. V Pustém údolí při vzhodu na Macochu, 1853 (Makowsky), dosti hojný na nepřístupných stěnách skalních proti výtoku Punkvy (Niessl), úklony mezi Švýcarskou a Býčí skalou, poblíž *Asplenium viride* a *Cimifuga foetida* (učitel Kratochvíl 1866). V Suchém dolu a na stěnách skalních poblíž Ostrova.

8. *Asplenium* L. Slezinník.

Kupky plodní čárkovitě podlouhlé, ostěry z pobočných žil listů neb jich úkrojků, zároveň s kupkami plodními vyniklé. Plévy řapíku tuhé, ztloustlými stěnami buněk mřížované; řapík s 1 neb 2 okrouhlými svazky cévninami.

a) *Pinnatisecta* Mild. ampl. Listy peřenodílné, kratší, řídčeji stejné délky se řapíky, přezimující dolejší listky nejdelší. Ostěra čárkovitá.

11. *A. adiantum nigrum* L. (S. černý). Listy trojhranně kopinaté dlouze zahrocené, 2—3krát zpeřené, lysé, řapíky žlábkovité, delší než list, na rubu kaštanové, na líci zelenavé, listky střídavé, dolejší vejčitě kopinaté, řapíkaté, lístečky opak vejčitě neb klínovité, z předu ostře pilované. Ostěry celokrajné neb vykrajované, bělavé. Oddenek šikmý četnými kořínky a ztloustlými zbytky listů pokryté.

4 Červenec—září. Skalnatá místa, kamenité stráně lesní.

Listy 0·15—0·30 m. v., řapíky přes polovic černohnědé, oddenek tlustý, krátkočlenný.

a) *lancifolium* Heufler. Listy úzce kopinaté, dlouze zakončité, 2—3krát zpeřené, kožovité, slabě hedbávitě lesklé, přezimující lístečky vejčité, jen k dolejšku klínovité, se zuby vejčitými ostře zahrocenými.

Pořádku: V hustých lesích na severním svahu, na cestě z Adamova do Olomúčan (Niessl), Baudenberg u Krumperku s Aspl. serpentini (Oborny), na horách Kyňače a Solanu (Vogl), u Vsetína, v novější době však více nalezén (Bubela), vrch Ostrý u Lyšné ve Slezsku (Zlík).

b) *serpentini* Tausch. Listy krátce zakončené, na líci mdlé, bylinné, nepřezimující, obyčejně delší řapíka, lístečky podlouhle vejčité, od polou klínovité, vroubkované neb pilovité se zuby trojhrannými tupými neb krátce zahrocenými.

Pořádku, na hadci: Mohelno (Roemer), v údolí mezi Pernštýnem a Rožinkou (Dr. Schwiappel), hojně v lese poblíž Obory u Stříteže, údolí Nedvědičky u Pernštýna; hora Žďár u Rudy na řece Moravě a Baudenberg mezi Krumperkem a Raškovem v sev. Moravě (Oborny), hojně na skalách v Raškovském lese u Raškova.

12. *A. ruta muraria* L. (Routička zední). Listy vejčité kopinaté neb trojhranně vejčité, dva- až třikrát zpeřené, tmavozelené, lístky dolejší vejčité okrouhlé, lístečky kosníkově opakvejčité neb podlouhle vejčité až pŕlměšícité, zředu vroubkované zubaté. Ostěry úzké, bělavé, po kraji třepenité. Kupy posléz splynulé.

Listy 0·03—0·15 m. v., v chomáčích, řapíky zelené, jen nejdoleji hnědé.

4 Červenec—září. Skály, zdi, jmenovitě na vápně.

a) *Brunfelsii* Heufl. Listy 0·06—0·07 m. v., špinavě zelené, lístečky kosníkové, tupouké, vroubkované zubaté.

Nejobecnější tvar, v rovině i pahorkatině rozšířený. V kraji brněnském: Špilberk, Hády, skály Slatinské, Adamov, Blansko, Lažánky, Tišnov (Niessl)!, Bilovice, četně u Býčí skály a skorem všude v Josefovském žlebě, Křtiny, Jedovnice (Spálený mlýn, Zpropadání a j.), Ostrov, Holštýn, Letovice, údolí Rokytne, Studénka panny Marie a Sv. Florianek u Krumlova, Leskoun; Lednice, Polavské! a Mikulovské kopce! (Niessl), údolí Hradnice u Znojma, údolí Dyje od Milfronu až k hradu Rakous v Dol. Rakousích (Oborny), Náměšt a na hadci u Mohelna (Roemer), Jihlava (Pokorný), Zubštýn u Bystřice, Chudobín, Žďár. U Prostějova: ve skulinách hradební zdi v městských sadech, v Plumlovské oboře na zídkách, u polní cesty u Kobeřic (Spitzner). Ve východní Moravě: Rusava! zříceniny Obrány! a Lukov, skály a městské zdi v Holešově (Sloboda), Nový Jičín! (Sapetza), Kotouč u Stramberka, Hrad u Star. Jičína, Skalka u Hranic, Helfenštýn u Týna. Sem patří též některé z následujících výčtů: zřícenina Buchlov, Vsetín! a Halenkov! (Bubela), Šumberk (Paul)! Ve Slezsku: u Buchelsdorfu a Tomášova (Niessl)!, u Krňova!, Javorníku, Friedberku! a Opavy (Spatzier).

b) *multicaule* Presl. (pseudo-serpentiní Mild. *cuneifolium* Čelak.) Listy 0·15 m. v., úzce kopinaté, lístečky prodloužené kosníkové, úzce klínovité, skoro dvakrát větší na délku než na šíř, zředu hluboce vroubkované neb zubaté.

Hády u Brna (Niessl), Bilovice; na prahorní břidlici hlinité v údolí Dyje u Hardeku (Oborný), Dolní Lípová ve Slezsku (Milde).

c) *brevifolium* Heufl. Lístičky široké, uťaté, hřebenitě zubaté.

Štěrbiny a skály hadcové u Mohelna (Roemer), na vápně u Býčí skály poblíž Adamova (Theimer).

d) *leptophyllum* Wallr. Listy vejčité neb vejčité kopinaté, třikrát peřenodílné, 0·13 m. dlouhé, lístky zpřímá odstálé, lístičky úzce kosníkově kopinaté, slabovroubkovaně zubaté, dlouze řapíkaté.

Rovnice u Ustroně (Nagel), zřícenina Brníčko u Rohle (Bittner).

e) *Matthioli* Casparini. Lístičky zhusta širší než u a), zpředu zaokrouhlené, celokrajné neb slabě vroubkované.

Pořídku. Na vápně v údolí Punkvy u Blanska (Niessl).

f) *tenuifolium* Ness., Milde. Listy vejčité, čtyřikráte peřenodílné, lístičky droboučké, úzké, prodloužené, klínovité, zpředu uťaté, hluboko vroubkovaně zubaté.

Velmi pořídku. Děry tvarohové na Kladském pohoří Sněžníku (Ness.).

13. *A. germanicum* Weiss (*A. Breynii* Retz, S. německý). Listy ze širšího spodu kopinaté, jednoduše zpeřené, lístky klínovité neb kosníkové, zpředu vroubkovaně zubaté, střídavé, lysé, nejdolejší řapíkaté, zhusta dvoj- až trojdílné s úkrojky klínovitými; řapík v dolější polovici rudohnědý. Ostěra celokrajná. Kupky plodní nečetné, dlouhé a úzké.

Listy 0·08—0·15 m. v., zelené, řapíky dlouhé, kupky přilnělé.

4 Červenec—září. Skalní skuliny, zdi. V pahorkatině roztroušen. V okolí Brna: na rozhraní ruly a vápna (Reissek), Kartouzy, Klepáčov u Blanska s *As. septentrionale* a *trichomanes* a snad též u Vevří (Niessl), Bilovice, rostliny velmi podobné i na Leskouně u Vedrovic. Hojně u Náměště (Roemer), údolí Hradnice u Znojma (Oborný), před Klášteřem u Třebíče (Zavřel). Na pravém břehu u Panského mlýna blíže Jihlavy (Pokorný) a mezi Červeným a Sedlovým mlýnem (Reichhardt), u Norberčan poblíž Něm. Libavy (Burghauser), skály u Rudy na řece Moravě (Paul), Podštát (Reissek), Roudno (Rieger), Slatenice (Šapetza). Ve Slezsku: Melč (Klement), Hradisko u Krňova (Spatzier), Zuckmantel (Wimmer), Račí žleb u Javorníku (Putterlik).

14. *A. Heufleri* Reichardt (*trichomanes* × *germanicum* Mild. S. Heuflerův). Listy jednoduše zpeřené, lístičky ke spodu klínovitě zúžené, široké, kosníkové neb opak vejčité neb hluboce zaříznuté, nejhořejší skorem podlouhlé, zpředu vroubkovaně zubaté, po dvou k sobě sblížené, 3—5 párů ku větvení obloukovitě zahnutých, zpřímá odstálých, s krátkými zelenými řapíčky. Řapík dole oblý, nahoře trojhranný, s trojhrannými svazky cévnitými v oblém dřevě. Ostěry na okraji vroubkované. Kupky plodní okrouhlé neb podlouhlé, po dvou, zřídka ojedinelé.

Listy 0·05—0·08 m. v., matné, řapík leskle tmavohnědý, hluboce rýhovaný, větveno více než do polou leskle hnědé, nahoře zelené.

4 Červenec—září. Štěrbiny skalní, velmi pořádku. Na lesní cestě v údolí mezi zámkem a cukrovarem u Veveří (Niessl).

15. *A. germanicum* × *septentrionale* nalezl dle Sapetzy, Klement u Melče.

16. *A. septentrionale* Hoffm. (S. severní). Listy ve 2—4 čárkovité neb čárkovitě kopinaté ve smáčknutý řapíček zúžené úkrojky rozdělené, tyto na konci s 2 neb 3 nestejnými, čárkovitými, zahrocenými zoubky. Řapíky nitkovité i s listy zelené, jen nejdoleji hnědé, žlábkovité. Kupky plodní čárkovité, splývající, zub úkrojků skoro zcela vyplňující.

Listy 0·05—0·15 m. v., v chomáčích, řapíky dlouhé.

4 Červenec—září. Skály, zdi, v pahorkatině a předhoří dosti hojný. Schází neb jest velmi pořádku v nejbližším okolí Brna, v dalším okolí u Veveří, Štěpánova, na Leskouně u Krumlova. Náměšť (Roemer), údolí Hradnice, Dyje a Jevišovky pod Jevišovicemi, u Hardeku, Vranova, Bítova, u Bohušického rybníka mezi Jaroměřicemi a Mor. Budějovicemi (Oborný), Třebíč (Zavřel), hojně u Jihlavy (Pokorný), Uhřinov, Velk. Meziříčí, údolí Nedvědičky, Pernštýn, Bystřice, Chudobín, Zvole, Beberk u Neudeku, Jimranov. V okolí prostějovském: na Plumlovské skále, Kněží hoře, Horkách u Hamer, Kozákově u Myslovic, Obrově noze, Nosku, Boří u Otínovsi a Hartmanic, Babce a j. (Spitzner). Ve východní Moravě: Rusava (Sloboda), Nov. Jičín, Sedlnice a Slatenice (Sapetza), Podštát (Reissek). V horách Jesenických na mnohých místech: hojná u Klepáčova, Koldštyna, Aloizova, Krondörflu, Malé Moravy; hora Groer u Wiesenberku (Bittner), Šumberk (Paul)!, Skály zmíjové na Kladském Sněžníku (Stenzel), Kamenný a Medvědí hřeben (Kolenatý), Vel. kotlina (Schauer). Ve Slezsku rozšířen: hory Ligotské u Těšína (Zlík), Odry (Sapetza), Ustroň (Milde), Melč (Klement), Frývaldov; Zuckmantl, Benešov, Vrbno, Krňov, Opava (Spatzier).

b) *Pinnata* Milde ampl. Listy v chomáčích, jednoduše zpeřené, úkrojky na spodu a zpředu zúžené, řapíky krátké, se středním svazkem cévním, vnitřní delší vnějších. Ostěra čárkovitě podlouhlá.

17. *A. trichomanes* L. (S. červený). Listy čárkovitě kopinaté, zelené, řapík leskle černohnědý, rohovitý, tuhý, po stranách úzkou blánou křídlatý; lístky okrouhlé, vejčité, tupé, se spodinou slabě klínovitou přisedlé, střídavé, na okraji jemně vroubkované až peřenoklané, posléz od větve opadávající. Kupky plodní blíž kraje listového.

Listy 0·05—0·20 m. v., v chomáčích, přezimující, včetně leskle černohnědé.

a) *vulgare* Čelak. Lístky jemně vroubkované.

b) *pinnatisectum* Čelak. Lístky na spodině hluboce rozeklané, zpředu peřenoklané, s ušty zoubkovanými.

4 Červenec—září. Skály, zdi, kořeny stromů, kamenité stráně. V pahorkatině a předhoří dosti rozšířen. a) Hojný v Brněnsku; Znojemsku (Oborný), Prostějovsku (Spitzner), kraj Dúbravy u Bzence, Buchlov (Bubela), hojný v českomoravském pohoří, v Jeseníku, Karpatech a Slezsku. b) Velmi pořádku a skrovně na nepřístupné skále u Ostrova.

18. *A. adulterinum* Mild. (S. prostřední.) Lístky okrouhlé, na spodu klínovité, přisedlé, na lici vyklenuté, na okraji zahnuté. Řapík leskle hnědý, na konci zelený, na lici rýhovaný, po obou krajích rýhy s obrubou úzkou, však nikoliv mázdovitou. Kupky plodní od kraje oddálené.

Listy 0·05—0·15 m. v. Vřetenem leskle hnědé, v hořejší čtvrti zelené.

2. Srpen, září. Skály, štěrk, jen na hadci. Hora Žďár u Rudy na Moravě, svah Baudenberka mezi Krumperkem a Raškovem (Oborný), Pradědův les a výběžky jeho u Raškova; Skály zmijové pod Kladským Sněžníkem ve výši 1100 m. (Milde).

19. *A. viride* Huds. (S. zelený). Listy čárkovitě kopinaté, řídko přezimující, lístky rourkovitě přiookrouhlé, vroubkované, ploché, krátko-řapíčné, neodpadávající. Řapík měkký i s vřetenem zelený, jen nejdoleji hnědý, bezkřídlý, na hořejší straně rýhovaný, podle rýhy po obojí straně s tlustou obrubou zšíří rýhy. Kupky plodní poblíž střední žíly.

Listy 0·05—0·15 m. v., světle- neb žlutavozelené, řapík i s vřetenem smáčkнутý, zelený, jen nejdoleji hnědý.

4. Červenec—září. Skály, skalnaté stráně, zdi, v pahorkatině a předhoří pořídka, v horách hojněji. V okolí Brna: úbočí mezi Švýcarskou a Býčí skalou u Adamova s. *A. trichomanes* (Theimer)! kolem jeskyně Kateřinské (Kahnus), údolí: Suché, Pusté a Punkvy (Niessl)!, Křtiny, Ostrov, Holštýn, Lulč; na jedné staré zdi u Náměště (Roemer). V Beskydách: temeno Smrku (Makowsky), spád Sanice na úpatí Lysé hory (týž), Barania (Zlík), Rovаница u Ustroně (Nagel). V severní Moravě a Sudetách rozšířen: Baudenberg u Krumperku, Beroun (Reissek). Les Pradědův, Pathenwald u Koldštýna. Velk. kotlina!, Praděd!, Petrštýn!, Hole studénková (Gr. Fl.) Koperník, Fuhrmannštýn (Oborný), Červený vrch, Uhuštýn. Děry tvarohové na Klad. Sněžníku (Milde). Dolní Lípová!, Reivíz směrem k Einsiedlu, zřídka u Vysokého pádu u Waldenburku (Milde), průkop na silnici mezi Zuckmantlem a Heřmanicemi (Bachmann).

9. *Aspidium* Sw. Kaprad.

Ostěry okrouhlé neb ledvinité, jediným bodem žíle listní vetknuté, kolem volné.

1. *Euaspidium* (*Hypopeltis* Michaux). Ostěry štítkovité, středním bodem vetknuté, řapík se 4 obvodovými svazky cévními.

20. *A. lonchitis* Sw. (K. hrálovitý). Listy kopinaté, zvolna přihrocené, se spodinou silně zúženou, jednoduše zpeřené, kožovité, tuhé. Řapíky krátké i s dolejší částí vřetena velikými, bleďohnědými plévami posázené. Lístky kopinaté, srpovitě vzhůru ohnuté, celé, na okraji ostnitě pilovité, dole na hoření kraji s povytáhlým ostrým ouškem, rovnovážně odstálé. Kupky plodní kruhovitě, značné, v řadách podél střední žíly postavené.

Listy 0·10—0·45 m. v., s úzkými špinami tmavozelené. Oddenek šikmý, krátký, tlustý, zbytky listů posázený.

4 Července—září. Skály a skalnaté stráně horské. Posud jen ve Velk. kotlině poblíž Děř sněhových (Grabowski a Mükusch).

21. *A. lobatum* Sw. (*A. aculeatum* Wim. Fl. *A. aculeatum* a. *vulgare* Döll. K. laločnatý). Listy podlouhle kopinaté, na spodině značně zúžené, tuhé, příkožovité, přezimující, skorem dvakrát zpeřené; řapík krátký, tmavohnědými, vejčitými špinami hustě posázený. Lístky z nestejně rozšířené spodiny podlouhle kopinaté, rovnovážně odstálé neb poněkud vzhůru ohnuté. lístečky nesouměrně vejčité, vespod klínovité, jen nejdolejší krátce řapíkaté. ostatní skoro přisedlé, sbíhavé, nejdolejší větší ostatních, s trojhrannými ku předu obrácenými oušky. Kupky plodní dosti ploché. Ostěra příkožovitá, kupky téměř zcela kryje.

Listy 0·40—1·00 m. v., nepatrně průsvitavé. Oddenek tlustý, hustými zbytky listů posázený.

Stinné vlhké lesy, kamenité stráně, v předhoří a horách. V okolí Brna: Nový hrad u Adamova (Makowsky), mezi Klepáčovem a Sloupem, údolí Pusté a Punkvy (Niessl), jako vzácnost v údolí Hradnice u Znojma, údolí Dyje mezi Vranovem a Hardekem, zde nejkrásněji kolem skal Věžových a na cestě z Hardeku k Čertovu mlýnu (Oborný). V Beskydách dosti rozšířen: Javořina, Lopeník (Holuby), Černava a Humenec u Rusavy (Sloboda), Halenkov, Hostýn, Vsetín a lesy u Kateřince (Bubela), hojně u Vel. Karlovic (les u Ondrů, Pluskovec, údolí Miloňovky a j.), Horní Bečva; Radhošť, Javorník, poblíž Čertova mlýna u Nov. Jičína, lesy Domoracké (Sapetza), Kněhyně a jiné výšiny u Fridlandu (Oborný), Rožnov, Kičera u Frenštátu, Kamenárky u Star. Zubří, Smrečina a j. m. u Ostravice, Salajka. — Star. Hamry (Makowsky). Rozšířen v Jeseníku: Kladský Sněžník (Milde)!. Velk. kotlina (Spatzier), Winkelsdorf, Teplice, Annaberk, úklony Šlösselkoppe, Jeleního hřebene, Břidlicové hole, na Wiegenštýnu, Červeném vrchu, Šosskammu a Koperníku (Oborný), Praděd, Petrštýn (Spatzier), les u zříceniny Nové domy, Lautenhübl u Raškova, Křemenný příkop, Kriech, údolí horní Tise, Hynčina, Stříbrnické hájemství. Ve Slezsku dosti rozšířen: Lysá hora (Makowsky), zde skoro až po samý hřeben, Moravka, Kalužné, Urbaška a j. m. u Slaviče; Čantory u Ustroně (Milde), Gräfenberk, Zámecká hora u Zuckmantlu (Milde), Frývaldov. Lípová, Tomášov, Waldenburg, Vidlice, Buchbergstál, Mal. Morava (Spatzier), Ludvíkov, Karlovská studénka.

22. *A. aculeatum* Sw. (*A. Swartzianum* Koch. K. bodlavý). Listy dvakrát zpeřené, na spodině málo zúžené, tuhé, jemnější než u předešlého, lístky čárkovitě podlouhlé, na spodu jedné strany slabě ouškaté, rovnovážně odstálé, nejdolejší dolů ohnuté, lístečky krátce řapíkaté, nejdolejší málo menší než následující s patrným vzhůru obráceným ouškem. Plévy podlouhlé, červeno- neb bledohnědé. Kupky plodní vypouklé, světlejší než u předešlého. Ostěra blánitá.

Listy 0·40—1·00 m. v., méně tuhé. Plévy světleji hnědé.

4 Červenec, srpen. Stinné horské lesy. Západnější a jižnější druh, u nás velmi pořídku. Svahy Lysé hory směrem k Lukšinci, svah Kněhyně k Čeladně (Oborný) poblíž Vysokého pádu v Jeseníku, na Zámecké hoře u Zuckmantlu s *A. lobatum*, Čantory u Ustroně (Milde).

23. *A. angulare* Kit. (*A. Braunii* Spenn. K. Braunnův.) Listy kopinaté, dvakrát zpeřené, jasněji zelené, přiblánovité, lístky z nese-
souměrné spodiny, podlouhlé, krátce přihrocené neb tupounké, krátko řapičné, úkrojky značné, elliptické, trnitě — a nejdolejší na spodu až stříhané pilovité, sblíhavé, ouško nezřejmé neb žádné. Plévy bledé. Výtrusy dvakrát větší než u předešlého. Ostěra menší pupkovitě vtisklá, hromádku ne zcela kryjíc.

Listy 0·30—1·00 m. v., chabé, nepřezimující.

Stinné horské lesy, pořádku. Spoře v Karpatech moravských, hojněji ve slezských: Radhošť (Milde), svah Kněhyně k Čeladně (Oborný). Lysá hora, vodopád Saziny (Makowsky), u Moravky v údolí Slaviče; rozšířen na výslunných lesních stráních kolem Ustroně, na Malém a Velkém Čantorym (1825 Wimmrem pro území objevený), údolí Brenny (Wichura), na Rovnici, Hadí hoře a Tulu (Milde), zde četněji než předešlý. V Sudetách: Klessengrund na Klad. Sněžníku (Plozel), zde osaměle. Gräfenberk, Dolní Lípová, Hockšar, Koperník, Červený vrch, Vys. Pád (Milde), Leiterberk (Milde a Fiek), Velk. kotlina a Křemenný příkop (Uechtritz), Česnekový příkop pod Pradědem (Fritze), údolí šumné; i horní Tisé (Engler).

2. *Polystichium* D. C. Ostěra ledvinovitá, záhybem od středu k výkrojku jdoucím připevňená.

1. Úkrojky lístků pilované neb zubaté. Kupky na horní větvi vidličnatých žil pobočných, střední žíle více neb méně přiblížené. Ostěra velká, dlouho trvající. Řapík s 5—7 svazky cévními.

a) Dolejší lístky řapíkaté, řapík s obvodovými svazky cévními.

24. *A. spinulosum* Sw. (K. ostnitý). Listy vejčité podlouhlé neb tříhranné, dva- až třikrát zpeřené, beze žláz; řapík i se větvením řídce plévnatý. Lístky peřenosečné až peřenodílné přihrocené, dolní vejčité neb vejčité kopinaté, hoření podlouhlé, jich úkrojky podlouhlé neb vejčité, pilovité, zuby ohnuté, útle zaostřené. Oddenek tlustý, šikmý.

Listy 0·40—1·00 m. v., plodné i neplodné, stejnotvárné.

4 Červenec—září. Vlhké stinné lesy, mokřady lesní, pořádku v rovině, hojněji v pahorkatině a předhoří. Rozšířen ve dvou odrůdách:

a) *genuinum* Röper. Listy podlouhlé, dvakrát zpeřené, něco tuhé, světl zelené; řapík zdělí listu, řídkými vejčitými, světlhnědými šupinami posázený, lístky krátce přihrocené, lístečky podlouhlé, sblížené, peřenoklané až peřenodílné. *Polystichium spinulosum* D. C.

V okolí Brna: Černovice, mezi Ostrovačicemi a Popůvkami (Niessl), hojněji v pahorkatině severně od Brna: Adamov, Vranov, Blansko, Sloup, Letovice, Chrastová, Pernštýn (Niessl), Ochoz, Kanice, Babice, Křtiny, Vel. a Mal. Bukovinka, Holštýn, Boskovice; Náměšť (Roemer), údolí Dyje a Fugničky u Vranova a Hardeku, jako vzácnost též v údolí Hradnice u Znojma (Oborný), Slavonice, Klášter u Třebíče (Zavřel), Kosov, Star. Pávov a Počátky u Jihlavy (Pokorný), Rašná, Javoříce, Štamberk, Hradisko, Dobrá Voda, Bystřice p. P., Dvořiště, Chudobín, Raděnice, Ochoz a Kaiserštýn u Nov. města, Vlachovice, les u Sýkovec, u Tří studní, Fryšava, Stříbrná studénka, Žákova

hora, Beberěk, Neudek, Žďár, Nov. Jimramov. Kolem Prostějova: na stráních u Okluky, na Obrově noze pod skalami, ve Vícovském žlebě (Spitzner), luhy Moravy u Olomouce (Makowsky), Šternberk, Bradlo u Něm. Libavy; Šumbersk (Paul), Velk. Losín, Rejhartice, Raškov, Mal. Morava, Rymařov, Bndišov, Guntramovice. U Štřelné a Hrubé vody (Oborný). Na východní Moravě hojný: Javořina a Lopeník (Holuby), les Bzínek u Bzence (Bubela), Rusava a Hleboš (Sloboda), horské lesy u Vsetína (Bubela), od Velk. Karlovic až k temenu Smrku, Radhošť, Javorník u Frenštátu, Rožnov, Úvěz a Kamenárky poblíž Star. Zubří; hojný v Sudetách a Slezsku: Star. město, Stříbrnické hájemství, Dreštýn, Fuhrmannštýn, Drehberg, stráž Černého příkopu, Červený vrch, Uhuštýn, Malý Jezerník, Česnekový příkop. Hole studénková (Niessl). Velk. kotlina (Spatzier), Lysá hora až pod samý hřeben, Gruník, Lukšinec a Ostrá u Malenovic, Moravka, hojný u Slaviče, Lomna; hojný u Těšína, Opava (Zlík), Vrbno, Ludvíkov; Karlovská studénka (Niessl).

b) dilatatum Sw. Listy podlouhlé, trojhranné, na spodu obyčejně třikrát zpeřené, chabé, světlazelené. Řapík kratší listu, s četnými kopinatými u prostřed černohnědými šupinami. Lístky dlouze přilhocené, lístečky oddálené peřenoklané, až zpeřené.

Rozšířen v předhoří a ve středních výších Beskyd a Sudet, jinak po skrovnu. Brandgrund a trojnásobný mezník u Marýše poblíž Slavonic (Oborný); velmi hojný kolem Rohozny a Počátek u Jihlavy (Pokorný); Hradisko, Javořice, les u Křivého Javoru u Fryšavy, Chrástice, Stříbrnice. V okolí Prostějova: řídké na stráních u Okluky, na Obrově noze pod skalami, ve Vícovském žlebě (Spitzner); Štřelná v pohoří Oderském (Oborný), Černý hon, Černý vrch, Černá kupa, Neuhausberk, Kladský Sněžník.

b) Řapík se 7 obvodovými svazky cévními, lístky skorem přisedlé.

25. A. filix mas Sv. (K. samec.) Listy podlouhle kopinaté neb elliptické, jednoduše zpeřené, na hoře peřenodílné, lysé, tuhé, řapíky krátké i s vřetenem většinou šupinami a nitkovitými brvitými plévami hustě posázené, lístky prodloužené kopinaté, zašpičatělé, sblížené, krátko-řapíčné s úkrojky podlouhlými, tupými, zředu vroubkovaně zubatými, celými neb protisečnými. Kupky posléz se skoro dotýkající. Ostěra celokrajná. Oddenek silný, šikmý.

Listy 0·30—1·20 m. v., jasněji neb temněji zelené, ve svazku nálevkovitém, zuby netrnité.

4 Červenec—září. Vlhké stinné lesy, křoviny, keřnaté stráně. Všude hojný, u nás v mnohých odrůdách.

a) genuinum Milde. Listy až 0·50 m. v., úkrojky druhého řádu se širokou spodinou splývají, z předu pilované, jinak celokrajné neb nezřetelně zubaté.

Roztroušen. V okolí Brna: Hády, údolí Svitavy, Veverčí, Bítýška, Kynice, Tišnov, Adamov, Vranov (Niessl), Evanovice, Kuřim, Blansko, Letovice, Bystřice, Střelice; údolí ledové u Vranova, u Znojma (Oborný), Nová Říše, Vel. Dyjice, Telč, Javořice, Vel. Meziříčí, Pernštýn, Bystřice, Nov. město, Žďár, Něm. Libava, Petrovice, Česk. Bohdík; Zábřeh (Theimer). V okolí prostějovském: na Zlechově, na Kosíři, v sečích u Určie, u Myslovic, ve Žbánovském žlebě,

na Babce, na Rozsocháči, v Končinách na vysočině drahanské (Spitzner). Javorník, Uh. Brod; Rusava (Sloboda), Střelná u Libavy, údolí Bystřice u Hrub. Vody (Oborný), Šternberk, Moravka, Urbaška u Slaviče, Jablunkov; kolem Těšína (Zlík).

b) *crenatum* Mild. Úkrojky druhého řádu i po stranách zřejmě vroubkovaně zubaté.

Hojný, až obecný. V okolí Brna: Rosice, Ostrovačice, Veveří, Adamov, Blansko, Letovice, Chrástová (Niessl), Líšeň, Ochoz, Babice, Křtiny, Mal. Bukovinka, Sentice, Boskovice, Mlatkov, Jundrov, Dambořice a na j. m. hojný. Slavičský les u Třebíče (Zavřel), Rapotické lesy u Náměště (Roemer), údolí Dyje a Hradnice u Znojma, Devět mlýnů na Dyji a u Hardeku (Oborný), Telč, Urbanov, Stamberk, Hostětice, Raděnice, Bystřice p. P., Vitochov, Zvole, Hor. Rožinka, Ochoza u Nov. města, Fryšava, les u Křivého Javoru, Žákova hora. V okolí prostějovském: v Selouteckém lese, na Kosíři, na Kozákově, na Obrově noze, ve Žbánovském a Vícovském žlebě řídceji (Spitzner), Střelná u Libavy (Oborný). Obecný v severní Moravě, v pohorí Kladského Sněžníku a v horách Jesenických, zde i ve vyšších polohách: Kladský Sněžník, Červený vrch, Uhuštýn, Velk. Jelení hřeben. — Velk. kotlina (Paul). V Jeseníku též rostliny s černými plévami. Hojný v Karpatech: Nová Lhota, Strany, Val. Klobouky, od Halenkova až k Fridlandu; Rusava (Sloboda) Rožnov, Frenštát atd. Ve Slezsku: Lubna na úpatí Lysé hory (Makowsky), Vítkov, Odry, Jablunkov, Ludvíkov; Opava, Karlovské studénky (Spatzier), Waldenburg (Milde).

c) *incisum* Moore (A. f. m. var. *umbrosum* Milde). Listy přes 1·25 m. v., délka řapíku a šířka listu 0·40 m. Listy chabé, řapík i s vřetenem zelenavý, na hořejší straně lysý, úkrojky druhého řádu se nedotýkající, na okraji vroubkovaně zubaté až peřenoklané. Kupky oddělené.

Hady u Brna (Makowsky) hojně ve vlhkých lesních žlebech mezi Ostrovačicemi, Popůvkami a Žebětínem (Niessl); lesy mezi Střelicemi a Tečicemi.

d) *heleopteris* Borckhausen (spec.) Obyčejně neplodný. Listy 0·30—0·60 m. v., chabé, řapík bělavý, skorem lysý, úkrojky druhého řádu hluboko vroubkované, oddálené, obyčejně v podobě delty, na dolejší okraji obloukovitě šikmo-sbílavé.

Adamov (Theimer)!, Ostrovačice (Niessl), Koňská u Těšína (Milde)!, Hradisko u Kríova (Spatzier).

e) *deorsolobatum* Moore. (A. f. m. var. *incisum* Milde). Listy tuhé, řapík krátký četnými plévami, nejdolejší úkrojky prvního řádu se spodinou široce kosníkovou, úkrojky druhého řádu se dotýkající, na lici s hlubokou jamkou, na okraji vroubkovaně zubaté, první ouškaté. Kupky plodní posléz splývající.

Posud jen v horách Jesenických (Milde).

2. Úkrojky listků celokrajné neb vykrajované. Žíly pobočné vidličnatě dělené, dolejší na obou větvích kupky, okraji přiblížené, nesoucí. Řapík s 2 výstředními svazky cévními. Ostěra žlaznato-brvitá, prehavá.

26. *A. oreopteris* Sw. (*A. montanum* Aschs., *Polypodium oreopteris* Ehrh. K. horní.) Listy podlouhle kopinaté, ku spodu silně zúžené, jednoduše zpeřené, světle zelené, na rubu se zlatožlutými žlázami, řapík kratší listu i s dolní částí vřetená malými, hnědými plévami posázený, lístky peřenoklané, sblížené, dolejší malé, tříhranné, hořejší podlouhlé, úkrojky tupé, ploché, na ohrnutém kraji žláznato-zubaté. Kupky malé, dosti oddělené. Oddenek tlustý, krátko-členný, šikmý.

Listy 0·50—0·80 m. v., jemné, rostlina vonná.

4 Červenec—září. Vlhké horní lesy. V Jeseníku a Beskydách pořídku. Udolí Bečvy na úpatí Radhoště (Makowsky), svah Kněhyně k Čeladně (Oborný), Bystřice (Ascherson), Rovnica, Čantory, Barania, Stazówka (Uechtritz), Ustroň (Milde), Lípová; Hockšar!, Frývaldov!, Zuckmantl, Velk. kotlina! (Milde).

27. *A. thelypteris* Sw. (K. bahenní.) Listy podlouhlé neb kopinaté, ke spodu málo zúžené, zpeřené, na rubu jen z mládí s malými žlutými žlázami, později lysé; řapík zdělí listu bez šupin; lístky čárkovitě kopinaté, poněkud oddálené, skorem hřebenitě peřenodílné, krátko-řapičné; úkrojky podlouhlé, zahrotnatělé, plodonosné tříhranné srpovitě. s krajem ohrnutým, celokrajné neb vykrajované zubaté. Kupky plodní ve dvou řadách, posléz splývající. Oddenek tenký, dlouhočlenný, plazivý.

Listy 0·25—1·00 m. v., světlo- neb žlutavě zelené.

4 Červenec—září. Bažiny lesní, rašeliny a olšiny. Pořídku. Olšiny u nádraží abstorfského v Čechách, podobná místa nacházejí se i na půdě moravské mezi Svitavou, Nov. Waldekem a Abstorfem (Niessl), bažiny pod Lopeníkem blízko hranice, avšak již v Uhrách (Holuby in lit.) Šibice poblíž Těšina (Reissek).

10. *Athyrium* Roth. Papratka.

Kupky plodní na jedné straně žil listových připevněné, podlouhlé, okrouhlé neb podkovité. Ostěra vyklenutá, na straně připevněná neb zakrnělá. Plévy ohebné nemřížované. Řapík s dvěma v průsečí poloměsíčitými svazky cévními.

28. *A. filix femina* Roth. (P. samice.) Listy podlouhlé neb vejčité kopinaté dva- až třikrát zpeřené, světlozelené, útle zakončité, jich délka a šířka velmi rozdílná; řapíky krátké na spodině s prodlouženě kopinatými šupinami. Lístky podlouhlé neb čárkovitě kopinaté, lístečky úzké, podlouhlé, dolejší peřenoklané až peřenodílné, úkrojky podlouhlé, tupé, zubaté. Kupky plodní podkovité, od úhlů úkrojkových poodálené, bližší střední žíle. Ostěry trvanlivé, hořejší podlouhlé, dolejší podkovité, brvitě.

Listy 0·45—1·00 m. v., ve svazcích nálevkovitých nepřezimující, útlé, jemně dělené, úkrojky různé šířky a různého rozdělení.

4 Červenec—září. Vlhké, stinné lesy v rovině a předhoří obecná.

a) *dentatum* Döll. Listy 0·30 m. v., 1·06—0·08 m. široké, dvakrát peřenosečné. úkrojky druhého řádu jen zoubkované, ostěry podlouhlé.

V okolí Brna: Adamov, Blansko, Ostrovačice (Niessl), Bilovice, Křtiny, Sloup, Boskovice, Tečice; skály hadcové u Mohelna a ve valounech u Náměště (Roemer). Bolíkovské údolí u Slavonic, údolí Dyje a Hradnice u Znojma (Oborny), Fryšava, Žákova hora. V okolí prostějovském: pod Bukem, na Kosíři, v Šebestově, v Kopřivovém, Žbánovském a Repešském žlebě, na Obrově noze, na Babce, v Hudcově žlebě (Spitzner). V Beskydách: Rusava (Sloboda), Javorník Kelský, Říčky u Lhotky, Rožnov, Domašov, Hrubá voda. — Velk. Losín a v nízkém Jeseníku (Oborny), Bukovice, Pekařov, Mal. Morava.

b) *fissidens* Döll. Listy přes 0·60 m. v. a 0·18 m. široké, dvakrát peřenosečné s četnými kupkami, úkrojky druhého řádu peřenoklané, nejdolejší ušty s 3, hořejší s 2 neb 1 zoubkem.

Adamov, Letovice, Chrastová, Veverí, Kynice, Ostrovačice (Niessl), Vranov, Černá hora, Tišnov, Kuřim, Bystre; Náměšť (Roemer), Znojmo, Hardek, Vranov u Znojma, Devět mlýnů, Marýš u Slavonic (Oborny), Řasná, Bystřice p. P., Nov. město. V okolí prostějovském: v opasťených sklepích u drahanského hřbitova (Spitzner). V Beskydách: Cáb, Radhošť, Javorník u Frenštátu; hojný v Sudetách.

c) *multidentatum* Döll. Listy až 1·20 m. vysoké a 0·25 m. široké, třikrát peřenosečné, úkrojky třetího řádu kolkolem zubaté.

Údolí Fugnice u Hardeku, na cestě k Bratovu a kolem Marýše poblíž Slavonic (Oborny), Velk. Karlovice. Ve Slezsku: kolem Ustroně (Milde), Odry, Moravka, Lomná.

29. *A. alpestre* Nylander. (Polypod. *alpestre* Hoppe, P. horská). Listy vejčité neb podlouhle kopinaté, dvakrát zpeřené, řapík na spodině se širokými vejčitě kopinatými šupinami; listky kopinaté, lístečky podlouhlé, tupé, jich úkrojky odstálé, vejčité, na konci s 2—5 vejčitými, zaostřenými zoubky. Kupky vždy okrouhlé, při koutku výkrojků postavené, záhy nahé. Ostěra velmi malá brvitá, brzy opadává. Výtrusy černohnědé, vejčité, bradavičnaté.

Listy 0·50—1·20 m. v., podobné listům u předešlého.

4 Červenec, srpen. Lesy a stinné, vlhké žleby horské. Kladský Sněžník (Wimmer), Černá- a Suchá kupa. Houfně v Jeseníku: hojná na Hoekšaru, Koperniku, Studčenkově holi, Leiterberku a Pradědu; (Oborny)!, Fuhrmannštýn, Červený vrch, Tetřeví bouda poblíž Ovčírny, Petrštýn, Velk. kotlina, Velk. Jelení hřeben, Břidlicová hole, Hörndlštýn atd. V Beskydách pořádku: Radhošť, Lysá hora (Makowsky), Barania (Milde).

11. *Cystopteris* Bernh. Puchýřník.

Kupky na hřbetě žil postavené, okrouhlé, ostěry na spodině kupky obloukem na žilku kolmým připevněné, vejčité, útlounké.

30. *C. fragilis* Bernh. (Polypod. *fragile* L. P. křehký). Listy podlouhlé neb podlouhle kopinaté, dvakrát zpeřené, světlazelené,

velmi jemné; řapíky obvyčejně kratší listů, lámavé, křehké. Lístky vejčité podlouhlé neb vejčité kopinaté, nejdolejší dva kratší dvou následujících; lístečky peřenodílné neb peřenosečné, krátkořapíčné neb přisedlé, s ušty zaokrouhlenými neb tupě pilovitými. Oddenek tlustý, vidličnatě dělený, rovnovážný.

Listy 0·10—0·35 m. v., chabé, řapíky lámavé.

4 Červenec—září. Stinné žleby, lesy, skály, zdi. Od pahorkatiny až do hor v různých odrůdách rozšířen.

Bez zjištěného tvaru: Hodonínský les (Theimer), luka bahnitá za nádražím u Bzence (Bubela), Jihlava (Pokorný), Ždánice, Star. město; Rusava (Sloboda), Vsetín (Bubela), Smrk u Čeladny, Piskovna u Kopřivnic, Zámecká hora u Fulneku (Šapetza), hojný kolem Těšína (Zlík), Černá kupa, Koldštýn, Uhuštýn. Spoře na štěrku u Karlovské studénky, Velk. kotlina (Niessl), Bruntál, Vrbno, Kronsdorf, Nov. a Star. Purkartice, Habartice, Brumovice, Krňov, Opava, Hradec (Spatzier).

a) *dentata* Dicks. Listy úzké, kopinaté, ztuha přímé, úkrojky velmi krátké, vejčité, tupé, mělce laločnaté, tupě zoubkované, skoro přisedlé.

V okolí Brna: Ostrovačice, Něm. Kynice, Vev. Bítýška, Adamov, údolí Punkvy u Blanska (Niessl), Kartouzy, Bilovice, Vranov, Kuřim, Tišnov, Nedvědice, Boskovice, Bystre, Holedná u Jundrova, Střelice, Zastávka: Polavské a Mikulovské kopce (Niessl), Náměšť (Roemer), Vranov, Hardek, Znojmo, Třebíč (Oborný), Velk. Meziříčí, Petrovice, Raděnice, údolí Nedvědičky u Spáleného mlýna, Pernštýn, Zubštýn, Neudek, Jimramov, Nov. Jimramov. Kolem Prostějova: v sečech u Určic, na Kněží hoře u Krumsína, na Hřebenu u Kobeřic, na Obrově noze, ve Žbánovském a Šebestově žlebě, na Boří u Otinovi, na Babce (Spitzner), Kotouč u Stramberka (Šapetza), údolí Bystřice u Hrubé Vody (Burghauser), Bradlo u Něm. Libavy. Ve Slezsku: Lysá hora (Makowsky)!, zde až k temenu, Lomna, Jablunkov, Vítkov; Odry, Krňov, Velk. kotlina (Spatzier).

b) *pinnatifartita* Milde. Lístečky peřenoklané neb peřenodílné.

α) *anthriscifolia* Hoffm. (spec.) Listy dvakrát peřenosečné, úkrojky podlouhle vejčité, ušty podlouhlé, krátce zoubkované.

Rozšířen na místech stinných. V okolí Brna: Ostrovačice, Adamov!, Blansko, Letovice (Niessl), Cinzendorf, Doubravník, Holedná u Jundrova, Tečice; Hardek, Znojmo, Devět mlýnů (Oborný), Náměšť (Roemer), Telč, Balín, Vosová, les Špitálský u Bystřice, Vitochov, Chudobín, Nov. město. V okolí Prostějova: v Plumlovské oboře, na Mokři u Žárovic, ve Žbánovském žlebě (Spitzner). V Jeseníku (Niessl), v severní Moravě s předešlým rozšířen. Les Studenčený a j. u Star. Hamrů. Ve Slezsku: Moravka, les Ptačinky u Střed. Lomné, Frývaldov; Krňov (Spatzier)!

β) *cynapifolia* Milde. Lístky tupé, lístečky klínovité, tupounké, úkrojky opakvejčité, s krátkými a tupými zoubky. Kupky roztroušené.

Pořídku: Adamov poblíž Brna (Niessl), Klášterí u Třebíče (Zavíel), údolí Dyje u Star. Holzí a Hardek (Oborny), spoře ve Žbánovském žlebě u Prostějova (Spitzner), Šleglová studénka, Ustroň ve Slezsku (Thamm).

γ) *angustata* Milde. Listy velmi široké, tmavé až černo zelené, lístečky oddálené, kopinaté, zahrotnatělé, peřenodílné, úkrojky kopinaté neb podlouhlé, s ostrými delšími zoubky.

Mokřady, stinné, vlhké skály. Pořídku. Lesní žleby v údolí Svitavy u Brna, při východu na Macochu, v údolí Pustém (Niessl). Holštýn; Děry tvarohové na Kladském Sněžníku (Milde).

31. *C. sudetica* A. Br. a Milde (1855). [P. sudetský]. Listy vejčité trojhranné, přihrocené, skorem třikrát zpeřené; řapíky dlouhé, lysé neb na spodině spoře bledohnědě šupinaté, lámavé. Lístky podlouhle vejčité neb kosníkové, nejdolejší dva něco delší následujících, lístečky vejčité podlouhlé neb vejčité, zpeřené neb peřenodílné, krátkořapíčné, nejdolejší mnohem menší než následující, jich úkrojky opakvejčité, utaté, zoubkované neb pilované. Ostěra žláznatá, výtrusy světlohnědé, ostnité. Oddenek nitkovitý, plazivý, rozvětvený.

Listy 0·15—0·35 m. v., osamělé, chabé, světlo- až tmavozelené.

4 Červen, srpen. Stinné skály, horské lesy, zetlelé stromy. Jen v horách Jesenických, neroste v Beskydách, a vyskytuje se teprv opět v Karpatech od Tater počínajíc. Svah Hockšaru k Lípové (Milde), Jelení louky u Tomášova (Grabowski), poblíž jezera Mechového u Reivízu (Wichura), Leiterberk nad Waldenburkem (Uechtritz), les na Bílém Seifenu (Bachmann), Česnekový příkop. Opava pod Ovčírnou.

12. *Struthiopteris* Willd. Pérovník.

Listy plodné i neplodné různotvarné; kraje plodných listů jsou až ku střední žíle dolů svinuty a zahalují úplně kupky zastřené zvláštní blánitou, okrouhlou ostěrou; později se trhají v příčné laloky a zůstávají cary na střední žíle.

32. *S. germanica* Willd. (*Osmunda struthiopteris* L. P. pštrosí). Listy neplodné, nepřezimující, v nálevkovitém koši, uprostřed nich mnohem kratší hnědé listy plodonosné; tyto čárkovitě kopinaté, zpeřené, tuhé, příčnými zádrhy jako vroubkované; jich lístky čárkovité s okrajem skoro ohle svinutým, neplodné široko podlouhle kopinaté, zpeřené, měkké, jich lístky kopinaté, přihrocené, peřenoklané s podlouhlými, tupými, skoro celokrajnými, na dolejšku střechovitě se kryjícími úkrojky. Kupky splývající. Ostěra vně otevřená, přehavá. Oddenek výběžkatý.

Listy 0·60—1·50 m. v. neplodné světl zelené, plodné podobné peří pštrosímu.

4 Srpen—říjen. Stinné, kamenité břehy potoční. Křoviny v údolí Visly u Ustroně (Kotschy a Milde), hojněji dále na horu, hlavně v Polanii, ale sotva až k horní Visle (Uechtritz).

2. Řád. Ophioglosseae R Br. Vratíčkovité.

Rody:

Výtrusnice na čárkovitě jazykovitém plodolistu dvouřadé, nezřejmě oddělené, ve zdánlivý klas sestavené. 13. *Ophioglossum*.

Výtrusnice na krajích rozděleného plodolistu, zdánlivou latu činící zřetelně oddělené. 14. *Botrychium*.

13. *Ophioglossum* L. Hadí jazyk.

Výtrusnice po obou stranách střední žíly plodních listů, do polou 2-chlopně pukající.

33. *O. vulgatum* L. (H. obecný). List neplodný vejčitý neb pódlohle vejčitý, tupý, celokrajný, objímavý, kožovitý; řapík jeho s řapíkem plodného, obyčejně delšího listu do půl délky jeho srostlý. Klas z 14 až 20 párů výtrusnic složený. Oddenek krátký, s četnými, tlustými kořeny, každoročně v jeden, řídčeji ve dva listy vyhánějící.

Listy 0·05—0·30 m. v., neplodný žlutavozelený, lesklý, klas posléz žlutý.

4 Konec června—července; v horách i v srpnu. Vlhká slatinná luka, travnatá místa v lesích; pořídku. Javořina; na lesním okraji hory Svince u Nov. Jičína 1883 mnou nalezen. Louky u Březové poblíž moravských hranic (Holuby); Babelovi sděleno, že i u Frenštátu se vyskytuje. Ve Slezsku: Na Tulu u Těšína (Zlík), u Ludvíkova nad doly „Simon a Juda“ u Mal. Moravy (Wimmer), u Einsiedlu, kolem Dolní Lípové, na Uriehu, kolem Detřichova u Frývaldova s *Botrychium rutaefolium* velmi hojně (Milde); podobně i na lukách u Horní vesničky poblíž Abstorfu na hranici české (Niessner).

b) *polyphyllum* A. Br. (*O. azoricum* Presl). Rostlina menší, s 2—3 široce kopinatými, často vesměs plodnými listy, co do zevnějšku jihoevropskému *O. lusitanicum* L. podobný.

Velmi řídký. Posud jen na suchých, skalnatých úklonech Gräfenberku ve Slezsku (Milde).

14. *Botrychium* Swartz. Vratíčka.

Listy neplodné obyčejně dělené, výtrusnice na rubu úzkých úkrojků.

1. Rostlina lysá, list neplodný pódlohle, až vejčitý.

a) Úkrojky neplodných listů celé, řídčeji dlanitě sečné.

34. *B. lunaria* Sw. (V. obecná). List neplodný ze širší spodiny vejčitě pódlohle, jednoduše peřenodílný, s 5—15 lístky, z nichž dolejší púhměšičité, hořejší klínovité, vroubkované neb dlanito-laločnaté, z předu celokrajné, vějířovitě žilnaté; řapík listu neplodného skoro zcela s řapíkem plodolistu srostlý. Oddenek krátký s vodorovnými, silnými kořeny.

Listy 0·05—0·30 m. v. žlutozelené, něco šfávnaté. Od loňských rostlin jen zbytky zhnědlých pošev listových.

4 Červen, červenec, v horách i v srpmu. Vlhké písčiny, lesní luka, kamenité a travnaté stráně.

a) *normalis* Röper. Úkrojky celokrajné neb mělce vlnovitě vroubkované.

Roztroušena. Kolem Brna: řídká na skalách v újezdu Brülově v Písárcích (Makowsky), Kuřimský vrch, les nad kostelem u Adamova, zřícenina Buchlov (Bubela), kolem cest v údolí Hradnice u Znojma (Oborny), kolem Třebíče: kopec poblíž Jihlavské silnice, u židovského hřbitova, u Větrného mlýna, na pastvisku pod Babou (Zavřel); v krajině Telecké: Markvartice, vlhké písčiny poblíž hostince u Koruny na cestě ze Želetavy do Telče, Studená, hojná v okolí Nov. města: stráň u Klečkovského rybníka a kamenitý úhor v polích pana Šíra poblíž Horních Dvorců u Nov. města, Vlachovice, Fryšava. Kolem Prostějova: Na stráni u Stichovic řídce (Spitzner); hojná po hřebenu Javořiny! a Lopeníka (Holuby); Kotouč u Stramberka (Šapetza)!. Hojná v Jeseníku: Hole studénková, Vodorovná stezka, Petrštýn, Janovická hole, Velk. kotlina, též i na Měštánských skalách u Šumberka (Paul), Maják. Ve Slezsku: Frývaldov; Gräfenberk (Milde), Tul, Velk. Čantory, Lysá hora (Zlík).

b) *subincisum* Röper. Lístky hlouběji vroubkované neb zaříznuté.

Řídkěji. Hockšar, Fuhrmannštýn (Makowsky), Hole studénková (Plosel), Praděd (Oborny)!, Petrštýn, Janovická hole; Velk. kotlina (Uechtritz)!, Třebíč (Zavřel), Nov. město; louky Planisko u Rusavy (Sloboda).

c) *incisum* Röper. Lístky 2—3krát hluboko vějířovitě sečné, úkrojky vroubkované.

Velmi řídká: Stráň nad kostelem u Adamova (Theimer), Rusava (Sloboda), Fuhrmannštýn, Praděd, Velk. kotlina (Makowsky), na Holi studénkové s obvyčejným tvarem (Plosel v herb. Uechtritzově).

Bez udaného tvaru, u většiny však dojista s tvarem nejobyčejnějším a) *normalis* Röper: Popické a Karlovy lesy u Jihlavy (Pokorný), Javořina (Makowsky), Javorník u Věrovic, Steinberk u Nov. Jičína (Šapetza), Fridland (Schlosser), Teplice u Hranic (Reissek). Ve Slezsku: Bruntál, Razová, Spachov, Benešov, Krňov, Friedberk (Spatzier). Ježník, Kronsdorf, Karlstál, Karlovská studénka (Hein). Ulrich u Mal. Moravy, všude kolem Gräfenberku. Velk. Čantory, na Tulu (Milde a Wimmer).

35. *B. simplex* Hitchc. (V. jednoduchá). Plodné i neplodné listy jen na spodině, nikdy až po latu s řapíky srostlé. Čepel okrouhlá neb opak vejčitá na spodině zaokrouhlená neb slabě srdčitá, nedělená, řídkěji trojčetná neb peřenoklaná, s úkrojky celokrajnými.

Listy 0·03—0·10 m. v.

4 Květen, červen. Stráně, travnatá místa. Velmi pořídku. Na svahu vápenného kopce u Dol. Lípové ve dvou kusech s *B. lunaria* (Milde).

b) Úkrojky listu neplodného peřenoklané neb peřenodílné. Lata odstálá.

36. *B. matricariaefolium* A. Br. (*B. ramosum* Aschs. V. heřmánkolistá). List neplodný přísedlý, nad prostředkem rostliny.

často těsně pod latou od plodného se oddělující; jeho čepel tříhranně vejčitá neb vejčitě podlouhlá, dvakrát peřenodílná, úkrojky na spodu klínovité, podlouhlé neb vejčité, tupé, peřenosečné, až peřenoklané, s žilami zpeřenými, ušty celokrajné neb jemně vroubkované.

Listy 0·08—0·25 m. v., řapíky tlusté.

4 Červen, červenec. Světlé suché lesy, lesní luka, pastviny, výslunné, travnaté chlumpy. Pořídku. Vysoký kámen u Jihlavy (Neumann); hojná na střední hoře v Meštánském lese u Šumberku s *B. lunaria* (Gebhart a Paul), Detřichov u Frývaldova, mezi Frývaldovem a Reivízem, na skále žulové v údolí Dol. Lípové (Milde).

2. Řapík porůznu chlupatý, list neplodný trojhranný.

37. *B. ternatum* Sw. (*B. rutaefolium* Al. Br., *B. matricariae* Spr., *B. matricaroides* Willd., V. trojitá, routolistá). Neplodné listy 1—2, jich řapík toliko nejdoleji s řapíkem plodného listu srostlý. Čepel okrouhle deltovitá, trojená, lístky peřenodílné, úkrojky podlouhle vejčité, až vejčitě okrouhlé, nejdolejší peřenoklané, ostatní vroubkovaně pilovité.

Listy 0·08—0·25 m. v. světlozelené, nejmladší dva listy na spodu často pošvou staršího páru listů objaté.

4 Červenec—září. Lesní horské stráně, travnatá úbočí. Porůzná. Výslunné lesní pastviny Vysokého kamene u Jihlavy (Neumann), Střelná v horním pohoří Oderském (Burghauser), pod Měštanskými skalami v Měštánském lese u Šumberku (Paul), ve vysokém lese cestou v levo od Švýcarsky na Pradědu směrem k Winkelsdorfu (Hein). Ve Slezsku: na Lysé hoře! a u Mohelnické myslivny (Reissek), na vlhké a krátkotrvnaté louce u Krásné Ludvíkov (Krause)!, Uhuštýn u Einsiedlu (Grabowski), Detřichov, hojná u Reivízu a sice při silnici do Einsiedlu (Milde), Gräfenberk (Wichura)!.

3. Řád. Equisetaceae D. C. Přesličkovité.

15. Equisetum L. Přeslička.

A. Phaneropora. Milde. Lodyha jednoletá hladká neb málo drsná. Průduchy velmi malé v stejné výšce s buňkami pokožky, pročež nepokryté. Klasy tupé.

1. *Heterophyadica* A. Br. Plodné lodyhy měkké, aspoň z mládí zelené, neplodným nepodobné; větve bez střední dutiny.

a) *Vernalia* A. Br. Plodné i neplodné lodyhy různotvarné; plodné dřívě, obyčejně z jara vyrůstající, jednoduché, bělavé neb červenavé s pošvami nadmutými, neplodné zelené, hladké s větvemi přeslenitými, drsnými a pošvami malými, přilehlými.

38. *E. arvense* L. (P. polní). Lodyhy jarní žlutavé nebo pleťové, šfávnaté, nerýhované, jich pošvy oddálené, kornoutovité, bělavé, s 9—12 kopinatými, zahrocenými, obyčejně tmavohnědými zuby; lodyhy neplodné zelené 9—12žebřé, drsné; jich pošvy válcovité, zelené, s 12—18 tříhranně kopinatými, černavými, bíle vroubenými zuby, větve 4—5hranné, jedno-

duché neb opět rozvětvené, jich první člen delší než pošva lodyhová k němu přináležející, zuby jich pošev zelené, krátce kopinaté. Oddenek rozvětvený.

V. lodyhy plodné 0·10—0·30 m., neplodné 0·15—0·75 m. Klas stíhlý, žlutavý.

4 Březen, duben. Role, pastviny, meze, lesy. Obecná v rovině i předhoří, pořádku v horách.

a) *decumbens* G. Meyer. Neplodná. Lodyha položená neb vystoupavá, s četnými často opět rozvětvenými, lodyhu někdy prorůstajícími větvemi.

Obecná v rovině i v předhoří, výminkou též ve Velk. kotlině (Milde a Niessl).

b) *nemorosum* Al. Br. Neplodná. Lodyha až přes 1·00 m. v., zelenavě bílá, přímá, silnější, na spodní straně nerozvětvená, větve obyčejně jednoduché, rovnovážně odstálé, často silně prodloužené.

V lesích a houštinách rozšířena. V okolí Brna: Adamov (Theimer), Ostrovačice (Niessl), Bilovice, Křtiny, Mal. a Velk. Bukovina, Ořešín, údolí Punkvy u Blanska, Letovice, Kunštát, Tulešice. Kolem Znojma, Hardeku, Vranova, Budkova (Oborný), na vlhkých místech v sečech pod Bukem (Spitzner), hojná u Kroměříže (Palla), Radkov, Řašná, Dolní Bobrová, Vitochov, Něm. Libava. V severní Moravě, jako v lese poblíž nádraží u Bludova (Oborný) a Velk. Losín, Nová ves, Bukovice, Velvice, Raškov, kolem Rymařova, Budišov. Ve východní Moravě: Javorník, Nová Lhota, Uh. Brod, Havříce, Val. Klobouky, Halenkov, Fridland. Ve Slezsku: Pržno, Bruntál, Vítkov, Odry, Loučky, Těšín atd.

c) *varium* Milde. Z pravidla neplodná. Lodyha ztuhá přímá, tenká, na konci jednoduchá, s větvemi krátkými, členy do polou červenavé, ostatně tmavozelené. Pošvy černavé.

Rozšířena na suchých rolicích kolem Brna, Krumlova, Vyškova; u Znojma (Oborný), Prostějova (Spitzner) atd.

d) *irriguum* Milde. Neplodné lodyhy pravidelné, plodné 0·20 až 0·25 m. v., vystoupavé neb přímé, deseti- neb vícezubé, s dutinou střední, na hoře uvadlé. Klas nejvíce seschlý, převislý, na spodní části zelený, s pravidelnými větvemi neplodnými neb klas nesoucími.

Pořádku: Ostrovačice u Brna (Niessl), Stělná (Oborný).

e) *campestre* F. Schultz. (spec.) Plodná lodyha silná, stejno-
tvárná se zelenou neplodnou; větve neplodné neb klas nesoucí, zřídka
žádné, krátké, na konci svém v létě klas nesoucí.

Píščiny polní pořádku. U Boskovie.

39. *E. maximum* Lumk. (*E. telmateja* Ehrh. P. obrovská). Lodyhy plodné jednoduché, bělavé neb červenavé, slabě rýhované, tlusté, jich pošvy sblížené, kuželovité, nahnědle s 20—30 tmavohnědými, šidlovitými dlouhou osinou zakončenými zuby, neplodné 12—20žebřé, hladké, co slonová košť bílé, jich pošvy krátce válcovité, přilehlé se

zuby nahnědlými, kopinatě šidlovitými, větve 6—8hranné, rovnovážně odstálé, později převislé, první člen posledních kratší než příslušné k němu pošvy lodyhové.

V. plodné na prst tlusté lodyhy 0·15—0·30 m., neplodné 0·75 až 1·50 m. a více, klas tlustý.

4 Březen, duben. Hlavně v půdě jilovité, břehy, bažiny lesní. Porůzná.

a) *genuinum* milii. Lodyhy neplodné přes 1 m. v. jich pošvy přilehlé, as 30zubé, plodné na prst tlusté s pošvami sblíženými, kuželovitými.

Lopeník (Holuby), Hárka, Rubensko na cestě k Lysé hoře a j. m. u Uh. Brodu; kolem Vsetína! a Mikulůvky (Bubela), údolí dolní Bečvy (Makowsky), Frenštát, u Tamovického dvora poblíž Stramberka, Lhota, Zubří, Hranice! (Sapetza), Vel. Kunčice, Rožnov; příkopy u Nov. Jičína a Stramberk (Sapetza)!, údolí Ostravice mezi Paskovem a Místkem četně a dojista ještě u Fridlandu, tu však již na slezské straně u Lubna! (Oborny). Ve Slezsku: Lomna, Jablunkov, Piosek; hojná u Těšína!, na jednom dvoře v samém městě, Bohušovice!, Blogotice, Koňska!, Trzyniec (Uechtritz), les Kopce poblíž Bohušovic; vlhčiny v Lovickém mlázi (Hein), u Ropice a Žukova (Reissek), na myslivně u Horní Visly poblíž Ustroně (Wimmer), v bahnitém smrčí u prsných lázní a u pruské studénky v Gräfenberku (Milde).

b) *breve* Milde. Neplodná. Lodyha nízká, 0·25—0·35 m. v., přímá, silně rozvětvená, s větvemi odstálými, již ze spodu vynikajícími, pošvy velmi sblížené.

Lubno (Oborny); Jablunkov; Blogotice, Trzyniec (Uechtritz).

c) *serotinum* A. Br. Lodyha jako u neplodné rostliny, v červnu a červenci však s konečným klasem.

Velmi pořádku: posud jen poskrovnu u Gräfenberku (Milde).

b) *Subvernalina* A. Br. Plodné i neplodné lodyhy současně, posléz sobě podobné. Plodné z mládí nahnědlé, později zelené, na hoře rozvětvené, neplodné zelené s řadami pichů, pod pošvami špičatými zoubky velmi drsné, jich větve hladké.

40. *E. silvaticum* L. (P. lesní). Lodyhy plodné červenohnědé neb zelenavé, jemně rýhované, jich pošvy veliké, nadmuté, zvonkovitě válcovité, na spodu zelené, na konci hnědé suchomázdřité, ve 3—5 podlouhle kopinatých, přihrocených, z 3—4 srostlých zubů vzniklých úkrojků rozeklané. Neplodné lodyhy tmavozelené, 9—12žebřé, na žebrech s 2 řadami ostének, koncem nící, s větvemi opět rozvětvenými, tenkými, obloukovitě převislými, pošvy menší přilehlé, se zuby kopinatými, jemně zahrocenými.

Lod. jemně a úhledně rozvětvená, plodná 0·20—0·45 m., neplodná 0·25—0·60 m. v., větve čtyřhranné, jich pošvy třízubé.

4 Duben, květen. Vlhké stinné lesy, řídkěji role v pahorkatině, předhoří a horách do výše 1400 m. Porůzná ve tvaru *praecox* Milde s hnědou lodyhou plodnou, z mládí jednoduchou, po uzrání výtrusů rozvětvenou.

V okolí Brna: Jehnice, Vranov, Adamov, Letovice, Svitava (Oborný), Ochoz, Kanice, Bilovice, Babice, Křtiny, kolem Tišnova, Boskovice, Štěpánov, Úsobrno. Ve Znojemsku: Náměšť (Roemer), v Bratovském lese u Vranova, v Blátěnském a v Budkovském lese u Mor. Budčovic, Olbramův kostel a Vračovice poblíž Znojma (Oborný), u Jihlavy (Pokorný) a otud podél hranice až do Slavonic, zde na Strážné hoře a ve žlebě Spáleném (Oborný), Olší, Hradisko, Dobrá voda, Velk. Vanov, Řasná, les Vykazany u Světlé, Raděnice, Dvořiště, Vitochov, Zvole, Nov. město, Vlachovice, Bratraňovská u Lhotky, Rokytňá, Žďár, Beberěk, Šlaghamry, kolem Jimramova, Bradlo u Něm. Libavy. V okolí Prostějova: na Košíři, v sečech nad Určicemi, v hájích u Snihotie a v lesích vysočiny drahanské porůznu (Spitzner), Rataje a Popovice (Palla). Velk. Losín, Maršíkov, Nová ves, Ludvíkov, Rejhartice, Něm. Bohdík, Pekařov, Pusté Žibřidovice, Pradědův les, Malá Morava, Krondóřl, Star. město, Teplice, Jamrtice, Budišov. — Střelná (Oborný). Hojná v Beskydách: Potoky u Javorníka, Strany, Velk. Karlovice; Javořina (Holuby)!, Rusava (Sloboda)!, velmi roztroušená u Vsetína (Bubela), Říčky u Bystřice, Frenštát, Velk. Kunčice, Rybář a Paseky u Hranic, Týnské hájemství, Podštát, Kyslířov, Libava, Domašov. Fridland a mnohá jiná místa v údolí Ostravice (Oborný). Obecná v Jeseníku zde i ve značné výši: Kladský Sněžník (Uechtritz)!, Červený vrch, Praděd, Velká kotlina (Milde)!, Hole studénková. Ve Slezsku: Vítkov, Krásná, Slaviče. — V Opavsku a Těšínsku obecná (Oborný).

b) *capillare Hoffm.* Lodyha neplodná až 0·75 m. v., větve a větvičky skoro rovnovážně odstálé, velmi tenké až vláskovité, zelené.

Dostí hojná: Andělka poblíž Letovic, Svitava (Niessl), Mal. Bukovina, Kochov, Ostrovačice, les Křenička u Balína, Sklené, Fryšava, Koldštýn, Raškovský les, Vysoký les u Janovic. Hojná v Jeseníku: Gräfenberk, Reivíz, Karlovská studénka atd. (Niessl), Lípová, Vrbno, Ludvíkov, Mal. Morava, údolí horní Tisé, zde i ve vyšších polohách jako: Hole studénková, Česnekový příkop, Opava pod Ovčírnou, Kriech, Berggeist. V Beskydách: Říčky u Bystřice, Horní Bečva, Gavalčanské hájemství a údolí Maximilianky u Salajky, Hutěnský les u Star. Hamrů.

c) *serotinum Milde.* Lodyha plodná již z mládí zelená, s větvevimi krátkými.

Pořídka: Střelná v horním pohoří Oderském, Vračovice u Znojma, u Třebíče na polích ku Ptačovu, a přehojna ve Vilémovickém lese (Oborný).

41. *E. pratense Ehrh.* (*E. umbrosum Meyer*, *P. luční*). Lodyhy plodné nahnědlé neb žlutavé, jemně rýhované, se žebry jemně zoubkovanými neb hladkými, jich pošvy kornoutovité, brázdité, sivozelené s tmavohnědými neb bílými, příčnými pruhy, 8—13zubé, zuby přílnědlé, se širokou bělavou obrubou, dolějších pošev volné, hořejších částečně srostlé, krátce přihrocené. Lodyhy neplodné, ostrožebré, s jednoduchými, nečetnými větvevimi, žebra hořejší s jednou řadou ostének, jich pošvy menší, více přilehlé než u plodných, zuby vejčité, špičaté.

Lod. plodná 0·10—0·25 m. v., podobná lodyze druhu *E. arvense*, neplodná 0·15—0·40 m. v., klas štíhlý, žlutohnědý neb červenavý.

4 Květen, červen. Lesy, písčná luka. Velmi porůznu. V okolí Brna: mokrá luka v údolí mezi Křtinami a Bukovinou (Theimer), vlhká luka

u Adamova, na cestě od Adamova k Babicím. Ve Znojemsku: některá místa v údolí Dyje mezi Hardekem a Devíti mlýny (Oborný), meze a suché stráně kolem Hosova u Jihlavy (Reichardt), u Rudna (Rieger). Ve Slezsku: Vidlice, vstup na Praděd (Milde), suchá lesní luka u Arnultovic a Temenice směrem k Biskupské kupě (Spatzier), meze luční na Obecné hoře u Krňova (Hein).

3. *Aestivalia* A. Br. Lodyhy zelené, plodné i neplodné současně, stejnotvárné, buď jednoduché neb rozvětvené, s pošvami přistejnými.

42. *E. palustre* L. (P. bahenní). Lodyha obyčejně s 9, nejvíce s 11—12 silně vypouklými na příč svraskalými žebry, zelená, nejvíce rozvětvená; pošvy zelené, válcovitě zvonkovité, volně přiléhající, 6—10zubé, zuby zelené, kopinaté šidlovité, přilhocené, se širokou bělomázdřitou obrubou; větve obyčejně pětihranné, jednoduché, zuby jich pošev tříhranné.

V. 0·25—0·60 m. Lodyha štíhlá, klas černý.

4. Květen, červen. Bahnitá luka, příkopy, vlniké písčiny. Tvaru velice proměnlivého.

a) *genuinum* mili. Lodyha 0·30—0·50 m. v., obyčejně 9-, zřídka vícežebřá, rozvětvená, větve pětihranné jednoduché.

Tvar po vytčeném území rozšířený a obecný ještě u kostela sv. Huberta u Karlovské studénky ve výši 800 m.

b) *polystachyum* Willd. Vsechny neb nejhořejší větve klas nesoucí. Odrůda snadno znalá a lepotvárná.

Žilosičky poblíž Brna (Niessl). Bilovice. Náměšť (Roemer). Znojmo, Mor. Budějovice (Oborný), Jihlava (Pokorný), Střítež, Smrček, Dol. a Horn. Bobrová, v sever. Moravě dle zdání velmi pořádku. Kolem Kroměříže rozšířená, zvláště u Měřítek (Palla). Ve východní Moravě: Val. Klobouky, Poteč. Příkaz, Zdechov, Huslénky, údolí Miloňovky a j. m. u Velk. Karlovic, Jasenka poblíž Vsetína, Dušná, Viče. Ve Slezsku: Jablunkov.

c) *nudum* Duby. Lodyha 0·30—0·45 m. v. silná, přímá, 8 až 11hranná, jednoduchá.

Pořádku: Bystre u Brna a kolem Svitavy (Niessl).

d) *tenue* Döll. Lodyha 0·06—0·20 m. v., slabší 6—8hranná, jednoduchá.

Porůzná: Ostrovačice u Brna, na rašelině u Svitavy (Niessl), v okolí Znojma, u Mor. Budějovic a Budkova (Oborný), u Tří Studní, Žďar, Něm. Libava. Ve východní Moravě: Javorník a Ordějov.

e) *nanum* Milde. Lodyha zakrslá, 0·15 m. v., položená neb vystoupavá, řídkěji přímá, velmi tenká, obyčejně rozvětvená.

Velk. kotlina v Jeseníku (Milde).

43. *E. limosum* L. (P. mokřadní). Lodyha šedozelená, silná, tlustá, jednoduchá neb řídkce rozvětvená, s 10—30 (obyčejně 18) hladkými žebry; pošvy válcovité, těsně přiléhající, leskle zelené, 15—20zubé, kopinaté, tříhranné, černé s bílou úzkou obrubou. Větve 4—7hranné, zuby jich pošev přímé.

Lod. 0:50—1:30 m. v. Klas vejčitě podlouhlý, černohnědý. Oddenek červenohnědý bez hlíz.

4 Červen, červenec. Bažiny, břehy říčné, příkopy. V rovině i předhoří hojná. Bez udaného tvaru: obecná u Jihlavy (Pokorný), hojná v příkopech u Bzence, Vsetína a Val. Meziříčí (Bubela), Nový Jičín (Šapetza), Šumbersk (Paul). Ve Slezsku: údolí Opavy a bažiny u Krňova (Spatzier).

a) *Linneanum* Döll. Lodyha až přes 0:90 m. v., jednoduchá neb s nečetnými, roztroušenými větvemi.

Rozšířena. Andělka poblíž Letovic, Svitava, Abstorf (Niessl) Křtiny (Theimer), Kartouzy, Bilovice, Černá hora, Jedovnice, Blansko, Rájec, Čertova zmole v Písárkách, Černovice, Měnin, Vyškov, Břeclav. Ve Znojemsku: ve všech rybnících u Dačic a Slavonic (Oborný), v Kačovském lese u Třebíče (Zavřel), Náměšť (Roemer), Rešice u Újezda, Vračovice, rybník v Budkovském lese, u Jevišovic, Šimberský rybník u Šumvaldu (Oborný), Nová Říše, Zvoleňovice, Dobrá Voda, Řasná, Mal. Lhota, Stamberk, Slejboř, Macová kaplička u Velk. Meziříčí, Písečný, Nové město, Žďár, Zámek Žďár. Kolem Prostějova: v mokřadech u Vrbátek, v Hluchovském rybníku, u Břesovic, u Plumlova, na Osině, na Bílé vodě u Rozstání, u Hartmanic (Spitzner), u Bilan (Palla). Velk. Losín, Bludov, Mal. Morava, Krondörfel; Střelná (Burghauser), údolí Dol. Bečvy (Makowsky), Cáb, Dušná; hojná v údolí Ostravice, jako u Fridlandu, Paskova a Studénky (Oborný), Rohle (Bittner), u kostela sv. Huberta u Karlovské studénky, Vítkov; Velk. kotlina (Niessl).

b) *verticillatum* Döll. Lodyha na hořejší části dokonale přeslenitě rozvětvená, s větvemi 4—7 neb 7—8hrannými.

Hojná, avšak ne tou měrou co předešlá. Švarcava u Černovic u Brna, Svitava, Abstorf (Niessl). Kartouzy, Evanovice, nad Verovnou u Tišnova. Písárky, Lískovec. V okolí znojemském: Náměšť, Šimberský rybník u Šumvaldu, u Újezdu poblíž Rešic. Ve znojemském kraji, u Lednice (Oborný), Sichrový rybník u Slavonic (týž). Medovský rybník u Třebíče, Fryšava, Zvole, Neudek, Rymařov. V okolí Prostějova: s předešlou v Otaslavském rybníku, u Břesovic, u Stařehovic, u Kostelee, nad Krumšínem (Spitzner). Ve východní Moravě: Stanovisko u Javorníka; hojná v údolí Ostravice od Ostravy až po Fridland, Střelná u Libavy (Oborný). Ve Slezsku: Odry, Beskyd u Krásné, kostel sv. Huberta u Karlovské studénky s předešlou. — Meechové jezero u Reivízu (Oborný).

c) *uliginosum* Mühlenberg. Lodyha 9hranná, tenká, jednoduchá neb porůzně rozvětvená.

V Jeseníku (Milde).

d) *polystachyum* Lejeune, s přesleny větví klasy nesoucích. U Zábřehu (Theimer) s a) i b) (Oborný).

44. *E. litorale* Kühlew. (*E. inundatum* Lasch. *E. arvense* × *limosum* Milde, P. pobřežní). Lodyha šedohnědá, přímá, na spodu vždy rozvětvená, se 7—16 přeútle svraskalými, často mělkou rýhou opatřenými žebry; pošvy zelené, volně přiléhající, nejhořejší na neplodné lodyze malé, přitisklé, na plodné větší zvonkovitě otevřené, zuby kopinaté šidlovité, černavohnědé, úzce bělokrajné. Větve 4—6hranné, se zuby šidlovitými. Klasy malé, na dlouhé stopce. Výtrusy bez mršníků.

Lod. až 0·50 m. v. Klasy malé, bledě žlutavé. Oddenek s hlízami.

4 Červen, červenec. Vlhké písčiny. Velmi pořádku. Dolní Lípová (Milde), v údolí Opavy u Úvalna a Branice (Spatzier).

B. *Cryptopora* Milde 1861. (*Hiemalia* A. Br.) Lodyha tuhá tvrdá na žebrech hrbolky velmi drsná, často ozimá. Pichy v pravidelných řadách pod pokožkou, která nad nimi příčnou šterbinu tvoří. Klas plodný špičkou brotnatý.

45. E. *hiemale* L. (P. zimní). Lodyha šedozelená, se širokou střední dutinou, silná, 10—12žebřá, jednoduchá neb málo větvitá, obyčejně ozimá; pošvy válcovité, těsně přiléhající, s ploskými žebry, nahoře a někdy i vespod s úzkou černou páskou; jich zuby kopinaté šidlovité, se špičí blánitou, opadávající, okraj pošev po odpadnutí zubů vlnovitě vroubkovaný, černý.

Lod. 0·50—1·25 m. v.

β) *Schleicheri* Milde. Lodyha s 8—12 rýhami, pošvy na hořejším okraji poněkud odstálé, zuby černohnědé, hladké, z části trvalé

4 Červen—srpen. Suché i vlhké písčiny. Pořádku. Říčky poblíž rybníků pod Obrany u Rusavy (Sloboda), zde ve tvaru *Schleicheri* Milde; též tvar v lesíku pod nádražím u Bzence (Uechtritz 1855, Bubela). Výminkou též ve Velk. kotlině v Jeseníku (Spatzier).

46. E. *ramosissimum* Desf. (E. *elongatum* Willd. P. prodloužená). Lodyha 8—20žebřá, šedozelená, jednoletá, jednoduchá neb na spodu s četnými dlouhými, 6—8hrannými větvemi, žebra s 1 řadou hrbolků; pošvy opak kuželovité zelené, zuby vejčité, s hrůtkem šidlovitým, na okraji bělomázdřité, hrůtek lámavý.

Lod. 0·20—1·20. m. v., klas hnědý.

a) *gracile* Al. Br. Lodyhy ve svazečku, položené neb přímé, 0·30 m. dlouhé, vespod neb jen v prostředku rozvětvené; větve po 2—3, 5—6hranné; zuby bělavé, zřídka trvalé.

Tvar nejhojnější. Kartouzy a údolí Svitavy u Brna (Makowsky). Střelice; mezi Chřlicemi a Tuřany, břehy potoční v údolí Obravy u Žilošic (Niessl), údolí Hradnice u Znojma a u Ivančic (Schwöder), při lesním kraji Hartmanického hájemství poskrovnu (Spitzner).

b) *virgatum* Al. Br. Lodyhy až 0·30 m. v., 5—11hranné, obyčejně hladké, přímé, namnoze jednoduché, někdy trsovité; pošvy prodloužené hladké neb 4 rýhami opatřené, zuby obyčejně bílé, někdy hnědé neb bledé, opadávající.

Přehojně na písčitých rolích mezi Šardicemi a Mutěnicemi, u Čejčce a Letovic (Niessl), Jundrov, Židlochovice (zde ve f. minor), Terezín, Brumovice. U Bzence (Bubela) a v údolí Hradnice u Znojma (Oborný).

c) *altissimum* A. Br. Lodyha 0·60—2·00 m. v., zelená, přímá, 14—26hranná, málo drsná; pošvy velmi prodloužené, dolejší ryšavé, málo odstálé, větve 9hranné, někdy klasnaté, po 6—15, zde onde s větvičkami pobočnými.

Mezi křovím na okraji Čertovy z mole v Písárkách u Brna (Oborný) a odtud až ku břehům Svatky; hráze dráhy u Písku a u Bzence (Bubela).

d) *subverticillatum* A. Br. Lodyha přímá, 0·30—0·60 m. v., 10—19hranná, obvyčejně jen 12hranná: větve někdy klasnatější, po 3—8, 6—9hranné. Pošvy stejnobarevné.

Jilovité hluboké cesty u Blučiny, Letovice (Niessl), údolí Hradnice u Znojma (Oborný).

e) *simplex* Döll. Lodyha obvyčejně zelená, přes 1 m. v., až 13hranná, drsná, jednoduchá.

Pořídku. Okolí Bzence (Bubela), kolem Čejče. Údolí Hradnice u Znojma (Oborný).

4. Řád. Lycopodiaceae Rich. Plavuňovité.

Rody :

1. Výtrusnice všechny stejnotvárné, okrouhlé neb ledvinovité, 2chlupné s četnými práškovitými výtrusy. 16. *Lycopodium*.

2. Výtrusnice na témž klasu dvojí, dolejší 4—3laločné, 4—3 chlupné, s 4—3 velikými výtrusy. hořejší 2chlupné, s četnými práškovými výtrusy. 17. *Selaginella*.

16. *Lycopodium* L. Plavuň.

Výtrusnice v úžlabí listů přisedlé neb krátkoraipičné, výtrusy práškovité, po 4, v čtyřstěnném tělísku.

1. Výtrusnice v úžlabí prostředních neproměněných listů v klas nespojené.

47. *L. selago* L. (P. jedlová). Lodyha tuhá, přímá neb obloukem vystoupavá, vidličnatě rozvětvená, tmavozelená: větve stejně vysoké. Listy čárkovitě kopinaté, přilhocené, více- (obvyčejně 8) řadé, někdy jemně zoubkované, tuhé, přímé. Výtrusnice ledvinkovité, na hořejším kraji pukavé.

V. 0·06—0·20 m.

4 Červen—srpen. Vlhké stinné horní lesy až po hřebeny nejvyšších hor. V Beskydách: Nad myslivnou Rastockou, na Javorčí, Posehlé a na Kameňáku u Vlčkové poblíž Rusavy hojná, ale ne všude (Sloboda), Vysoká, Trojačka, Salajské hájemství; Smrk u Čeladny!, Kněhyně, Domoracké lesy (Sapetza), Lysá hora (Reissek a Makowsky,)! , u Kotaře (Zlík), na Čantorym (Uechtritz), na Baranii (Milde). Hojná v Snědách: Kladský Sněžník (Opic), Star. město, Koldštýn (Oborný), Chrástice, Hynčice, Černý vrch, Neuhaus — a Latichberk, Suchá kupa, u Císařské boudy, Tomášov, Drehberk, Černý příkop pod Drehberkem. — Koperník, Fuhrmannštýn. Šosskamm, Hole studénková, Praděd, Petrštýn, Tři studně, Hole břidlicová (Oborný); vrchol Červeného vrchu 1333 m., údolí šumné Tisé, Uhuštýn, Velk. a Mal. Jezerník, Medvědí hřeben. Leiterberk, Vysoká hole, Heiligenhübel, Hrazová bouda, Švinský příkop, Jezero u Frant. myslivny, Kriech, Maják, Jelení hřeben. —

Dvorce, Beroun, Budišov, Karlovec (Spatzier), Wiesenberk, Winkelsdorf, Teplice (Paul), Rejhotice, Annaberk (Oborný). Ve Slezsku ještě: u Frývaldova a Karlovské studénky (Niessl), Lípová, Reivíz, Friedberk, Javorník, Niesnersberk, Bruntál, Karlstál, Habartice, Loučky, Benešov, Lielmov, Razová, Spachov (Spatzier).

β. recurvum Kit. spec. Listy méně neb více na zad zkrivené, konec větví namnoze sehnutý.

Řídčeji. Praděd (Spatzier), hojný v lesích na Hockšaru směrem k Lípové (Niessl).

2. Výtrusnice v paždí listenů. od listů značněji rozdílných, v klas spojené.

48. *L. clavatum* L. (P. obecná). Listy čárkovité, dlouhým, bledým, vláskovitým hrůtkem zakončené, celokrajné, hustě nakupené, odstálé. Klasy na konci dlouhé, často vidličnaté stopky jednotlivé neb častěji po 2—5; listeny měkké, vejčité, s dlouhou vláskovitou špičí, stopky roztroušeně a drobně listnaté. Stonek daleko plazivý, kořemjící, silně rozvětvený, s větvemi vystoupavými.

Ston. 0·60—1·00 m. dlouhý, klasy bleložluté.

4 Červen—srpen. Lesy poloh hornatějších až k vrcholům nejvyšších hor. V kraji brněnském: Andělka poblíž Letovic, suchá lesní místa ve Svitavském bařeništi (Niessl), Černá hora, les u Pistovic. V kraji znojenském: v lesích u Jamnic a Star. Hobzí, dle udání též na Holém kopci a v Dubkovém lese u Mor. Budějovic (Oborný). V jihlavském kraji: u Jihlavy dosti hojná, obzvláště za Segelberkem, u Rancířova a Počátek (Pokorný), u Starče, v lesích mezi Opatovem, Heralticemi a Brodcem (Zavřel). Růžená, Nov. ves a Spálený les u Slavonic (Oborný), Telč, Zvole, Ochoza a Kaiserštýn u Nov. města, Maršovice, Mělkovice, Vlachovice, Bratraňovská u Lhotky, Rokytná, Tři studně, les Kozlovka u Fryšavy, u Křivého Javoru, Cikhay, Kadov, Beberk, Šlakhamy, Nový Jimravov, zde přehojná na Štarkovu, Javorek. V kraji prostějovském: na Nosku, v Repešském, Vícovském žlebě, na Buchtelce (Spitzner). Ve východní a v jihovýchodní Moravě: spoře na Javořině (Holuby). Rastocké hájemství u Rusavy (Sloboda), Luhačovice a Halenkov! (Bubela). Velk. Karlovice; Rožnov!, Štělná u Libavy, Kněhyně a skorem na všech výšinách Beskyd! (Makowsky), v horách kolem Nov. Jičína (Sapetza)!. V severní Moravě: Velk. Losín, Rejhotice, Winkelsdorf, Ludvíkov, Štolnhava, Kopřivov, Rejhartice, Rymařov, Guntramovice, Dobyčel les u Budišova a na j. m. Obecná v Jeseníku i ve značné výšce, na Keiligu při 1170 m. a na Holí studénkové při 1300 m. mnou nalezená a dojista ještě výše. Hojná ve Slezsku: Moravka, Vítkov, Loučky, Odry, Vrbno, Ludvíkov, všude u Karlovské studénky, kolem Frývaldova, Friedeberku, Vidnavy a Javorníku atd.

49. *L. annotinum* L. (P. pučivá). Listy čárkovitě kopinaté s pichlavým hrotem. z předu drobně pilovité, rovnovážně odstálé, závitkovitě řadé. Klasy přisedlé, jednotlivé; listeny srdčitě vejčité, jemně přihrocené s okrajem suchomázdřitým, nepravidelně zoubkovaným. Stonek daleko plazivý s přímými, vidličnatými větvemi.

Ston. přes 1·00 m. v., klasy bledě hnědžluté.

4 Červenec—září. Horní lesy. Porůzný. V okolí Brna: bezpochyby u Křtin, poněvadž se odtud na trh brněnský přináší (Niessl, höhere Sporenpflanzen, 1855, str. 315). Za Segelberkem poblíž Šimersdorfu a Vonova u Jihlavy (Pokorný), Žákova hora (Hitschmann)!, Javořice, údolí pod Javořicí, Peklo, Rasná, Ochoza a Kaiserštýn u Nov. města, Tři studně, Fryšava, les u Křivého Javoru, na cestě od Stříbrné studénky k pramenům Svratky, Cikhay, Heralec. V severní Moravě: Rejhotice, Winkelsdorf, Klepáčov; Star. město (Burghauser)!. V Beskydách: Smrk u Čeladny!, Čertův mlýn u Frenštátu, Star. Hamry! (Sapetza), Vysoká, Trojačka, Salajské a Gavalčanské hájemství, údolí Maxmilianky, les Hutěnský, Peretouky, Polana pod Smrkem. — Kněhyně (Makowsky), Lysá hora (Oborný)!, Barania (Kolbenheyer), u Ustroně (Milde). Hojná v Jeseníku a ve Slezsku: vstup k Holí studénkové od Tomášova, horní lesy u Aloizova a Josefova, u Koldštýna (Uechtritz)!, Červený vrch, Leiterberk, Praděd, Vel. kotlina (Niessl)!, Šosskamm u Annaberku!, Teplice, pole jezerní na Koperníku!, Velk. jezero na svahu Mravenčího vrchu u Wiesenberka (Oborný), Volská luka, les u Císařské boudy, Fuhrmannštýn, údolí šumné Tisé, Drehberk, stráž Černého příkopu pod Drehberkem, Hole studénková, Keilig, Kriech, Bergegeist. — Hojná u Karlovske studénky (Niessl)!, Frývaldov, Gräfenberk (Oborný)!, Ludvíkov, Mal. Morava, údolí horní Tisé; Velk. Raden, Karlstál (Mükusch).

50. *L. inundatum* L. (P. zaplavená). Listy čárkovitě šidlovité, tupoučké, celokrajné. Šťádé, na okraji blánité, posléz žlutozelené. Klasy přisedlé, jednotlivé, konečné; hořejší listeny ze široké, vejčité spodiny čárkovité, přibrocené, zažloutlé, po kraji s některým zoubkem. Stonek krátký, plazivý, chudovětvnatý, lámavý.

Stonek 0·05–0·10 m. v., mechovitý, listy světlazelené.

4 Srpen, září. Vlhké písčiny, rašeliny. Pořídka a posud jen ve Slezsku: rašeliny Bronovské u Rudzice v Těšínsku (Reichardt), Pašovský les u Těšína (Zlík).

3. Listy stonku a větví klasnatých stejnotvárné, mnohořadé, na větvíčkách neplodných obyčejně dvojtvárné, celokrajné, ve 4 křížem postavených řadách.

51. *L. complanatum* L. (P. sploštělá). Krajiní listy na vedlejších, ploských větvíčkách smáčknuté, kýlnaté, do vnitř vehnuté; listy na hoření a dolní straně ploché, přitisklé, kopinaté, přibrocené. Klasy po 2–6 na dlouhých, obyčejně vidličnatých, drobnolistých stopkách; listeny vejčité, přibrocené, s blánitým, vyhlodaně zoubkovaným okrajem. Výtrusnice příčně okrouhlé, na hořejším kraji pukavé. Stonek podzemní, plazivý, vějířovitě větvnatý, s větvemi vystoupavými vidličnatými.

Ston. až 1·00 m. dlouhý, větve 0·08–0·15 m.; klasy zelenavé neb nahnědle žluté, na konci často svazečnaté.

4 Červenec, srpen. Lesy horní, vřesoviště. Velmi porůzná. U Brna: bezpochyby v okolí Lipůvky (Niessl, höh. Crypt. str. 316). Spálený les u Slavonic (Oborný) les u Opatova stranou Brodce, u Heraltic a Chlumu (Zavřel), přehojná za Segelberkem u Hofbauera (Pokorný), Žákova hora

(Hitschmann)!, Ochoza u Nov. města, Vlachovice, Fryšava, les u Stříbrné studénky pod Žakovou horou, les nad Rumpoldským mlýnem, Cikhaj, Heralce, Kadov, les u vápenných lomů u Žďaru, Beberk, kolem Jimramova. — Olešnice (Člupek), lesy u Rohle poblíž Něm. Libavy (Bittner). Ve východní Moravě pořádku: zříceniny Obřany a sousední lesy poblíž Rusavy (Sloboda), u Horn. Zubří (Sapetza). Rozšířena v Jeseníku: Městanský les u Šumberka, Šleglovy skály u Koldštýna, Koperník (Paul), Fuhrmannštýn (Makowsky)! Praděd (Milde)!, Hole studénková, Velk. kotlina!, Hole břidlicová (Niessl). Ve Slezsku: u Lípové; Antonínské skály u Gräfenberku, Frývaldov (Milde), u Einsiedlu (Grabowski), Andělská hora, Vrbno (Spatzier), lesy vřesovinné u Lovice (Hein), u Ustroně (Milde a Zlík). Na těchto místech ve tvaru anceps Wallr. v Linnaea 1840 jako druh. Rostlina silnější a větší, střední prýt každé větve neplodný, poboční klasnatý, neplodné větve vějířovitě postavené.

b) *chamaecyparissus* A. Br. (spec). Rostlina obvyklejší menší, sivě oviněná, střední prýt větvi klasnatý, neplodné větve nahloučené, skoro 4hranné, s listy stejnotvárnými, přitisklými. Listeny dlouze přihrocené.

Pořádku. Posud jen u Ustroně (Zlík v Niesslových höh. Crypt. p. 316).

52. *L. alpinum* L. (P. horské). Listy ve 4 řadách, kopinaté, polooblé, zahrotnatělé, celokrajné, volně přilehlé, všechny skoro stejné a stejně odstálé, střechovitě se kryjící. Klasy jednotlivé, přisedlé; listeny vejčité kopinaté, přihrocené, vyhlodané zubaté, žlutavozelené. Stonek plazivý, svazčité větevnatý; větve přiblé neb jen trochu smáčknuté, vidličnaté.

Ston. přes 1·00 m. d., větve 0·03—0·10 m. v. Listy matně zelené, klasy žlutavě zelené.

4 Srpen—září. Travnaté hole hor Jeseníckých. Úbočí Hole studénkové k Fuhrmannštýnu, Fuhrmannštýn (Makowsky), Hockšar, Praděd!, Janovická hole!, okraj Velk. kotliny (Gr. Fl.), Petrštýn (Milde)!

17. *Selaginella* Spring Vraneček.

Výtrusnice na téže větvi dvojí, dolejší větší, 4—3laločné, 4 - 3chlopné, s 4—3 velkými výtrusy, hořejší menší, 2chlopné, s četnými práškovitými, jemně trutými výtrusy po 4 v 4stěnné kupky spojené.

53. *S. ciliata* Opic. (*S. spinulosa* A. Br. *Lycopodium selaginoides* L. V. brvitý). Listy vejčité kopinaté, přihrocené, oddáleně brvitozoubkované, spirálně všestranné, světlazelené. Klasy jednotlivé, konečné, listeny větší a bledší než listy stonku, mnohořadé. Stonek tenký, plazivý, rozvětvený, větve vystoupavé.

Ston. 0·03—0·10 d. Výtrusy malé. žluté.

4 Červenec, srpen. Vlhká travnatá místa v Jeseníku. Klötzerberk (Wimmer). Hockšar, Hole studénková, Petrštýn!, Velk. kotlina atd. (Gr. Fl.)!, západní svah Janovické hole, Mal. kotlina (Bachmann), cesta pod Ovčírnou na Pradědu (M. Preusse)!, Koperník, Švýčarna na Pradědu!, svahy Janovické

hole (Oborný), Fuhrmanštýn, hájemství kostela sv. Huberta, u Tetřeví boudy, Jelení hřeben.

54. *S. helvetica* Spring. (V. švýcarský). Listy ve 4 řadách, celokrajné, dvojího druhu, poboční vejčité podlouhlé, tupomké, rovnovážně odstálé, větší vejčitých, přímo přiléhavých, střechovitě se kryjících hřbetních, listy na větvičkách plodných oddálené i se stejnotvárnými listeny kratší než listy stonku. Klasy prodloužené, jednoduché neb vidličnaté na pobočních, vystoupavých větvích. Stonek daleko plazivý i s větvičkami položený.

Ston. 0·05—0·15 m. d. Výtrusy menší, červené.

4. Červenec, srpen. Posud jen ve Slezsku, na území pruském, poblíž hranic. U Branice a Bleišvicu blízko Krňova (Fiek), luhy u Komerova poblíž Opavy (Hein).

5. Řád. Rhizocarpeae Bisch. Míčovkovité.

18. *Salvinia* Micheli. Nepukalka.

Tobolky kulovité neb vejčité, po 4—8 skupené, blávnité. 1pouzdré, stopkaté. Výtrusnice jsou na vyniklém sloupečku v tobolkách uloženy. 1—2 hořejší s většimi, 3—6 dolejších s menšími výtrusy.

55. *S. natans* All. (N. vzplývající). Listy vejčité, na spodině srdčité, 2řadé, stříčné, okrajem se kryjící, na lici sivozelené s chloupky hvězdovitými, na rubu nahnědle srstnaté. Stonek vzplývající.

Stonek 0·02—0·07 m. d.

⊙ Srpen, září. Stojaté a mírně tekoucí vody. Pořídku. V jednom ze tří malých rybníků u Hustopeče (Sapetza), v rybnících u Roztropic u Skočova (Zlák), Benešov u Opavy (Zukal), dříve v rybnících knížete Lichtensteina u Krňova (Spatzier); tyto jsou však již dávno vypuštěny a rostlina zde vyhynula.

II. Oddělení.

Spermophytae vel Phanerogamae. Jevnosnubné.

Rozplozují se semeny, t. j. ústroji pohlavním způsobem povstálými, jež kel v sobě zavírají.

II. Třída. Gymnospermae. Nahosemenné.

Semena nepokrytá na otevřeném plodolistu neb terči postavená, kel s 2 neb více dělohami.

6. Řád. Coniferae Juss. Jehličnaté.

Keře neb stromy vždy zelené, s listy tuhými, šidlovitými, čárkovitými neb šupinatými, jehlicovitými, vytrvalými, řídčeji jednoletými. Květy 1 neb 2domé, bez okvěti, květy prašné jehnědlovité, tyčinky četné šupinovité neb štítkovité, vajíčka nahá, po 2—1 na dřevnatých neb dužnatých šupinovitých listenech, dřevnatou šišku neb zdánlivou dužnatou bobuli tvořících, někdy bývá jediné vajíčko na malé větvičce konečné, šupinami obalené neb štávnatým míškem zastřené.

Rody:

I. Květy 2domé, tyčinky štítkovité, na rubu neb pokraji štítku s několika pouzdry prašnými, semena přímá, po 1—3 v bobulovitém obalu.

1. Vajíčko přímé, semeno konečné, obalené bobulovitým, šarlato-vým, na hoře otevřeným míškem, semeno co kámen tvrdé. Dělohy dvě.

19. *Taxus*.

2. Semeno po 1—3, v bobulovitém, ze 3—6 dužnatých šupin srostlém, na hore otevřeném obalu. Plod bobulovitý s 1—3 co kámen tvrdými semeny. Dělohy dvě až tři.

20. *Juniperus*.

II. Květy 1-domé. Tyčinky četné, v květenství klasovitém, šupinovité, s 2 vně pukajícími pouzdry, v přívěsek hřebíkovitý prodloužené. Semena obrácená, po 2 na volných dřevnatých šupinách spirálně více-řadě šišky.

1. Květy prašné četné, v klásku neb strboučku nahloučené. Šupiny šíšek na konci ztloustlé, s vypouklým štítkem. Křídla semen opadává. Listy jehlicovité, po 2—5 ve svazečku.

21. *Pinus*.

2. Květy prašné jednotlivé. Šupiny šíšek na konci neztloustlé. Křídla semen vytrvalá. Semena v prvním roce zrající.

a) Prašníky podél pukající, šupiny šíšek kožovité posléz delší než listeny. Listy v svazečku na větvkách skrácených jednoleté.

22. *Larix*.

β) Prašníky a délka šupin jako u a). Listy jednotlivé, jehlicovité, vytrvalé.

23. *Picea*.

γ) Prašníky na přích pukající. Listeny posléz delší šupin šiško-vých i s těmito po uzrání semen od přímého vytrvalého vřetena se oddělující. Listy jednotlivé, spirálně víceřadě.

24. *Abies*.

19. *Taxus*. L. Tis.

Prašníky štítkovité, na rubu s 8 pouzdry.

56. *T. baccata* L. (T. červený). Strom neb silný keř s větvemi rovnovážně odstálými. Květy na krátkých, úžlabních, na spodině šupi-

nami zastřených větvičkách. Listy čárkovité, špičaté, na líci lesklé, tmavozelené, na rubu mdle bledozelené, dvouřadé i se semenem jedovaté. Míšek semene šťávnatý, šarlatový, průsvitavý, jedlý.

V. 3·00—12·00 m.

4 Březen, duben. Lesnaté skalní a horní stráně, rokle. Porůzný, nezřídka pěstovaný. V kraji brněnském: údolí Punkvy u Sloupu (Makowsky), poskrovnu v údolí Josefovském, statné a pěkné kře na skalnatých úbočích propasti Macochy, Holštýn, pod hradem Pernštýnem. Lomnice (Pluskal), Bratovský les u Vranova (Niessl), údolí Dyje a Fugnice u Hardeku (Oborný), Mor. Třebová (Domas). V Beskydách: na Tulu (Wimmer), Blogotický vrch (Zlík), Machova Gora (Kotschy), dle udání též u Fridlandu (Oborný).

20. *Juniperus L. Jalovec.*

57. *J. communis L.* (*J. obecný*). Keř, řídčeji strom. Jehnědy úzlabičné, žlutavozelené. Listy tuhé, čárkovité kopinaté, hrodité, po třech v přeslenu, na líci modře ojiněné, na rubu tupě kýlnaté. Šiška kulovitá, šťávnatá, černá, modravě ojiněná, přímá, 2—3krát kratší listů, druhým rokem zrající.

V. 1—3·00, řídčeji 6·00 m.

a) *genuina mihi*. Keř přímý, s větvemi odstálými. Listy zne-
náhla dlouze zakončené.

4 Duben, květen. Lesy, chlumpy, vřesoviště, v pahorkatině a v předhoří obecný, schází v rovině Hané, kolem Břeclavi atd. Pořídka u Bzence (Bubela). V Beskydách často ve velikém množství pospolu, jako: u Vsetína (Bubela)!, Val. Klobouky (Oborný), horské lesy u Bystřice a Ordějova, na Hradišově u Pulčína a v česko-moravském pohoří atd. Stromovité tvary: v pohoří Radhošťském, v Bukovicích a dle udání na Travném u Mravky. Na Hluboké u Vsetína nalezl jsem 1883, 0·50 m. v. keř s přehojnými, těsně nakupenými listy a přebohatými plody.

b) *prostrata mihi*. Keř nízký, s větvemi odstálými, po zemi rozloženými. Listy kratčeji přihrocené.

Kopanice u Bojkovic a. j.

58. *J. nana Willd.* (*J. horský*). Keř nízký, křivolaký, položený, s daleko odstálými větvemi. Listy kratší než u předešlého, čárkovité, náhle ve hrot zúžené, ohnuté, na líci s hlubšími žlábký, v přeslenech sblížených, střechovitě se kryjící. Šiška větší kulovitě vejčitá neb vejčitá, ojiněná, zdělí listu.

V. 0·50—1·50 m.

4 Červen. Kamenité stráně a hole v Jeseníku. Fuhrmannštýn, pole jezerní na Koperníku. — Praděd, na cestě k Winkelsdorfu, Janovická hole až k pásnu stromovému (Gr. Fl.)!, prameny Opavy na Pradědu (Stein a Oborný), Hole břidlicová (Herm. Schulze a Oborný)!, na cestě k Falkenštýnu, Hole u Třech studní, Mravenčí vrch u Wiesenberku (Oborný), Velk. Jelení hřeben, u Jelení studénky, Pecové kameny, Heiligenhübl, Maják.

b) *intermedia* Schur. Keř poněkud větší, s delšími, méně sivými listy.

Úpatí Červeného vrchu směrem k silnici Tomášovské (Uechtritz).

21. *Pinus L. Borovice, sosna.*

1. Listy po 2, na větevkách značně zkrácených, vespod suchomázdržitými šupinami zastřené.

59. *P. silvestris* L. (B. lesní). Vysoký strom s větve mi odstálými, zdánlivě přeslenitými. Květy prašné klasovité, nakupené; listeny při rozkvětení opadavé. Listy dlouhé, nasivělé, jehlicovité, přihrocené po 2. Šišky vejčité kuželovité, zřejmě stopkaté, hákovitě sehnuté, nlesklé, šedé; šupiny uvnitř duté, z předu se štítkem kosníkovým a pupkem bradavičnatým. Listeny za květu již mnohem kratší šupin šiškových. Křídlo třikrát delší semene.

V. až 30·00 m. Květy prašné širožluté, pestíkové nachové; šišky hnědošedé. Kůra nahnědle červená, svraskalá.

4 Květen, červen. Tvoří lesy v rovině až skorem do 500 m. obecná.

β) *parviflora* Heer. (dle Christa). Větve tenčí, na spodu často rovnovážně odstálé; listy krátké, obvyčejně jen 0·01—0·02 m. d.

Velmi pořídku. Dle Oborného ve dvou keřích v Sedlešovic kém lesíku na Kraví hoře u Znojma.

60. *P. montana* Mill. (B. horní, kosodřevina). Listy po dvou, tmavě trávovzené, tužší a obvyčejně kratší. Šišky skorem přisedlé, podlouhle vejčité neb vejčité, rovnovážně neb šikmo odstálé, násedlivě hnědé, trochu lesklé. Štítek kosníkový, klenutý, čtyřhranný, s pupkem vtisklým. Semeno dvakrát kratší svého křídla. Listeny v květení skoro zdělí šupin šiškových. Kůra šedá. Přichází u nás ve dvou tvarech:

a) *uncinata* Ram. sp. (*P. uliginosa* Neum. B. bahenní). Stromek neb keř 2·00—10·00 m. v., vystoupavý, křivolaký, s dlouhými, přízemními větve mi. Šišky nesouměrné; štítky na jedné straně vypouklější, hákovité neb hrbolkovité.

Pořídku. Posud jen na mechovém jezeru u Reivízu ve Slezsku (Grabowski).

b) *pumilio* Haenke sp. (B. kosodřeviná, kleč). Keř nízký, 1·00—2·00 m. v., silně a hustě větevnatý, na spodině s větve mi položenými a obloukovitě vystoupavými. Šiška kulovitě vejčitá, souměrná, tmavohnědá; štítky stejně vypouklé.

Pořídku. V Jeseníku: na konci Janovické hole blíž Tří studní (Kolenatý), úbočí Mal. kotliny, v nejnovější době v horních lesích Koldštyňského panství s výhodou pěstovaná: ve větším množství na svahu Koperníku, na úbočí Klad. Sněžníka k Střibnicím (Oborný). Fuhrmannštýn, les u Císařské boudy.

61. *P. laricio* L. (*P. nigricans* Host. B. černá). Listy po 2, tuhé, načernalé zelené, delší než u *P. silvestris*. Květy prašné válcovité,

strboulovitě nakupené. Šišky vejčité kuželovité i po odkvetení přímé, zralé rovnovážně odstálé, lesklé, žlutohnědé; štitky vypouklé, na rubu duté, pupek lesklý. Listeny jako u předešlé. Kmen šedý.

V. 15·00—30·00 m. Šišky žlutohnědé.

4 Květen, červen. V sadech i lesích sázená. Hojná v lesích kolem Babice a Adamova (Makowsky)!, kolem Křtin a Kuřima. — Budkovský les u Mor. Budějovic, Hradiště poblíž Znojma (Oborný), les Divák u Klobouk (Steiger), v okolí Uh. Hradiště s *P. silvestris* (Schlögl), Javorník; v nejnovější době též hojně u Vsetína pěstovaná (Bubela)!

2. Listy ve svazečku po 5.

62. *P. strobilus* L. (Vejmutovka). Listy dlouhé, tenké, světle zelené. Šiška válcovitě větvenovitá, špičatá, delší listů, visutá. Pupek štitku s hrbolkem. Kmen šedý.

V. 15·00—25·00 m. Šiška šedohnědá.

4 Květen. Pochází ze severní Ameriky a pěstuje se v sadech i v lesích. V okolí Brna, Telče, Vyškova, Střílek, Val. Klobouků atd. — Lesy Domoracké, u Paskova (Sapetza), u Prostějova (Spitzner), Říčky pod Hostýnem (Sloboda).

22. *Larix Tourn.* Modřín.

63. *L. europaea* D. C. (*L. decidua* Mill. *Pinus larix* L. M. evropský). Strom se pnem přímým, košem jehlancovitým, větvení obloukovitě sehnutými. Listy jenně čárkovité, hebké, na mladších větvkách ojedinelé, na starších ve svazcích po 15—30, světlazelené, opadávající. Šišky vejčité, stopkaté, něco dolů sehnuté; šupiny tupé, odstálé, dvakrát delší listenů. Kůra hnědočervená, posléz šedá.

V. až 35·00 m. Květy prašné nahnědle žluté; šišky žlutohnědé.

4 Duben, květen. V pahorkatině a horských lesích hojný, až obecný. V českomoravském pohoří, v Sudetách i Beskydách. Hojný severně od Brna (Oborný), Řečkovice, Obrány, Bilovice, Kuřim, Tišnov, Adamov, Letovice, Křib u Kochova, Kraví hora, Bystre, Veveří, Střelice, Tečice, Bužovice, tvoří lesy u Manerova, Kučerova a Střílek. Mezi Matějovcem a Růženou, u Dačic v kraji Jihlavském (Oborný), u Náměště (Roemer). Ve Znojemsku: u Bítova, Vranova, Jevišovic, Krumlova, Budkova (Oborný). V českomoravském pohoří: kolem Telče; činí lesy kolem Křížanova (Haslinger)!, Bystřice, Nov. město. Kolem Prostějova, ve větší skupině na Kosíři (Spitzner). V olomouckém kraji na hoře Žďáru u Rudy na Moravě, a na Baudenberku u Raškova, na obou místech na hadci, u Šumberka! (Oborný), zřídka v horních lesích kolem Olomouce a Dolan (Makowsky), u Střelné (Burghauser), lesy podél moravskoslezské ústřední dráhy až do Slezska (Oborný), Něm. Libava, Petrovice, Velký Losín, Bludov, Český Bohdíkov, Rymařov, Budišov, Podstát, Mor. Ostrava. Ve východní Moravě: Strážnice, Javorník, Filipov, Hor. Němčí, Uh. Brod, Val. Klobouky. — Velk. Javořina (Makowsky)!, kolem Velehradu (Schlögl), Kotouč u Stramberka (Sapetza)!, hojný u Vsetína!, neskládá však zde nikde lesy (Bubela), Javorčí a Poschlá u Rusavy (Sloboda). Ve Slezsku: Osoblaha, Krňov, Bruntál a j. m. v Jeseníku (Oborný), kolem Oder, Jablunkova a Těšína. Na Skrzýčné a v Bystrazi hojný (Kolbenheyer).

23. *Picea* Lk. Smrk.

64. *P. excelsa* Lk. (*Abies picea* Mill., smrk). Strom s košem jehlancovitým a větvemi rovnovážně až svisle odstálými. Listy smáčknutě čtyřhranné, hrotnaté, jednotlivé, na větvích roztroušené, tmavozelené, vytrvalé. Šišky válcovité, svislé; šupiny kosníkové, kožovité, vyhlodané zubaté, zelenavé, posléz hnědé. Kůra šupinovitá, červenohnědá.

V. až 50:00 m. Květy prašné zelenavěžluté; šišky světlohnědé.

4 Květen, červen. Skládá souvislé lesy v hornatějších krajinách až po 1300 m., ve výši větší přichází jen ojedinělý a zakrslý. Činí též rozsáhlé lesy v českomoravském pohoří, v Sudetách i Beskydách.

24. *Abies* Tourn. Jedle.

65. *A. alba* Mill. (*A. pectinata* D. C., jedle). Strom s košem jehlancovitým, větví odstálých, v ploše rozšířených. Listy jednotlivé, zpředu vykrojené, na lici leskle tmavozelené, na rubu s 2 sivými čarami, na větvičkách hřebenitě dvoustranné. Šišky válcovité přímé; šupiny široké, velmi tupé od vytrvalé osy jednotlivě opadávající; listeny delší než šupiny šisek. Kůra bělošedá, hladká.

V. až 50:00 m. Šišky tmavohnědé.

4 Květen. Činí menší lesy a bývá jednotlivě vtroušená v lesích smrkových až do výše 1000 m. V okolí Brna: Adamov, Sloup (Makowsky), Křtiny, Jedovnice, Tišnov; Jihlava (Pokorný), kolem Telče, Žďaru. Kolem Prostějova (Spitzner). Skládá lesy u Velehradu a Buchlova (Schlögl), skládá lesy u Vsetína, Halenkova, Rožnova a Val. Meziříčí (Bubela), Rusava (Sloboda), Javorník, Val. Klobouky, Karlovice; Nový Jičín (Sapetza), v Těšínsku (Kolbenheyer).

II. Skupina.

Angiospermae. Krytosemenné.

Zárodky semenné tvoří se v uzavřených plodolistech uvnitř semeníku, na kterém jsou 1 neb více blizen připevněných.

III. Třída. Monocotyledoneae Juss. Jednoděložné.

Spazky cévní roztroušené, poněkud ve vrstvu korovou se mění; rozlišení v dřevě, dřevo a kůru nezřetelné. Kořen hlavní obyčejně schází. Listy mívají vyvinutou pošvu neb jsou objímavé, spodinové neb střídavé, jich čepel celokrajná, nejvíce s rovnoběžnými žilami, bez žíly hlavní. Květy obyčejně trojčetné, oba kruhy obalů květních bývají zpravidla korunovité, šestidílné.

Řády:

I. Okvětí žádné neb velmi nevyvinuté z chloupků neb velmi malých plérovitých šupinek.

1. Rostliny vzplývavé neb ponořené, s osou plochou lupenovitou, bezlisté neb na začátku s nepatrnými 2 šupinkami. Květy zdánlivě obojaké, dva okrajní stopkaté prašné, s 2 kulovitými, přisedlými prašníky bez okvětí, s 1 pestíkovým květem v společném baňkovitém toulci.

7. *Lemnaceae*.

2. Rostliny ponořené neb vzplývavé, s listy průsvitavými neb kožovitými. Květy obojaké neb různopohlavné, jednotlivé neb v klasích. Okvětí žádné aneb záležející z trubkovité pošvičky. Tyčinky a pestíky 1 až 4, čnělky 2 až 3nitkové, trvalé.

8. *Najadeae*.

3. Rostliny vodní neb bahenní; vodní s přímým stonkem, jenž nad hladinu vyniká a listy podobnými listům travin. Květy bez listenů ve válcovité neb kulovité palici:

a) Tyčinky četné; palice toulcem obvinuta. 9. *Aroideae*.

b) Tyčinky 1—3; palice bez toulce. 10. *Typhaceae*.

4. Trávy a polotrávy. Květy pluchami zakryté.

a) Stonek oblý neb dvousečný, obyčejně dutý a uzlatý. Listy s jazýčkem, dvouradé, pošvy nejvíce po straně otevřené. Květ obalený pluchou vnější a obyčejně též pluchou vnitřní blánovitou čili pluškou. Plévy pod květem neb celým kláskem obyčejně 2. Tyčinky 3, zřídka 6 neb jen 2, s prašníky na nitce pohyblivými; čnělky a blizny 2, zřídka 1. Obilka se semenem srostlá.

11. *Gramineae*.

b) Stonek hranatý, celistvý, bez uzlů, toliko na dolejšku neb někdy pod květenstvím listnatý. Listy namnoze bez jazýčku, tříradé, pošvy zavřené. Květ za pluchou, ale vždy bez plušky vnitřní. Plévy pod kláskem žádné neb neurčitého počtu. Semeno s oplodím nažky nesrostlé.

12. *Cyperaceae*.

II. Okvětí vyvinuté, 6listé, řídceji 4—8listé, podplodní.

1. Semenník jeden, nedělený. Plod tobolka neb bobule.

a) Květy obojaké, okvětí ze 6 pluchovitých, po kraji suchomázdržitých lístků. Tyčinek 6 neb 3. Plod tobolka tříchlupná. Květy ve vrcholících kružlovitých, někdy ze svazečků neb klásků listenatých složené.

13. *Juncaceae*.

b) Květy obojaké, zřídka různopohlavné. Okvětí korunovité, úhledné, ze 6 prostých, neb v šestizubou trubku srostlých lístků, zřídka 4—8lupenné. Tyčinek 6 neb 4 až 8, v lížko neb korunu vetknutých. Plod tobolka neb bobule.

14. *Liliaceae*.

2. Plod z více prostých neb nedokonale srostlých plodolistů složený neb poltívý.

a) Květy obojaké neb mnohomanželné. Okvětí korunovité, šesti-lupenné neb šestidílné. Tyčinek 6, v okvětí vetknutých.

Semenníky 3, méně neb více srostlé, na vnitřním úhlu vícevaječné; měchýřky vícesemenné. 15. *Colchicaceae*.

- b) Květy obojaké. Okvětí kalichovité, šestilupenné, něco zbarvené. Tyčinek 6, v lůžko vetknutých. Blizny 3—6. Pouzdra semenníku vespod neb zcela srostlá, jedno- až vícevaječná.

16. *Juncagineae*.

- c) Květy obojaké. Okvětí šestilupenné; vnější lístky na polo kalichovité, vnitřní korunovité. Tyčinek 9, v lůžko vetknutých. Semenníků 6, dopolou srostlých, na celé vnitřní stěně mnohovaječných.

17. *Butomaceae*.

- d) Květy obojaké neb různopohlavné. Vnější 3 lístky okvětí kalichovité, bylinné, vnitřní korunovité barevné. Tyčinek 9 neb mnoho na lůžku. Semenníky četné, prosté, 1—2vaječné, na terčovitém lůžku do kruhu postavené nebo v sřiboulek skupené. Nažky nepukavé.

18. *Alismaceae*.

III. Okvětí úplné, 6lupenné, nadplodné.

1. Květy 2domé. Kalich a koruna ze 3 lístků. Tyčinky 3 neb více, vnější často neplodné. Semenník 1- neb vícepouzdrý. Blizny 3—6. Plod bobulovitý. Rostliny vodní, vzplývavé neb ponořené, s listy srdčité okrouhlými, síťožilnatými.

19. *Hydrocharideae*.

2. Květy obojaké. Okvětí korunovité, ze 6 lístků.

- a) Tyčinky 1—2, na sloupku bliznovém přirostlé. Okvětí nepravidelné; jeden lístek vnitřní, pysk (labellum), od ostatních tvarem rozdílný, obyčejně větší, ostružnatý. Semenník jednopouzdrý, s 3 nástěnnými, mnohovaječnými semeniciemi. Tobolka 3chlupná, 6 skulinami pukající. Semena velmi malá, četná, bez bílku.

20. *Orchideae*.

- b) Tyčinky 3, okvětí vetknuté, zevnitř pukající. Lístky okvětní korunovité, všechny stejnotvárné neb 3 vnitřní rozdílné. Semenník 3pouzdrý, mnohovaječný. Blizny 3, oddělené, často plátkovité. Tobolka pouzdrosečně 3chlupná. Semeno s bílkem.

21. *Irideae*.

- c) Tyčinek 6, na vnitřní straně pukajících. Okvětí 6lupenné neb 6dílné, ostatní jak u předešlé. Semenník 3pouzdrý, mnohovaječný. Čnělka 1, s bliznou nedělenou neb 3laločnou. Tobolka a ostat. jak u před.

22. *Amaryllideae*.

7. Řád. Lemnaceae Link. Okřehkovité.

25. Lemna L. Okřehek, vodní čočka.

1. Lemna Schleid. Semenník 1vaječný, s prodlouženou čnělkou; plod nažkovitý, nepukavý.

66. *L. minor* L. (O. menší). Články lodyhy opak vejčité neb elliptické, obak ploché, kožovité, nestopkaté, světlózelené, vzplývavé, souvislé, každý s jednou nitkou kořennou. Plod nažka 1semenná.

Člán. 0.002—0.003 m. d. světlózelené.

4 Duben—červenec. V stojatých vodách. Obecný. U Vsetína jen porůznu a nestálý (Bubela), u Olešnice (Clupek).

67. *L. trisulca* L. (O. trojbrázdý). Články lodyhy listovité, elliptické neb kopinaté, hrotnaté, slabě zoubkované, vespod v stopku zúžené, průsvitavé, později tmavozelené, mělce potopené, na rubu vždy s 1 kořínkem, více článků obyčejně spojených. Plod: nažka 1semenná.

Člán. 0.004—0.008 m. d.

4 Duben, květen. Ve vodách stojatých. Hojný. V jižní části kraje brněnského až po Brno obecný (Makowsky), kolem Hustopeče, Krumlova, Vyškova, Kyjova a v krajině břeclavské. Schází u Náměště (Roemer); hojný v jižní části kraje znojemského: kolem Jevišovic, Hrušovan a v nížinách Dyje (Oborný), u Jihlavy kolem Jihlavy (Pokorný), v krajině telecké a u Žďáru. V okolí prostějovském: v mokřadech u Vrbátek podél trati velmi hojný (Spitzner), Leština u Zábřehu (Pánek), u Olomouce (Makowsky), Strážnice; Bzenec (Bubela), Uher. Hradiště (Schlögl), hojný v okolí Rusavy (Sloboda), u Suchodola a Jasenic (Sapetza).

2. *Telmatophace* Schleid. Semenník 2- neb vícevaječný, s bliznou přisedlou. Plod někdy pustička obříznutě pukavá.

68. *L. gibba* L. (O. hrbatý). Články lodyhy na rubu houbovitou hunkatinou, poduškovitě vypouklé, okrouhlé neb opakvejčité, obyčejně oddělené, každý s jediným kořínkem. Plod pustička obříznutě pukavá.

Člán. 0.002—0.003 m. d., zelené.

4 Květen, červen. V stojatých vodách. Porůzný. V jižní části brněnského a znojemského kraje a u Olomouce (Makowsky), Rajec, Vranovice, Nosislav, Břeclav. Vokarecký rybník u Náměště (Roemer), hojný v Bolikovském údolí u Slavonic (Oborný), příkopy luk rašelinných u Panských Dubenek poblíž Jihlavy (Pokorný). Kolem Prostějova: v močidlech u Duban s *L. minor* hojný (Spitzner), Šumbersk (Paul), Uh. Hradiště (Schlögl), Propast u Hranice (Vogel).

69. *L. polyrrhiza* L. (O. mnohokořenný). Články okrouhlé, opakvejčité, obak ploché, na lici tmavozelené, vespod často narudlé, vzplývavé, každý se 6—7 kořínky. Plod 2- neb vícesemenný.

Člán. 0.003—0.009 m. d., největší v tom rodu.

4 Květen, červen. V stojatých a mírně tekoucích vodách. Hojný, zejména v rovině, zřídka v předhoří. Obecný v brněnském kraji (Makowsky), Vyškov, Kyjov, Břeclav, Star. Břeclav, Rohatec, Strážnice; Náměšť (Roemer), Bohušický rybník u Mor. Budějovic, Jaroměřice, Krhovice, Hodonice, Jaroslavice, Znojmo (Oborný). Kolem Jihlavy: u Třech líp u střelnice u Jihlavy (Pokorný), Telč, Černice, Dačice, Nov. město, Žďár, Nov. Jimramov. V okolí prostějovském: v mokřadech u bedihoštského nádraží (Spitzner), hojný u Olomouce (Makowsky), za nádražím a na Moravě u Bzence (Bubela), kolem Uh. Hradiště (Schlögl), kolem Nov. Jičína (Sapetza).

8. Řád Najadeae A. Rich. Řečankovitě.

Rody:

I. Semenník jeden.

1. Květy 1- neb 2domé. Květy prašné s trubkovitým okvětím. Tyčinka jedna, prašník čtyřpouzdrý, skoro přisedlý. Semenník 1, jedno-pouzdrý, jednosemenný bez okvětí. Čnělky 2—3, nitkovité, trvalé.

26. *Najas*.¹⁾

II. Semenníků více, obyčejně 4, neb 2—6 ve společném obalu.

1. Květy jednodomé. Květ prašný bez okvětí o sobě neb s pestíko-vým pohromadě. Okvětí pestíkového květu krátce zvonkovité, blánovité.

27. *Zanichellia*.

2. Květy obojaké, v klasech řídkých, čtyřřadých. Tyčinky 4, vně každá se šupinovitým přívěskem, okvětí podobným. Semenníky 4, jedno-semenné. Peckovice přísuché.

28. *Potamogeton*.

27. *Zanichellia* L. Šejdračka.

70. *Z. palustris* L. (Š. bahenní). Lodyha nitkovitá, vidličnatě rozvětvená, vzplývavá. Listy na větvkách plodních obyčejně po 3, úzce čárkovité až vláskovité, nejcelejší, obyčejně stříčné, pošva palistní, blánitá naproti listu. Plody po 3—6, stopkaté, smáčknuté něco skřivené, zobanité. Květy v úžlabí listů nakupené. Květ prašný z jediné tyčinky, s praš-níkem dvoupouzdrým a dlouhou nitkou.

L. 0·10—0·40 m. d. Rostlina vzplývavá neb kořenující.

4 Červen—září. Stojaté vody, potoky. Velmi porůznu. Hluboká bahna u Šardic poblíž Brna, Mor. Třebová, kolem Bystřice (Reissek), kolem Náměště v rybnících Radhanu, Vokarci a Kalech, u Hrotovic (Roemer), Plenkovický rybník u Znojma (Oborný), kamenné lomy u Bedřichova poblíž Jihlavy (Pokorný). Ve Slezsku: u Sosnové a Palhance v opavském kraji (Rohrer a Mayer).

28. *Potamogeton* L. Rdest.

1. *Enantophylli*. Stříčnolisté. Listy vesměs stříčné, stejnotvárné, ponořené.

71. *P.ensus* L. (R. hustolistý). Klasy chudo- (2—3) květé, kulaté, krátce stopkaté, v rozsochách stojící. Listy kopinaté až elliptické, objímavé, po kraji drsné, často dolů sehnuté, dvouřadé; palisty blánité, s 2 oušky, obyčejně jen na listech v rozsochách stojících vyvinuté. Plody šikmo-opakvejitě, smáčknuté, se zobánkem zkřiveným, na hřbetě ostře kýlnaté.

¹⁾ 26. *Najas fluviatilis* Lehm. S obalem dvoulaločnatým a listy kopina-tými, plochými a zoubkovanými nalezeno dle Schlossera v bahně Měniuského a Ko-bylského jezera. *Najas fragilis* All. S listy čárkovité šidlovitými, nazpět zkřivenými, trnitě zoubkovanými, dle téhož v bahně Čejského jezera. Poněvadž tato jezera již dávno vypuštěna jsou, nelze již ve „Květeně moravské“ ohlídati se na tato naleziště.

4 Červenec—srpen. Stojaté a tekoucí vody. Řídký a pro Moravu pochybný, poněvadž v novější době na vytčených místech nalezen nebyl. Dle Schlossera, v mlýnské stoce u Hodonína a v Kobylském jezeře (nyní vypuštěném).

2. *Colophylli*. Pošvolisté. Listy stejnotvárné, střídavé neb toliko 2 pod rozsochami stojící stříčné, na spodině se svinutou pošvou; palisty s pošvou srostlé.

72. *P. pectinatus* L. (R. hřebenitý). Lodyha smáčknutá, rozvětvená, se svazečky listů v paždí listovém. Klasy dlouhostopečné, přetrhované, květy po 2—3 ve strboulku nakupené. Listy čárkovité neb štětinovité, jednožilné, ponořené, se zřetelnou k okraji sáhající příčnou žilkou. Plod skoro polokruhovitý, krátce zobanitý, uvnitř plochý, na hřbetě tupý, slabě kýlnatý.

4 Červen—srpen. Ve vodách stojatých a mírně tekoucích. Pořídku. Rybníky u Martinic (Steiger), Čejč (Kržísch), Bohušický rybník u Jaroměřic a u Kobyli (Schlosser), horní rybník u Vokarce poblíž Náměště (Roemer), Telč, hojný u Žďáru. — Jarošov u Uher. Hradiště (Schlosser a Sapetza), hojný v mlýnské strouze u Vsetína (Bubela), hojný v mlýnské strouze u Těšína (Fiek).

3. *Choelophylli*. Trávolisté. Listy čárkovité, přisedlé, střídavé, jen v rozsochách stojící stříčné; palist na způsob kornoutovité, od listu oddělené pošvy.

a) Listy 1—5žilné; lodyha málo smáčknutá s hranami zoblými.

73. *P. trichoides* Cham. et Schl. Lodyha silně rozvětvená, se svazečky listů v úžlabích listových. Klasy 4—8květé, dva- až třikrát kratší své stopky. Listy 1—3žilné, úzce čárkovité až nífovité, vláskovitě zakončené, přisedlé, blánitě prásvitavé. Plody polokruhovité, na vnitřním kraji dole s hrotnatým hrbolkem, na hřbetním čeřenu vroubkované, krátce zobanité.

Lodyha vláskovitá.

4 Červenec, srpen. Ve vodách stojatých a tekoucích. Pořídku. V mělkých příkopech Rajskeho lesíka u Brna s *P. pusillus* L. (Schur), v kalužích a loužích úvalu Dyje mezi Podivínem a Lednicí (Uechtritz), Břeclav, Star. Břeclav, Nov. ves; rybníky u Vokarce, Zňatky a v některých bahnech kolem Náměště (Roemer).

74. *P. pusillus* L. (R. maličký). Lodyha nífovité, silně rozvětvená, bez svazečků v úžlabích listových. Stopky 2—3, delší klasů 4—8květých. Listy úzce čárkovité až štětinovité, hrotnaté až vláskovitě zakončené, 3—5žilné, poboční žíly poblíž střední, příčné žilky nezřetelné; palisty blánité, pošvám podobné. Plody kosníkově elliptické, krátce zahrocené, na vnitřní straně bez hrbolků, na hřbetě nevroubkované.

Klasy tenké; plody velmi malé.

4 Červenec, srpen. Vody stojaté, kaluže, příkopy.

a) *latifolius* Neil. Listy 0·04—0·05 m. dlouhé a 0·002 m. široké, krátce hrotnaté neb trnitým hrůtkem zakončené, obvyčejně žilné.

β) *angustifolius* Neil. Listy jen poloviční šířky a namnoze jen třížilné, ostatně jako u předešlé odrůdy.

Bez udaného tvaru: Vonavská myslivna u Jihlavy mezi Stonařovem a Třeští u Jihlavy (Pokorný), Klášter Hradisko a na jiných místech kolem Olomouce roztroušený (Vogel a Makowsky), Leština u Zábřehu (Pánek). Uh. Hradiště (Schlögl), Lásky, bahna a kaluže u Vsetína (Bubela). Ve Slezsku u Karlovské studénky (Oborný). Na dně mlýnské strouhy u Krasic, Romže, Plumlovského a městského rybníka (Spitzner).

V odrůdě obecnější *a)*: Rajhrad, Měnin, Nosislav. — Kalužiny a bahna u Náměště (Roemer). Čertův mlýn a údolí Hradnice u Znojma, příkopy u Hrušovan, kolem Budkova a v rybnících u Slavonic (Oborný). *β)* Náměšť (Roemer) v jižní části brněnského kraje až po Brno (Makowsky), v okolí Vranovic.

75. *P. obtusifolius* Mert et Koch. (*R. tupolistý*). Lodyha hustě rozvětvená. Klas 6—8květý na stopce stejně dlouhé, hustý, nepřetrhovaný. Listy 3—žilné, čárkovité, tupé, útle přišpičatěné, přisedlé, blánité, průsvitavé. Plody šikmo elliptické, po stranách vypouklé, krátce přilhocené, s tupým hřbetním kylem.

Podobá se velkému *P. pusillus*. Střední žila široká, světlá.

4 Červenec, srpen. Ve vodách stojatých a tekoucích, velmi pořádku. Kaluže u Sandhöflerova lomu kamenného u Jihlavy (Reichardt), příkop u Ném. Jasenic (Sapetza).

b) Lodyha i větve smáčknuté dvouřizné. Listy útlé mnohožilné; 2—4 postranní žíly, silněji vyniklé, střední žila velmi silná.

76. *P. compressus* L. (*P. zosteraefolius* Schum. *R. smáčknutý*). Lodyha rozvětvená. Klasy husté, válcovité, 10—30květé, několikrát kratší své stopky. Listy čárkovité, tupé, s krátkým hrotem. Plod šikmo elliptický s krátkým a tupým zobánkem, vnitř bez hrbolku, na hřbetě tupý.

Z tohoto oddělení druh nejsilnější.

4 Červenec, srpen. V stojatých vodách a bahnech. Pořádku. Posud jen v okolí Kroměříže a Olomouce. Bahna u Černovíra, Hajčina a v příkopech u trati kolem Olomouce rozšířen (Makowsky). V okolí Kroměříže: u 4 mostu a u Bilan (Palla).

77. *P. acutifolius* Link. (*R. špičatolistý*). Lodyha silně a hustě rozvětvená. Klasy kulovité. 4—6květé, zdělí své stopky neb málo kratší. Listy čárkovité, hrotnaté, vláskovitě zakončené, přisedlé, blánité, průsvitavé. Plod polokruhovitý, hákovitě zobanitý, dole na vnitřní straně s hrotnatým hrbolkem, na hřbetním čerenu vroubkovaný.

Plody podobné plodům druhu *P. trichoides*, avšak menší.

4 Červenec, srpen. Rybník, louže, příkopy. Pořádku. V okolí Jihlavy a na severu. Hojný v rybníku u Kněžího dvora u Jihlavy (Pokorný). Husto-pečské rybníky u Nov. Jičína (Sapetza), Opava (Wimmer), Krňov (Spatzier).

4. Homophylli. Stejnolisté. Listy střídavé, čárkovitě podlouhlé, kopinaté až široce vejčité, po kraji vlnovité, blánité, průsvitavé, nejhořejší někdy kožovité a vzpělavé.

a) Listy všecky potopené, okrouhlou ned objímavou spodinou přisedlé. Stopky klasu všude stejně tlusté.

78. *P. perfoliatus* L. (R prorostlý) Lodyha jednoduchá neb málo větvitá, hustě listnatá. Klas válcovitý, mnohokvětý. Listy ze srdčité objímavé spodiny vejčité neb vejčité kopinaté, útle zoubkované. Plod šikmo vejčitý, smáčkнутý, krátce přihrocený, na hřbetě tupý.

Listy tuhé; pošvy palistů přiblanité, brzy opadavé.

4 Červenec, září. Rybníky, říční kalužiny. Pořídku. Posud jen ve východní části. Kraví Morava u Hajčína a za Hajčínským mlýnem u Olomouce (Vogel), u Lásky (Makowsky), v mlýnské strouze u Kroměříže (Palla), kolem Bzenec stranou k Veselí, četněji než *P. crispus* (Bubela). Dle Wimmera a Kotschyho též v Těšínsku.

79. *P. crispus* L. (R. kadeřavý). Lodyha rozvětvená, 4hranná. Klas krátký, 3—6květý. Listy čárkovitě podlouhlé, tupé neb krátce přihrocené, silně kadeřavé, útle ostnitopilovité, se spodinou okrouhlou přisedlé. Plod šikmovejčitý na hřbetě kýlnatý, dlouhozobanný.

Lis. tmavozelené, někdy červenohnědé.

4 Červen—srpen. Ve vodách stojatých a mírně tekoucích hojný. Obecný v kraji brněnském (Makowsky), u Brna, Troubska, Kartouz, Řečkovice, Černovic, Jedovnic atd., kolem Slavkova, Vyškova, Kyjova, Břeclavi, Star. Břeclavi. Klobouky (Steiger), hojný u Náměště (Roemer), hojný v rybnících u Tejna poblíž Třebíče (Zavřel), Znojmo, Citonice, Plenkovice, Vranov, Jevišovice, Hrušovany (Oborny), v řece Jihlavě nad Horní vsí u Jihlavy a u Pávova v Čechách (Pokorny a Neumann), v Dyji u Telče, Černice, Krahulčí, Borovná, Nov. město, Žďár. Hojný kolem Prostějova (Spitzner), mlýnská strouha u Kroměříže a u Popovic (Palla), u Olomouce hlavně u Hajčínského mlýna (Vogl a Makowsky), Unčov, Litovel, Konice, Klužínek. Šumperk (Paul), Zábřeh (Pánek), obecný u Ostrohu, Bzenec a Veselí (Bubela), v Moravě u Uher. Hradiště (Schlögl), kalužiny Bečvy u Vsetína (Bubela), u Nov. Jičína (Sapetza)!, v rybnících u Prusinovic, Bystřice a Říčky (Sloboda).

b) Listy řapíkaté na okraji drsné. Stopky klasů na hoře ztloustlé.

80. *P. lucens* L. (R. světlý). Lodyha rozvětvená. Klas válcovitý, mnohokvětý. Listy okrouhlé, vejčité neb kopinaté, hrotnaté neb dlouze růžkovité, zahrotnatělé, jemně trnitě pilované, průsvitavé, všecky ponořené a v krátký řapík zúžené, podélné jich žíly sítkou hojných příčných žilek spojené. Plod šikmovejčitý, smáčkнутý, krátce přihrocený, slabě kýlnatý, na okraji tupý.

Lis. světlazelené, široké, lesklé.

4 Červenec, srpen. Ve vodách stojatých a mírně tekoucích hojný. V okolí Brna: v Kartouzském a Troubském rybníku u Brna, u Oslavan (Makowsky), Nenovice, Rajhrad, Vranovice. Ve Vokareckém rybníku a u Pláckého dvora u Náměště (Roemer), rybník Židloch u Ptačova (Zavřel), ramena Dyje dolní a u Hrušovan (Oborny). V druhém rybníku u myslivny na

silnici mezi Třeští a Stonařovem (Pokorný), u Bilan (Palla) hojný ve vodách stojatých u Olomouce (Vogl a Makowsky), Unčov, Litovle, Klužinek; Šumberk (Paul), Bzenec směrem k Veselí (Bubela), kaluže v Kunovickém háji u Uh. Hradiště, Luhačovice (Schlögl), v Příborském rybníku a v rybníku u Hustopeče (Sapetza), rybník u Prusinovic, Bystřice a Říčky (Sloboda).

β) *acuminatus* Schumacher sp. Listy užší, dlouze přilhočené, spodní s velmi úzkou čepelí neb bez ní.

Pořídka obvyčejně s tvarem základním: Bzenec směrem k Veselí (Bubela), u Olomouce.

5. *Heterophylli*. Různolisté. Listy hořejší obvyčejně vzplývající, od dolejších ponořených podobou rozdílné, střídavé, jen klas podpírající stříčné.

a) Listy na okraji něco drsné, splývající, často scházejí. Klasy na konci ztloustlé.

81. *P. gramineus* L. (*P. heterophyllus* Schreb. R. trávovitý). Lodyha rozvětvená, sem a tam zprohýbaná. Klas válcovitý, mnohokvětý, kratší stopky. Listy ponořené čárkovitě kopinaté neb kopinaté, zúženou spodinou přisedlé, celokrajné, blánité, průsvitavé, nejhořejší kopinaté až vejčité, řapíkaté, někdy vzplývající, kožovité, podélné žíly listů, jednoduchými příčnými žilkami spojené. Plod šikmovejčitý na hřbetě tupě kylnatý.

4 Červenec, srpen. Ve vodách stojatých a mírně tekoucích. Velmi pořídka. Příkopy u Hustopeče (Sapetza), poněvadž doklady scházejí, nelze udati ku které z následujících snad za druhy kladených odrůd, Sapetzou sbírané rostliny přináleží.

a) *heterophyllus* Schreb. sp. Listy ponořené kopinaté, na zad zahrnuté, hořejší obvyčejně vzplývající, široce kopinaté, dlouze řapíkaté.

Rybníky u Bělotína (Schlosser).

β) *gaminifolius* Fr. Listy všecky ponořené, kratší, čárkovitě kopinaté, nejhořejší krátce řapíkaté.

b) *Zizii* Mert. et Koch. Listy na okraji vlnovité, ponořené, široce kopinaté, ostnitě zakončené, větší než u první odrůdy, hořejší často vzplývající, krátce řapíkaté.

b) Listy hořejší vzplývající, kožovité neb blánité, obvyčejně řapíkaté od dolejších přisedlých podobou rozdílné, vzplývající někdy scházejí.

82. *P. rufescens* Schrad. (*P. alpinus* Balb. *P. semipellucidus* Koch a Ziz., R. červenavý). Lodyha jednoduchá, klasy tlusté i s jich kratšími stopkami zhusta červené. Listy hořejší zpravidla vzplývající, podlouhlé, opakvejčité, v krátký řapík klínovitě zúžené, trochu kožovité, obvyčejně červenohnědé, dolejší ponořené kopinaté neb podlouhle kopinaté, při obou koncích zúžené, přisedlé neb nezřetelně řapíkaté, blánité, průsvitavé. Plod čočkovitě smáčkнутý, na hřbetě s přostřeným čeřenem.

Rostlina na hoře někdy červenavá, sušená hnědočervená.

4 Červenec, srpen. Bažiny, vody stojaté. Pořídka aneb dosud přehlédnuta. Bažiny u Hajčínského mlýna blíž Olomouce (Makowsky), za Kyselovem a u Jihlavy poblíž Jihlavy (Pokorný), Dačice, ramena Dyje u Telče, Žďár, Mělkovice, Nov. Jimramov.

e) Listy hořejší vždy vzplývající, kožovité.

83. *P. natans* L. (R. vzplývavý). Lodyha jednoduchá. Klas válcovitý, hustý, na dlouhé, všude stejně tlusté stopce. Listy všechny dlouhořapičné, vzplývající, okrouhlé neb podlouhlé, se spodinou zaokrouhlenou neb slabě srdčitou, kožovité, lesklé, s řapíky mělce vybrázděnými, ponořené čárkovité neb čárkovitě kopinaté, později uhnívající. Plod šikmovejčitý smáčkнутý, na hřbetě tupý.

4 Červen—srpen. Stojaté a mírně tekoucí vody. V rovině a v horách až po 600 m. obecná.

β) *prolixius* Koch (*P. serotinus* Schrad.). Listy podlouhle kopinaté vespod zúžené, řapíky velmi dlouhé.

Ve vodách tekoucích: kolem Hrušovan a v Oslavě u Náměště (Roemer), u Žďára.

84. *P. fluitans* Roth. (R. proudící). Lodyha velmi prodloužená, slabě rozvětvená. Klasy jako u předešlého, jich stopky na konci ztloustlé, někdy tlustší než lodyha. Listy vzplývající elliptické neb podlouhle kopinaté, dlouhořapičné, řapíky na hořejší straně vypouklé, listy ponořené, podlouhle kopinaté, v čas květu jen z části zrušené, četné, blánovité. Plod na hřbetu s ostrým čeřenem.

4 Červen—srpen. Ve vodách tekoucích pořídka. Posud jen v mlýnské stoce u Lapáčů u Vsetína (Bubela). Olešnice (Člupek).

9. Řád Aroideae Juss. Aronovité.

Rody:

1. Květy bez okvětí, dolejší obojaké, hořejší prašné, v palici hustokvěté, plochým lžicovitým toulcem objaté, tyčinky četné. Plod bobule šťávnatá. Listy srdčité. 29. *Calla*.

2. Květy jednodomé v palici na hoře nahé, velikým kornoutovitým toulcem obvinuté, bez okvětí, dole pestíkové, nahoře prašné. Plod: bobule šťávnatá. Listy srdčité neb střelovité. 30. *Arum*.

3. Květy obojaké v palici listenem velikým mečovitým a tuto zcela kryjícím podepřené. Okvětí šestilisté, tyčinek šest. Blizna 1 přisedlá. Plod vyschlý, nepukavý, třípouzdrý. 31. *Acorus*.

29. *Calla* L. Ďáblík.

85. *C. palustris* L. (D. bahenní). Palice vejčitá, zelenavě žlutá. Toulce vejčité okrouhlý, zahrocený, vně zelený, vnitř bílý. Listy přízemní

srdčité vejčité, dlouze řapíkaté, na spodině s palistem pošvovitým. Bobule šarlatová. Oddenek článkovaný, plazivý.

4 Červen, červenec. Bažiny lesní, rašeliny, mokré olšiny. Porůzný nejhojněji v českomoravském pohoří a v Beskydách. Balnitá luka a příkopy u Valtinova, rybník vesnický u Matějovce, na Lipnickém potoce mezi Markvarem a Českým Rudolcem a na dolním rybníku u Čes. Rudolce (Oborný). Bažinaté břehy rybníků na malé Jihlavce, v údolí Saském a u Raččířovského rybníka u Jihlavy (Pokorný), bažiny u rybníka Velk. Pařezitého poblíž Řasné, mezi Řasnou a Telčem, u Fryšavy. Ve východní Moravě: Javorník, Temeno Rybníček v údolí Červinkovém poblíž Cábů; na Ondřejnici u Čeladny (Makowsky). Bařiny „Huti“ na sev. úklonu Smrku (Sapetza). Horní Bečva, Hluboká poblíž Horní Bečvy, Vysoká, Hutěnský les poblíž Star. Hamrů. — Rudno (Reissek). Ve Slezsku: kolem Těšína v Grabině a u Bobreku (Kolbenheyer), v Bronovském rašeliníšti poblíž Rudzice (Reichardt). V obvodu Visly: u Kozákovice, Bladnice, Brenna, Gorki, Lomna (Kotschy) a zvláště hojný kolem Horní Visly (Uechtritz), kolem Bělska: Ligota a Čechovice (Kolbenheyer). V Opavsku: Březová u Hradce (Wim. Fl.). V okolí Vidnavy: v bažinách Hukovského lesa poblíž Vidnavy a u Friedeberku.

30. *Arum Tourn. Aron.*

86. *A. maculatum* L. (A. skvrnatý). Palice nachová s kyjem dlouhostopečným. Toulec podlouhle vejčitý, dlouze zakončený žlutavozelený a červeně skvrnitý. Listy přízemní střelovitě vejčité, leskle tmavozelené, někdy černě skvrnitě, dlouze řapíkaté. Bobule šarlatová. Oddenek hlízovitě ztloustlý.

4 Květen. Háje, vlhké lesy a žleby v rovině a předhoří. Porůzný. Zdali v českomoravském pohoří, pochybno. Podél Dyje a Svatky obecný, Rajský lesík u Brna! (Makowsky), v lesích u Bílého Vlka u Koberic! poblíž Slavkova (Oborný), lesík u Nenovic, Bučín u Tečic, Brd u Blanska, Opatovice. Na Skaštickém potoce, mezi Skašticemi a Bilany (Palla). Příkopy u tratě u Olomouce (Makowsky), hojný v lesích Grygovských u Olomouce (Reissek a Vogel), Jarošovský háj u Uh. Hradiště (Schlögl), Javořina, pod Lopeníkem v Uhrách (Holuby), Strážnice, Javorník, Nová Lhota, na Kotarech Králov u Uh. Brodu, Velk. Karlovice. Filipov u Javorníku a vůbec v Beskydách (Makowsky), Bažantnice u Holešova, Obora u Hlinska a u Rusavy (Sloboda), kolem Vsetína (Úlehla), Jasenické lesy a odtud nepochybně s lesní zemí do vsetínských sadů zavlečený (Bubela), Svinec u Nov. Jičína, Mořkovské hory u Velhuby, zámecký les a hrad u Hukvald (Sapetza). V Těšínsku: Mništvo, Kuldov, Bobrek (Kotschy), Blogotice, Koňska (Kolbenheyer).

31. *Acorus* L. Šišvorec.

87. *A. calamus* L. (Š. obecný, puškvorec.) Stvol smáčkнутý, na jedné straně žlábkovitý, na druhé ostrý, mečovitým listenem zakončený; listen mnohem delší než palice válcovitě kuželovitá, šikmo stranou odstálá, žlutozelená. Lístky okvětní opak vejčité, na konci zahnuté. Listy z rovnovážného oddenku čárkovitě mečovitě, přilhocené, na spodině červenavé celokrajné, 2řadé. Oddenek tlustý, válcovitý, plazivý, kroužkovaný, silně vonný.

4 Červen, červenec. Břehy, kraje rybníků, bařiny, příkopy. Rozšířen. Mor. Třebová, Brno a v jižním dílu brněnského kraje (Makowsky), Kartouzy, Jedovnice, Boskovice, Troubsku, Veselka, Slavkov. V Rašovském rybníku a v bařině u Valičkova mlýna v údolí Žlebském u Lomnice (Pluska). Ve Znojmsku: Náměšť (Roemer), ojednělý v úžlabí Dyje nad Znojmem a u Dačice (Oborny), hojný u Jihlavy (Pokorný), přehojný v rybníku Černickém, Pišův rybník, Telč, Zvole, Nov. město, Žďár, Zámek Žďár, hojný u Nov. Jimramova; Olešnice (Člupek). Křížanov (Haslinger). V Prostějovsku: v Hliníkách u Hrdibořic, u Otaslavic, Stařechovic, v panském rybníku u Rozstání hojný (Spitzner), kolem Olomouce (Vogel)!, Piňovice (Klanic)!, Unčov, Litovle, Klužinek. Ve východní Moravě: Jarošovský háj u Uh. Hradiště (Schlöggl), bařiny pod evangelickým chrámem a Daňkové jezero u Rusavy (Sloboda)!, kolem Vsetína a Hošťalkova (Bubela)!, Strážnice, Velk. Karlovice; u mlýna v Ženklově! a les Stache u Nov. Jičína (Sapetza), u Ořehova a Rudna (Rieger). Ve Slezsku rozšířen ve Vidnavsku, Těšínsku atd.; kolem Těšína, Ropie (Kolbenheyer).

10. Řád. Typhaceae DC. Orobincovitě.

Rostliny bahenní neb vodní, rákosu podobné, s dvouřadými, čárkovitými, otevřeně pošvatými listy. Květy jednodomé v oddělených kulovitých neb válcovitých, hustokvětých palicích. Okvětí šupinaté (ze tří jemných šupinek), štětinaté neb žládné. Tyčinky 1—3, volné neb srostlé. Semenník v jednoduchou čnělku zúžený, s jediným visutým vaječkem. Plod nažka, kel přímý, bílek značný.

Rody:

1. Květy prašné a pestíkové na rozličných osách rozvětveného květenství, hořejší palice nesou tyčinky a malé porůzné šupinky, dolejší větší přisedlé semenníky, ovínuté 3—6 nepravidelnými blánitými šupinkami. Nažky suché jednosemenné. 32. *Sparganium*.

2. Květy prašné a pestíkové ve dvou nad sebou na téže ose ležících palicích, listenem blánovitým, záhy opadávajícím podepřených, hořejší prašníkové, dolejší pestíkové, okvětí z hustých chlupů složené. Tyčinky na spodu srostlé. Plod nažka suchá, jednosemenná, čnělkou věnčená.

33. *Typha*.

32. *Sparganium* Tourn. Zevar.

88. *S. ramosum* Huds. (Z. větevnatý). Lodyha přímá, na konci 3—8 jednoduchými větvemi latnatá. Na konci každé větvy sedí 6—12 žlutých, prašných strboulků a na dolejšku větví 1—2 strboulky pestíkové. Lístky okvětní černohnědé, na konci kápoité. Listy mečovité, čárkovité, na dolejšku tříhranné, s boky vyduťtými. Semenník hranatý, příhrotnatělý, blizna čárkovitá. Plod zobanitý.

V. 0:30—0:60 m. Strboulky prašné malé.

4 Červenec, srpen. Příkopy, kaluže, u rybníků a řek, všude obecný. Ještě kolem Rymařova. Schází v okolí Klobouk (Steiger).

89. *S. simplex* Hud. s. (Z. jednoduchý). Lodyha nerozvětvená. Květenství klasovité na spodu hroznovité. Strboulků prašných několik. Lístky okvětní čárkovité, na konci poněkud širší, vyhlodané zoubkované, zelenavé. Listy čárkovité, na dolejšku tříhranné, s boky plochými. Délka prašníků 6—8krát větší než šířka. Semenník podlouhlý s bliznou dlouhou, čárkovitou. Plod zobanitý.

V. 0.25—0.50 m. Slabší než před., strboulky prašné větší, lístky okvětní nazelenalé.

a) *genuina* mihl. Lodyha přímá, silná, listy přímé, z vody vynořené.

b) *fluitans* Gren. Lodyha i listy prodloužené, vzplývající. Květenství řídkější, obvykle neplodné. Rostlina útlejší.

4 Červenec, srpen. Stojaté vody, kaluže, potoky, dosti rozšířen v odrůdách a. Obecný v kraji brněnském (Makowsky), louky u Krumvíře (Steiger), Slavkov, Vyškov, Kyjov, Krumlov, Břeclav, Star. Břeclav. — Náměšť, Znojmo, Slavonice, Dačice, Telč (Oborný), kolem Jihlavy (Pokorný), Slejboř, Černice. — Na Romži a j. m. u Prostějova sporý (Spitzner), Olomouc (Vogl), Uh. Hradiště a Suchodol (Oborný), Havříce, Mor. Ostrava, Heřmanice; Nový Jičín (Šapetza). Obecný v Těšínsku (Kolbenheyer), v Opavsku a u Vidnavy. Odrůda b. posud nepozorována.

90. *S. minimum* Fr. (Z. nejmenší). Lodyha přímá, jednoduchá, s jediným, zřídka s 2 konečnými, prašnými strboulky, po stranách 2—3 pestíkové přisedlé strboulky, neb nejdolejší někdy stopkatý. Šupinky okvětní kopisťovité, slabě zoubkované. Listy čárkovité, ploché, dolejší na spodu pošvat. Blizna podlouhlá. Plod vejčitý, přisedlý neb kratičce stopkatý, se zobánkem kratičkým.

V. až 0.50 m., nejmenší ze všech, strboulky malé.

4 Červen—srpen. V rybnících, příkopech a rašelištích. Pořídka. Dle Hostovy Flor. austriaca II. str. 571 na Moravě, místo však neudáno; mlýnské rybníky u Horn. Dubének poblíž Jihlavy (Pokorný), horní okraj rybníku velkého Vostes u Nov. vsi poblíž Slavonic (Oborný), zde, dle téhož, na sušších místech též var. terrestris Čelak. s lodyhou přímou, hořejšími přímými a dolejšími položenými listy.

33. *Typha* L. *Orobinec*.

91. *T. latifolia* L. (O. širolístý). Lodyha přímá listnatá. Oboje palice těsně nad sebou, válcovité, hustokvěté, častěji listenem opadávajícím podepřené. Povrch palice pestíkové skládá se pouze z blizen vyčnívajících, kopisťovitě vejčitých, delších chloupků okvětních, její osa bez chloupků. Listy široce čárkovité, dosti ploché, s dlouhými pošvami. Prašníky žluté, čárkovité, semenníky hustě při sobě, s okvětním z chloupků měkkých hustých hnědých.

V. 1'00—2'00 m. Listy přerůstají lodyhu.

4 Červen, červenec. Břehy rybníků a řek, mokřady, příkopy u tratí, hojný až obecný, v horách řídký a sotva přes 400 m. V okolí Brna: Písárky, Černovice, Rajhrad, Vranovice, Bilovice, Jedovnice, Rajec atd. Schází u Náměště (Roemer), hojný u Jihlavy (Pokorný), Krahulčí, Nov. město, Žďár. — Vyskytuje se u Zábřehu (Pánek), Unčov; Šumbersk (Paul), ojednělý u Bzence a Vsetína (Bubela), Filipova; Rusava směrem k Jankovicům (Sloboda), Těšín a Bělsko (Kolbenheyer).

β) ambigua Sonder. Palice od sebe poněkud (10—20 mm.) oddálené.

Pro Moravu posud pochybný, nebo nejisto, zdali T. media Pollin od Hranic a Běloutína (Schlosser) sem přináleží.

92. T. angustifolia L. (O. úzkolistý). Palice oddálené. Listy úzce čárkovité, doleji trochu žlábkovité, tužší. Blizny niťovitě šidlovité, zdělí chloupků okvětních, vřeten z chloupků hnědých, na konci rozšířených.

V. 1'00—2'00 m. Rostlina menší a štíhlejší než předešlá.

4 Červen, červenec. Jako předešlý, avšak hojnější.

11. Řád. Gramineae Juss. Trávy.

Stéblo s listy dvouřadými. Listy s jazýčkem a pošvou nejvíce po straně otevřenou. Květy v klasech, klas složený neb latu činicích, klásky 1—2 až vícekvěté; květ s 2 pluchami, z nichž spodní často osinou zakončen, klásek uzavřen ve 2 plévách, u klásků na ose bokem přisedlých jedna z plév schází. Okvěti schází aneb vyvinuto toliko v podobě 2 malých šupinek. Tyčinky obyčejně 3, zřídka 6 neb 2, blizny 2. Plod obilka, někdy s pluchami srostlá. Semeno s hojným moučným bílkem a nepatrným klem.

Rody:

A. *Olyrae* Nees z *Es. Trávy cizozemské, jednodomé, prašnikové a pestíkové květy různotvárné, oboje v květenstvích od sebe oddělených.*

1. Prašnikové klásky dvoukvěté, s 2 plévami a 2 lístky okvětními, v konečné silně rozvětvené latě, pestíkové květy v úžlabním klasu palicovým; klásky jednokvěté, s 4 plévami bez okvěti, čnělka dlouhá.

34. *Zea*.

B. *Květy všechny obojaké, neb v témž květenství, též různopohlavní.*

1. Klásky jednokvěté, v květenství hroznovitým neb latovitým, jednotlivé květy stopkaté.

1. Květy i plody po hřbetě smáčkuté.

a) Klásky mnohomanželné, po 2—3 pospolu, konečný s květem obojakým, přisedlým, s 2—3 plévami, jehož plucha tenkoblaná,

osinatá neb na pouhou osinu přeměněná, 1—2 poboční klasy s květy prašnými.

35. *Andropogon*.

b) Květenství jen s květy obojakými.

1₁. Klásky s 2 plévami, pluchy uzavíracími, hořejší pléva kožovitá, na žilách háčkovitě trnitá, dolejší pléva menší blávnitá, oboje bez osin. Pluchy 2, blávnité bezosinné. Čnělka prodloužená pod koncem klásku vynikající.

36. *Tragus*.

2₁. Klásky s 3 nestejnými plévami, z nichž nejdolejší přemalinká, nejhořejší pak někdy na způsob pluchy uzavírá květ prašný. Čnělky prodloužené z konce pluch vynikající. Všecky stopky květenství květonosné.

37. *Panicum*.

3₁. Některé stopky bezkvětné, totiž na spodu některých stopek květních nacházejí se draslavé štětinkovité pastopky, jež často plodné květy přerůstají; třetí pléva obvykle s pestíkovým květem.

38. *Setaria*.

4₁. Klásky všecky s květy obojakými a 2 plévami delšími květův. Plucha i pluška chruplavkovité, plod ztuhá obalující. Plucha i plévy bezosinné, 3žilné. Čnělka krátká s bliznami nad spodkem pluch stranou vynikajícími.

39. *Milium*.

2. Květy válcovité, oblé, pluchy stvrdlé, plod těsně uzavírací.

a) Pluchy 2, stvrdlé, přilhocené, plévy 2, bezosinné, delší než pluchy, pluchy vnější s předlouhou dole článkem s ní spojenou, 2krát kolénkatou osinou. Prašníky na konci chlupaté. Čnělky 2, nad spodkem pluch vynikající.

40. *Stipa*.

3. Pluchy a plévy se stran smáčknuté, blávnité neb bylinné, neztvrdlé.

a) Plévy žádné neb zakrnělé.

1₁. Plévy žádné. Plucha blávnitá, osinatá, pluška malá, 2klaná. Tyčinky 2. Blizny prodloužené, z konce květu vynikající.

41. *Coleanthus*.

2₁. Plévy šupinovité, nepatrné. Pluchy oboje stejně dlouhé, papírovité, bezosinné. Tyčinky 3—6. Blizny krátké ze spodku pluch vycházející.

42. *Leersia*.

b) Plévy dvě. Blizny nad dolejškem pluch stranou vynikající. Lata rozkladitá.

1₁. Plévy bezosinné, delší květův, poněkud nestejné, na spodku pluch nacházejí se 2 málo patrné, kratičké svazečky chloupkův.

43. *Agrostis*.

2₁. Plévy bezosinné neb dolejší z prostředku neb konce osinaté; pod pluchami vyskytují se 2 prodloužené posléze z květu vyčnívající svazečky chloupků, delších šířky pluch.

44. *Calamagrostis*.

- c) Plévy dvě. Blizny prodloužené z konce neb pod koncem pluch čnějící. Lata neb hrozen stažené, neb jednostranné klasy v okolíku rozestavené.
- 1₁. Klásky na spodní straně větvena, v jednostranné okolíčnatě rozložené klasy sestavené. Pluchy kožovité, stejně dlouhé. Čnělka pod koncem pluch vycházející. 45. *Cynodon*.
 - 2₁. Květy v latě klasovité, stažené. Plévy častěji srostlé. Plucha ze hřbetu osinatá, někdy zbytek po zakrnělém květu. Pluška žádná. 46. *Alopecurus*.
 - 3₁. Květy ve válcovitou neb strboulovitou latu stažené. Plévy málo kratší pluch, přihrocené i s těmito bezosinné. Pluchy dvě. 47. *Crypsis*.
 - 4₁. Květy v latě stažené. Plévy šikmo uťaté prosté i s pluchami bezosinné, delší pluch. Pluška 2zubá. 48. *Phleum*.
- d) Plévy 4. Blizny prodloužené z konce pluch vyčnívající.
- 1₁. Vnější 2, někdy křídlaté plévy delší pluch, vnitřní 2 malé, šupinovité, bezosinné. Tyčinky 3. Blizny 2. 49. *Phalaris*.
 - 2₁. Vnější 2 plévy nestejně, hořejší delší pod prostředkem hřbetu, dolejší kratší pod koncem osinaté. Tyčinky 2. 50. *Anthoxanthum*.
- II. Klásky 2—vícekvěté, stopkaté, v hroznech neb latách.
1. Plévy velké, zdělí neb delší nejbližších pluch.
- a) blizny prodloužené, nitovité, z konce květu vycházející.
- 1₁. Klásky 3květé, dlouhostopečné v rozevřené latě, 2 dolejší květy prašné s 3 tyčinkami, často osinaté, nejhořejší květ bezosinný, obojaký s 2 tyčinkami. 51. *Hierochloa*.
 - 2₁. Klásky 2—3květé, s krátkou stopkou, v latě klasovité, stažené. Tyčinky 3. Plucha na konci 3—5zubá, zoubky a plévy ostnitě, tyto hrotnaté neb krátce osinaté a kratší klásků. 52. *Sesleria*.
- b) Čnělka krátká, blizny stranou nad spodkem pluch vycházející, pluchy všech neb některých květů se hřbetní osinou.
- a) Klásky 2květé, jeden kvítek obojaký, bezosinný, druhý prašníkový se hřbetní osinou.
- 1₁. Hořejší květ stopkatý, prašný neb zakrnělý, jeho plucha tupá pod koncem osinatá. Plévy kýlnaté, dolejší lžilná, přihrocená, hořejší žilná, vykrojená. Obilka lysá, nebrázděná, se stran smáčknutá. 53. *Holcus*.
 - 2₁. Dolejší květ prašníkovaný, přisedlý, jeho plucha na konci 2klaná, na hřbetě s dlouhou kolénkatou osinou. Pluchy hořejších květů bezosinné neb pod koncem osinaté, plévy kratší květův. Obilka chlupatá, od hřbetu smáčknutá, na vnitřní straně podélně vybrázděná. 54. *Arrhenatherum*.

β) Klásky 2—vícekvěté, květy všechny obojaké.

1₁. Klásky 2—3květé. Nejdolejší plucha celá, s konečnou rovnou osinou, 1—2 hořejší 2klané, na hřbetu s osinou kolínkovitě prohnutou. Plévy nestejné. Obylka lysá na vnitřní straně s podélnou rýhou. 55. *Ventenatia*.

2₁. Klásky 2—9květé. Pluchy 2klané, všechny neb aspoň dolejší na hřbetu s kolínkovitě prohnutou osinou, u ovsu setého někdy všechny bez osin. Plévy skoro stejné neb trochu nestejné. Obilka chlupatá, na vnitřní straně s podélnou rýhou. 56. *Avena*.

3₁. Klásky 2—3květé. Pluchy všechny se hřbetní rovnou, štětinkovitou osinou, na konci 2klané. Plévy skoro stejné, málo delší květův. Obilka lysá, na vnitřní straně s podélnou rýhou. 57. *Aira*.

4₁. Pluchy na konci zoubkované. Plévy asi zdělí květův. Obilka lysá, od hřbetu smáčknutá, na vnitřní straně ploská, ostat. jako předešlá. 58. *Deschampsia*.

5₁. Klásky 2—6květé. Pluchy ve 2 vláskovitě hrůtky rozeklané, na hřbetě s nečlánkovanou osinou. Plévy nestejné. Obilka lysá neb na konci něco chmýřitá, se stran smáčknutá, bez rýhy. 59. *Trisetum*.

6₁. Klásek 2květý. Pluchy zahrotnatělé, celé, osiny v polou článkované, na článku chlupaté, s koncem kyjovitým. Plévy skoro stejné, delší květův. Plod lysý na vnitřní straně s rýhou. 60. *Corynephorus*.

c) Čnělka krátká, blizny stranou nad dolejškem pluch vynikající. Pluchy všechny bezosinné neb s osinou konečnou.

1₁. Klásky 2—5květé. Květy všechny obojaké, pluchy na hřbetě kýlem smáčknuté, celé, přilícené neb 2zubé a s krátkou osinou. Pluška 2zubá. Dolejší pléva 1žilná, kratší hořejší 3žilné. Plod lysý, se stran smáčknutý. 61. *Koeleria*.

2₁. Klásky 2—5květé. Květy všechny obojaké. Plucha na hřbetě oblá, na konci 2zubá, s 1 středním zubem neb osinou mezi oběma zuby. Pluška celá, brvitá, plévy delší květu, klásek uzavírající. Plod lysý, se stran smáčknutý. 62. *Danthonia*.

3₁. Klásky 2—3květé. Nejhořejší kvítek jalový, uzavírající někdy 3. neb 4. zakrnělý kvítek. Plucha na hřbetě oblá na konci celá, tupá, dolejší chruplavkovitá. Plévy kratší květův. Plod lysý. 63. *Melica*.

2. Plévy kratší než nejbližší pluchy.

a) Čnělka prodloužená. Blizna z prostředku květu vycházející, nejdolejší květ klásku prašný, lysý, ostatní obojaké na spodině s dlouhými chlupy.

1₁. Klásky 3—7květé. Pluchy na hřbetě smáčknuté.

64. *Phragmites*.

b) Čnělka krátká. Blizny na dolejšku pluch vynikající. Květy všechny obojaké, nahé neb dole kratičkými chloupky opatřené. Klásky všechny, až na rod *Cynosurus* plodné a květonosné.

a) Pluchy na hřbetě smáčknuté, kýlnaté.

1₁. Klásky 3—5květé. Pluchy na konci celé neb vykrojené, krátce osinaté; plušky přihrocené, 2klané. Plévy nestejné. Pošvy listů zavřené.

65. *Dactylis*.

2₁. Klásky 3—5květé, krátce stopkaté, směstnané. Pluchy uťaté neb vykrojené, bezosinné; pluška uťatá, neb zoubkovaná. Plévy velmi nestejné, hořejší 7žilné. Pošvy listův otevřené.

66. *Sclerochloa*.

3₁. Klásky 2—8květé, se stran smáčknuté, ve volné latě, jich vřeteno posléz ve články se rozcházející. Pluchy přihrocené, celé bezosinné, kýlnaté; pluška 2klanná. Plévy dosti stejné. Pošvy listů skoro zcela otevřené, jen u *Poa sudetica* zavřené.

67. *Poa*.

4₁. Osa klásků se nerozchází, leč pluchy jednotlivé od ní odpadávají. Pluška celá,

68. *Eragrostis*.

β) Pluchy na hřbetě oblé.

1₁. Klásky 2—5květé, vedle každého úrodného klásku, jest ještě hřeбенitý jalový klásek z prázdných tuhých plév jakožto pokryvka.

69. *Cynosurus*.

2₁. Klásky 3—vícekvěté, se stran smáčknuté, srdčité vejčité; vřeteno rozchází se v články, na nichž jednotlivé květy ostávají. Vnější pluchy široce vejčité, člunkovité, na konci tupé, střechovitě se kryjící.

70. *Briza*.

3₁. Klásky 2—5květé, kuželovité, nejhořejší kvítek jalový. Pluchy z břichaté spodiny kuželovité, na konci tupé; plušky tupé.

71. *Molinia*.

4₁. Klásky 2květé. Pluchy podlouhlé, 3žilné, na konci tupé neb zakrouhlené; plušky uťaté neb vykrojené. Plod opak vejčitý se stran smáčknutý, bez rýhy. Pošvy listů do polou otevřené.

72. *Catabrosa*.

5₁. Klásky 3—11květé. Plucha s 5—7 vyniklými žilkami, podlouhlá, na konci tupá neb uťatá, ponejvíce suchomázdržitá, pluška 2zubá, s kýlem jemně brvitým. Plod podlouhlý neb elliptický na vnitřní straně s úzkou rýhou. Pošvy listů až nahoru zavřené.

73. *Glyceria*.

6₁. Klásky 3—vícekvěté, se stran smáčknuté, dlouze stopkaté, v latě neb hroznu jednoduchém, na ose květenství 3hranné. Pluchy podlouhlé, hrotnaté, z konce osinaté neb bezosinné. Dolejší pléva kratší než hořejší. Čnělka z konce semenníku ponejvíce

lysého vynikající. Plod uvnitř rýhovaný v pluchách a pluškách uzavřený. Pošvy listův otevřené. 74. *Festuca*.

71. Klásky 6—24květé, krátce stopkaté, v hroznu skoro klasovitém, osa květenství 2hranná, v články se rozcházející. Plucha po nejvíce z konce osinatá; pluška tuhými chloupky hřebenitě žilnatá. Plévy nestejně, mnohožilné. Plod čárkovitě podlouhlý.

75. *Brachypodium*.

81. Klásky 2—mnohokvěté. Pluchy elliptické neb čárkovitě kopinaté, hrotnaté neb krátce 2klané, ze suchomázdržitého konce neb trochu pod koncem osinaté, zřídka bezosinné. Plévy nestejně. Čnělky pod chlupatým koncem semenníku vynikající. Pošvy listů zavřené.

76. *Bromus*.

III. Klásky 2—mnohokvěté, v klasu jednoduchém neb hroznu klasovitém, střídavě ponořené do zubovitých výkrojků 4hranné, sem a tam zprohýbané osy klasu. Blizny z dolejšku květu vycházející.

1. Klásky po jednom ve výkrojích osy klasu.

- a) Klásky 4—mnohokvěté, pobočné, širokou plochou k ose klasu obrácené, tudíž v rozličných plochách. Plévy 2, skorem stejně dlouhé, vejčité neb kopinaté.

77. *Triticum*.

- b) Klásky 2květé, pobočné, širokou plochou k ose klasu obrácené. Pluchy velmi nesouměrně kýlnaté. Plévy 1žilné, šidlovité.

78. *Secale*.

- c) Klásky 3—mnohokvěté, pobočné, úzkou hranou k ose klasu obrácené, tudíž všechny v jedné ploše, o jedné vnější plévě. Plévy kopinaté, pluchy na hřbetě oblé.

79. *Lolium*.

2. Květy neb klásky po 3, řídceji po 3—4 ve výkrojích osy klasové.

- a) Klas s konečným kláskem; klásky přisedlé, 2—3- neb jednokvěté. Všecky květy obojaké.

80. *Elymus*.

- b) Konečný klásek schází. Klásky 1květé, prostřední s květem obojakým, pobočné s květem prašníkovým neb prázdným, a pěstuje-li se, též někdy obojakým. Pluchy aspoň u prostředního klásku osinaté, plévy skorem stejně dlouhé.

81. *Hordeum*.

3. Klásky 1květé, ponořené do výkrojkův osy klasové. Plévy scházejí. Čnělka 1, z konce květu vycházející. Blizny niťovité jemně chlupaté.

- a) Klásky přisedlé, jednostranné. Pluchy kopinaté šidlovité, krátce osinaté.

82. *Nardus*.

34. Zea L. Kukuřice.

93. Z. mais L. (Turecká pšenice). Stéblo rákosovité, uvnitř se dření. Klásky prašníkové v konečné latě, pestíkové úžlabní, v palici pošvami obvinuté. Listy široce kopinaté, roztroušeně chlupaté. Plody rozličné velikosti a barvitosti.

⊙ Červenec, srpen. Pochází z Ameriky a pěstuje se všeobecně v jižní a střední Moravě. Kolem Prostějova (Spitzner), v jižní části kraje hrněnského, v kraji vyškovském, kyjovském, hodonínském; v tomto 1885 až u Lipova, avšak s nevalným úspěchem.

35. *Andropogon* L. Vousatka.

94. *A. ischaemum* L. (V. obecná). Stébla obloukem vystupující, ze spodu větevnatá. Větvi laty 5–10, prstnatě sestavených i se stopkami květů prašných dlouze chlupatých. Květy zelené, později matně fialové. Plévy bezosinné. Pluchy přisedlých květův obojakých s prodlouženou stočenou osinou. Listy čárkovitě žlábkovité. Pošvy listů lysé, v ústí na obojí straně se svazečkem chloupkův. Oddenek tvrdý, trsnatý.

V. 0:30—0:50 m.

24 Červenec, srpen. Suché meze, úbočí, pastviny. V jižní a střední Moravě hojný, jinak pořídku. Kolem Brna (Oborný)!, Klobouk (Steiger)!, Bilovice, Blansko, Tišnov, Slavkov, Bučovice, Vyškov, Střílky, Ždánice, Morčůvky, Krumvíř, Čejč, Kobylí, Velk. Pavlovice, Šakvice, Polava, Krumlov, Vedrovice, od Olbramovic až ku Břeclavi a Star. Břeclavi. — Mlýn Tábořský u Třebíče (Oborný), u Náměště (Roemer), Hustopeč!, Ratišovice, Mor. Budějovice!, Lukov, Vranov, Hardek, Strachotice, Znojmo a otud podél hranic země po celé jižní Moravě (Oborný), kolem Jihlavy u plovárny (Neumann), kolem Prostějova u měst. cihelny, na Boří, na Kosířích a j. obecná (Spitzner), v jižní části okolí Kroměřížského a kolem Rataje hojná (Palla), Bzenec, Kyjov! a Domanín u Bzence (Bubela), u Popovic a Jaborovce poblíž Uh. Hradiště (Schlöggl), Nebotinské lomy u Olomouce (Vogel), u Napajedel (Theimer), Rohatec, Petrov, Strážnice, Uh. Brod, Prakšice, Havříce. — Holajka u Holešova (Sloboda), Hrad u Štramberka, Žilina a Svinec u Nov. Jičína (Sapetza).

36. *Tragus* Desf. Ostrokvět.

95. *T. racemosus* Desf. (O. hroznatý). Stéblo položené, kořínek kořenující neb vystupující, rozkladitě větevnaté. Klásky vejčité kopinaté, v hroznovitě latě, větve laty velmi krátké.

V. 0:10—0:30 m. Rostlina poněkud barvy do fialova.

⊙ Červenec—září. Rostlina cizí semenem a vlnou z Uher zavlečena, bez stálého naleziště. Na Františkově u Brna poblíž kříže, již 1823 Hochstetterem objevena. Dříve též na Špilberku (Makowsky) a na Žlutém kopci 1882 v několika jedinech. Krumlov (Wiesner in lit. ad Oborný). Kolem Znojma: na cestě od Mal. Tasovic k Milfronu a to poblíž kamenných lomů, v hluboké cestě mezi Znojmem a Mal. Tasovicemi a na úklonech skály Eliášovy v údolí Hradnice; kolem Hardeku na Hradisku, svah k údolí Fugnice, pod soukennými stavy přehojná (Oborný).

37. *Panicum* L. Proso, rosička.

1, *Digitaria* Scop. Klásky obyčejně po 2, jeden dlouze, druhý kratěji stopkatý, na plochých prstovitě sblížených větenech jednostranné.

96. *P. glabrum* Gand. (R. holá). Stébła obyčejně položená. Klásky elliptické, jemně chlupaté, na nervech lysé. Vřetena laty po 2—5, rozpražená. Pléva druhá kryje skoro celou pluchu pyřitou. Listy i pošvy lysé neb na ústí velmi řídké chlupaté.

V. 0·05—0·40 m. Květy malé.

⊙ Červenec—září. Písčítá role, cesty, břehy, v rovině rozšířena. V brněnském kraji kolem Lomnice, Kartouz, Soběšic, Měnina a Čejče (Makowsky), Adamov (Theimer), Komárov (Čížek), Červený kopec a Slatinská skála poblíž Brna (Oborný), Řečkovice, Sokolnice, Slavkov, Vyškov, Kyjov, Kobyly. Ve znojemském kraji: u Kurolep a Náměště (Roemer), Milfron, Znojmo, Hrušovany (Oborný). V Prostějovsku: za humny u Bedihoště se *Setaria verticillata* (Uličný), u Plešovice poblíž Kroměříže (Palla). Na polích u Háje a hojná na Důbravě u Bzence (Bubela), hojná u Rusavy (Sloboda), zahrada v Laskách u Vsetína, snad jen zavlečena (Bubela), ve valounech Bečvy u Rožnova, silnice domoracká, Krásná, Hustopeč, role u Stramberka (Sapetz). V Těšinsku (Kolbenheyer).

97. *P. sanguinale* L. (R. krvavá, rosa). Stébła z položené spodiny kolínkem vystupující. Vřetena laty po 2—12, přímo odstálá. Klásky ellipticky kopinaté. Pléva druhá kryje jen as do polou pluchu, pléva třetí sedmižilná, na okraji vlnitě brvitá, dvakrát delší než druhá. Listy dosti široké, tmavozelené i s pošvami chlupaté. Rostlina nachově-fialová.

V. 0·10—0·50 m. Klásky delší, květy $1\frac{1}{2}$ větší. Listy krátké, na okraji vlnovitě kadeřavé.

⊙ Červenec—září. Meze, písčiny rolní, břehy, zahrady. Obecná ve 2 odrůdách.

a) *vulgare*. Kraj třetí plévy jemně brvitý.

Obecná, ve vyšších polohách u Holešova, Bystřice a Chomýže (Sloboda) u Lhotky p. H.; u Štětínova poblíž Sobotína (Bittner).

b) *ciliare* Retz spec. Kraj třetí plévy jemně chlupatý a mimo to ještě tuhými štětínami brvitý.

Rozšířena na jihu Moravy: U Brna, Cacovic, Kamenného mlýna (Makowsky), Velk. Pavlovice, Šakvice, Vistonice, Polava, Břeclav, Nová ves, Poštorna. — U Zaječí (Uechtritz), hojná kolem Znojma, jako u Tasovic, na Šibeničnicku, Pele — a Sexenberku, u Milfronu a Našetic, mezi Křtěnicemi a Skalicí (Zavřel), Kounice, Popice, Kajdlink, Hnanice, Suchohrdlí a Hrušovany (Oborný), u Bzence (Bubela). Na Důbravě bzenecké našel Bubela tvar sotva 4—6 cm. v., vždy krvavě červený s klasy v pošvě uzavřenými, nikdy neodstálými, jež nazval *f. arenarium*, poněvadž zdejší písčiny často výhradně pokrývá.

b) *Panicum P. B.* Klasy dlouze stopkaté, v latě rozkladité. Pléva nejdolejší o polovic kratší hořejších.

98. *P. miliaceum* L. (Proso obecné). Stéblo silné, přímé, dole drsně srstnaté. Květy vejčité, v latě rozkladité, převislé. Plévy

krátce přilhocené, vícežilné, bezosinné; vnější plucha kratší druhé. Listy kopinaté, dlouze končité i s pošvami dlouze chlupaté.

V. 0·40—1·00 m.

⊙ Červen—srpen. Pochází z východní Indie. Na mezích a pustých místech, mnohdy jen na čas zdivočilá. Stráň drahý u Maloměřic, u Bilovic, Jundrova atd. Vyškov, Kyjov atd. — U Znojma (Oborný), u Prostějova (Spitzner), Kroměříže (Palla), hojně v lese Bzinku u Bzence 1881 (Bubela).

2. *Echinochloa* P. B. Klásky krátce stopkaté v jednostranných latovitě seřaděných klasech. Nejdolejší pléva poloviční délky hořejších.

99. *P. crus galli* L. (Kuří noha, ježatka). Stéblo přímé neb kolínkem vystupující i s pošvami hladké a lysé. Větve laty krátké, klasovité s jednostrannými klásky, dlouze štětinaté. Klásky vejčité elliptické, světl zelené neb načervenalé. Plévy na žilách krátce chlupaté, nejhořejší pléva srstnatá, s hrotem neb dlouhou osinou. Listy široké, na okraji drsné, tmavozelené, lysé.

V. 0·10—0·15 m. Květy vejčité, zelené neb matně červenohnědé.

⊙ Červenec—září. Role, zahrady, stoky a příkopy. Obecná často i ve vyšších polohách. U Stětina v Jeseníku (Bittner), Nov. Jičín (Sapetza), Nov. město atd.

38. *Setaria* P. B. Bér.

1. Druhá pléva stejně dlouhá neb málo kratší pluchy jen nezřetelně svraskalé květu obojakého. Za třetí plévu toliko malinka prázdná pluška.

100. *S. italica* Beauv. (B. vlaský). Stéblo přímé, obyčejně jednoduché, pod latou i pastopky drsné zoubky ku předu obrácenými. Lata klasovitá, laločnatá, k oběma koncům ztenčená, dole něco přetrhovaná; její větvičky i osa tlusté, hustě až huňatě chlupaté. Druhá pléva kratší než pléva třetí a než vypouklá elliptická plucha.

V. 0·50—1·00 m. Klásky zelené neb žlutavě zelené, někdy rezavě hnědé neb do fialova zbarvené.

⊙ Červen, srpen. Na jihu pěstovaná a zřídka zdivočilá. Seje se u Černovic a Nenovic (Čížek), náspy poblíž Brna, nádraží Rosické (Makowsky), kolem Rajhradu, Kobylí a Strážnice. — Kolem Hrušovan a Božic (Oborný), zde onde kolem Uh. Hradiště (Schlögl), ve východní Moravě (Schlosser).

S. viridis Beauv. (B. zelený). Stéblo položené neb vystupující, dole rozvětvené, pod latou i s pastopkami drsné, zoubky ku předu obrácenými. Lata přímá, hustá, klasovitě válcovitá, její větvičky mírně chlupaté. Plucha podlouhlá, dosti plochá, zdělí druhé a s ní stejné třetí plévy. Klásky zelené neb špinavě narudlé. Blizny žlutavé.

V. 0·10—0·45 m. Rostlina světl zelená. Květy poloviční délky květův u *S. glauca*.

⊙ Červenec—září. Role, pustá místa. Všude obecná, zřídka přes 500 m. Pořídka kolem Jihlavy (Pokorný), kolem Olešnice (Člupěk), kolem Vsetína

(Bubela), Halenkova, Rožnova, Velk. Losína, Pekařova. V Těšínsku (Kolbenheyer). V Opavsku a ve Vidnavsku.

101. *S. verticillata* P. B. (*P. verticillatum* L. B. přeslenatý). Stéblo vystupující neb přímé; pod latou i pastopky draslavé zoubky nazpět obrácenými. Lata zelená, drobnokvětá, klasovitě válcovitá, dole často přetrhovaná. Klásky podlouhle elliptické, druhá pléva zdělí třetí a podlouhlé něco vypouklé pluchy. Blizny nachové. Listy ostré, poněkud chabé.

V. 0·10—0·50. Rostlina světlozelená.

⊙ Červenec, srpen. Pole, zahrady, vinice, rumiště. V jižní a střední Moravě obecný, jinde porůzný, jako: u Jihlavy (Pokorný), v městských sadech u Prostějova (Spitzner), kolem Olomouce (Vogl a Makowsky), Uh. Hradiště (Oborný), Bzenec (Bubela), Rohatec, Petrov, Strážnice, Uh. Brod, Havříce. — Holešov, Rusava (Sloboda). Ve Slezsku: Kateřinka a Kylešovice (Gr. Fl.), Těšín (Kolbenheyer), Bohušovice, Koňská.

2. Druhá pléva o polovic kratší než silně na přičvráskovaná plucha květu obojakého; za třetí plévou sedí květ prašný i s pluškou.

102. *S. glauca* Beauv. (*P. glaucum* L. B. sivý). Stéblo položené neb vystoupavé, v latě a pod ní krátce chlupaté. Pastopky ryšavé a drsné zoubky ku předu obrácenými, ve svazečku na dolejšku překrátkých, 1—2květých větevek laty. Lata dosti hustá, podlouhlá neb klasovitě válcovitá. Pluchy silně vypouklé, okrouhlé.

V. 0·10—0·30 m. Rostlina matně sivá, osiny rezavé.

⊙ Červenec, srpen. Role, meze, místa pustá. V rovině obecný, v horách pořádku. V brněnském (Makowsky) a ve znojenském kraji obecný (Oborný). Ve Vyškovsku, Hustopečsku, kolem Krumlova, Kyjova a Břeclavi. — Kolem Prostějova (Spitzner), u Kroměříže (Palla), kolem Olomouce (Vogl), Uh. Hradiště (Schlög), Javořina (Holuby), Strážnice, Uh. Brod, Bojkovice. — Vsetín (Bubela), Rusava (Sloboda), Nov. Jičín (Šapetza), Šumberk (Paul). Ve Slezsku: kolem Těšína (Kolbenheyer), Jablunkov; Bystrzyce (Ascherson), Ustroň (Uechtritz), ve Vidnavsku.

39. *Milium* L. Pšeničko.

103. *M. effusum* L. (*P. rozkladité*). Rostlina lysá, světlozelená. Lata velká, volná, nejrozkladitější, stopek vláskovitých koncem nicích. Klásky světlozelené, malé, vejčité, bezosinné. Listy čárkovitě kopinaté, hebké, na okraji drsné. Pošvy listů hladké, jazýčky dlouhé, na konci zoubkované.

V. 0·50—1·00 m. Klásky na sečech a místech otevřených někdy nafialovělé f. *colorata*.

‡ Květen, červen. Háje, stinné, vlhké, zvláště horské lesy. Porůzné. V brněnském kraji: Adamov, Rajský lesík u Černovic, Rajhrad, Bystre (Makowsky), Suchá hora a les pod Boudou u Bilovic, Soběšice, Oujezd poblíž Sokolnic. — Lomnice (Pluska). Ve znojenském kraji: u Náměště (Roemer), údolí Dyje mezi Nov. Hrádkem a Hardekem, hojně podél Unanovského potoka

v Purkrábce u Znojma (Oborný), Heulos a Vys. kámen u Jihlavy (Pokorný), Bišovec, Bystřice p. P., Padělky a j. m. u Vitochova, Chudobín, Nov. město, Sklené, Fryšava, Žďár, Beberěk. — U Prostějova porůznu na př. na Kosíři (Spitzner), zámecká zahrada u Kroměříže (Palla), kolem Olomouce (Vogl), v Černovířském a Chomoutovském lese (Mik), hojně v Grygovském lese (Makowsky), Piňovice (Klanic), Frankštátský les u Šumberka (Paul). Star. město, Teplice, Vysoký les u Janovic, Grundwald u Rymařova. Ve východní Moravě: pořídka v lese Plechovci u Bzence (Bubela), v seči pod Javořinou a na Lopeníku (Holuby), Semetínské lesy u Vsetína (Bubela), Velké Karlovice. Ve Vysokém lese u Nov. Jičína (Sapetza). Rozšířené v Jeseníku: údolí horní Tisé, hojně u Karlovské studénky, u pily, podél Opavy, Donnerlán, Praděd, úklony Děda, Česnekový příkop, Medvědí hřebén, Velk. Jezerník, Svinský — a Medvědí příkop, Frant. myslivna.

40. Stipa L. Kavyl.

104. *S. Grafiana* Stev. (K. Grafův). Svazečky listů silné, snáze se oddělující. Listy široké, přizemní, žlábkovitě složené, tlustounké; hořejší listy lodyžní širší, až 2·5 mm. široké, sivé, obvykle s 9 hlavními žilami, v širším údolíčku mezi střední žilou a sousedními žilami a mezi některými žilami postrannými se slabšími vedlejšími žilami. Pošvy starších listů velké, světlolžluté, silnějšího lesku, pošvy listů lodyžních, něco drsné, jemně, hrbolatě tečkované, dvě dolejší přes polovici stébla sáhající a toto až po samý jazýček objímající. Plévy i s delší a širší osinou přes 7 cm. dlouhé. Pluchy bezosinné, 21—24 mm. dlouhé, tlustounké, se širšími proužky delších chloupků, okrajní proužek konce pluchy dosahující.

Osina až ke kolénku přes 9 cm. dlouhá, pérovitá část osiny přes 25 cm. dlouhá.

β) *pennata gallica* Čelak. Listy užší. Pluchy menší; osiny obvykle kratší, pérovitá jich část ponejvíce dvakrát delší než spodní šroubovitě kroucená lysá část.

4 Červen, červenec. Okraj vinie, suché výslunné kopce a skály na syenitu, žule a vápně. Pořídka; roku 1884 mnou v tomto území objeven. V okolí brněnském: úbočí Hádů k Maloměřicům, vinice u Obřan, Židenické kopce, Skály u Cacovic. — Ve Znojemsku: Býčí skála u Znojma, Turolď u Mikulova, vinohrad u Čížova a Hodonínský les (Oborný).

β) Svah Hádů k Maloměřicům s tvarem základním.

105. *S. Joannis* Čelak. (*S. pennata* L., Autt. part. K. pěřitý). Svazečky listů přizemních malé, těsněji souvislé, pošvy starších listů matné, málo lesklé, listy úzké, přizemní žlábkovitě složené, skorem nitovité, světlazelé, širší listy lodyžní jen až 1·5 mm. široké, s 7 těsně sblíženými hlavními žilami, vedlejší slabší žilky leží v užších brázdách mezi střední a sousední žilou a mezi touto a následující hlavní žilou. Žily hladké, pošvy listů lodyžních dosti hladké neb jen slabě hrboulkovitě tečkované, pošvy aspoň nejdolejších listů k stéblu až po

jazyček objímavě přilehlé, ostatní pošvy na konci velmi zúžené, svínuté, od stébla i s úzkým prodlouženým jazyčkem oddálené; spodina květenství často pošvou nejhořejšího listu obvinutá. Plévy i s krátkou nifovitou osinou as 4 cm. dlouhé, plucha bezosinná 15—16 mm. dlouhá, tenká, s úzkými proužky krátkých chloupků, okrajný nad prostředkem slabý a pak přestávající, pročež okraj pluchy v hořejší třetině lysý. Osina až ku kolénku málo přes 6 cm. dlouhá, tenčí, při nžrání plodu značněji zkroucená, s kratšími závitky (6 její závitků, zdělí 5 zavitků u S. Grafiana). Pérovitá část osiny přes 25 cm. dlouhá.

Stéblo 0·50—1·00 m. v. Plucha velmi malá. Listy ploché přilhocené neb tupouneké.

4 Červen, červenec. Suché kopce, skály, vinice. V jižní a střední Moravě rozšířen. Hády u Obrán, Mordovna, Židenické kopce, skály Slatinské, Stará hora u Sýrovic, Letonice, úklony luk u Krumvíře, kopce u Čejče a Kobyli, Leskoun u Vedrovic. — U Hodonína (Theimer)!. Polavské kopce (Oborny)!. Sem bezpochyby přináležejí i následující před kritickými výzkumy Dr. Lad. Čelakovského vesměs ku S. pennata L. počítaná naleziště: údolí Dyje a Leskavy u Znojma, na Popických a Konických kopečích, údolí Dyje mezi Hardekem a Lukovem a j. m. v jižním dílu znojemského kraje (Oborny)!, Senohrady a Kuroslepy u Náměště (Roemer), les Bzinek (Bubela) a Důbrava u Bzence (Oborny). Ve Slezsku: Blíberk u Vidnavy (Dr. P. Schumann).

106. S. capillata L. (K. vláskovitý). Klásky četnější a menší než u předešlých. Plévy s osinou zdělí klásků neb kratší. Osina pluchy dlouhá sem a tam zprohýbaná, dole šroubovitá, na hoře kolénkatá, skoro od dolejška kratičkými jemnými chloupky draslavá.

V. 0·50—1·00 m. Rostlina hustěji trsnatá, lata větší. Osiny menší a kratší.

4 Červen, červenec. Suchá úbočí, skály, lesy. Hojný až obecný v střední a jižní Moravě; schází ve Slezsku. Od Brna v celé jižní a střední části kraje brněnského hojný (Makowsky), Květnice u Tišnova, Klobouky (Reissek)!. Nikolčice (Makowsky), Čejč (Wiesner)!, Slavkov, Žďánice, Sobůlky, Wiesgrunt u Bošovic, Kobyli, Velk. Pavlovice, Polava. — Náměšť a Kuroslepy (Roemer), Jevišovice, Lukov, Hardek, Vranov, Znojmo a otud podél hranic země až k Břeclavi obecný (Oborny), Mikovice u Uh. Hradiště (Schlölgl), u Bzence ojediněle v lese Bzínku, četněji na kopečích kolem Kyjova! (Bubela). Pořídku v okolí olomouckém: místa travnatá kolem Olomouce (Makowsky), Nebotínské lomy kamenné (Vogl a Mik).

41. Coleanthus Seidl. Puchýřka.

107. C. subtilis Seidl. (P. útlounká). Stébla nifovitá, položená neb vystoupavá, jednoduchá neb na spodu rozvětvená. Lata z okoličnatě rozvětvených kratinkých a prodloužených větviček. Plévy bledozluté, plodu nekryjící. Listy ze širší spodiny kopinaté, sehnuté; jich pošvy břichatě nadmuté.

V. 0·03—0·08 m. Rostlina trsnatá. Lata matně zelená, častěji začervenálá.

⊙ Červen, a v září po druhé. Písčité břehy rybníčné. Velmi pořádku. S jistotou posud jen v okolí Náměště a to: břehy rybníků Radhana a Netopila u Náměště ve společnosti s *Bulliardia aquatica*, Roemrem v r. 1853 objevena. Na zaplavených místech u Rožinky ve společnosti s *Callitriche verna* (Makowsky). Dle Schlossera též v louži u Mor. Budějovic; ani prof. Obornému, ani mně nepodařilo se rostlinu tuto zde nalézt.

42. *Leersia Swartz.* Rýže.

108. *L. oryzoides* Sw. (*Oryza clandestina* A. Br. R. planá). Žene podzemní špinatá šlahouny. Stébla dole rozvětvená; kolénka s chloupky dolů směřujícími. Lata třepetavá, převislá, s větvemi zprohýbanými, zprvu a nezdálka povzdly v nejhořejší pošvě ukrytá. Plévy zcela zakrnělé, pluchy polookrouhlé, ztuha brvité, bělavě-zelené, zeleno-žilné. Listy světlazelené, široce čárkovité i s pošvami drsné.

V. 0·20—1·20 m. Rostlina žlutozelená, klásky světlazelené.

4 Červenec—září. V jižní a střední části kraje brněnského, kolem Brna hojná (Makowsky), Rajhrad, Vranovice, Židlochovice, Hustopeč, Krumlov, Budkovice, Slavkov, Bučovice, Vyškov, Kyjov a j. — Ve Znojemsku skorem obecná: Náměšť (Roemer), na Rokytne mezi Morav. Budějovicemi a Jaroměřicemi, podél Jevišovského potoka od Jevišovic až k ústí, podél Dyje od Bítova až k Břeclavi (Oborny), z okolí Jihlavy neuvedena; ale již kolem Dačic směrem k Dobrohošti a u Slavonic (Oborny), kolem Prostějova: u krasické strouhy za rybníkem spoře (Spitzner). Hojná v kraji olomouckém: kolem Olomouce (Vogl), Černovír (Makowsky), břehy Bystřice u Bystrovan (Mik), Velk. Bystřice (Reissek). Kluzínek, Unčov. Ve východní části: Uh. Hradiště (Schlosser a Schlögl), Strážnice, Uh. Brod. — Přerovské Karpaty (Reissek), kolem Nov. Jičína (Sapetza), Mor. Ostrava, Hrušov. Ve Slezsku: břehy Olsy od Těšína až k Jablunkovu (W. Fl. a Kolbenheyer), Koňská. — U Opavy a Krňova (Gr. Fl.).

13. *Agrostis* L. Psineček.

1. *Vilfa* Beauv. Dolejší pléva něco delší než hořejší; pluška zřejmá, 2—4krát kratší pluchy. Květ bez pastopečky. Listeny 3žilné, bezosinné neb ze hřbetu osinaté. Listy čárkovité, ploché.

109. *A. vulgaris* With. (P. rozkladitý). Žene krátké šlahouny. Lata podlouhle vejčitá, její větvičky tenounké, dosti hladké i po květení rozestálé, na dolejšku bezkvěté. Pluchy bezosinné: pluška žádná neb přemalinká. Listy úzké na rubu skoro hladké, nejdolejší stětinkovité; jazýček krátký, uťatý.

V. 0·20—0·80 m. Klásky fialové. neb fialové a zelenavě skvrnité, zřídka zelenavé neb žlutavé.

4 Červen, červenec. Meze, luka, světlé háje. V rovině i předhoří obecný.

110. *A. alba* Schrad. (*A. stolonifera* β . *arenaria* L. Fl. suec. P. stažený). Lata podlouhle jehlancovitá, její větvičky draslavé, po květení stažené od samé spodiny květonosné. Pluchy dvěma hroty zakončené, někdy ze hřbetu osinaté. Listy širší, drsné.

V. 0.25—0.80 m. Stéblo silnější. Květy větší, klásky bělozelené neb fialové zřídka žlutavé neb červenavé (*A. varia* Host.), velká a velkokvětá (*A. gigantea* Gaud.), se stéblem položeným a kořenujícím. *A. stolonifera* β . *arenaria* L. Fl. suec.

4 Červen, červenec. Luka pastviny, vlhká lesní místa. Obecná v rovině i předhoří.

2. *Trichodium* Michaux. Dolejší pléva delší než hořejší, pluška schází neb přemalinká. Nejdolejší listy štětínovité, hořejší jim podobné někdy na spodku ploché.

111. *A. canina* L. (P. obecný.) Stéblo tenké, hladké i s listy šedozelené. Lata vejčitá po květení stažená, její větve šerpivé. Plévy vejčitě kopinaté, plucha bláznitá, z předu zoubkovaná, s osinou právě pod prostředkem jejím vynikající, $1\frac{1}{2}$ delší než plévy, zřídka bezosinná. Jazyček podlouhlý, zoubkovaný. Oddenek výběžkatý, plazivý.

V. 0.25—0.60 m. Květy obvykle červenavě fialové, zřídka žlutavé. Jazyček obvykle prodloužený, někdy těž krátký.

4 Červenec, srpen. Vlhká luka, průhony, háje. V pahorkatině a předhoří rozšířen. Hojný v Beskydách, v českomoravském pohoří a v Jeseníku, zde až u Císařské boudy ve výši skoro 1000 m.

112. *A. alpina* Scop (P. horský). Lata vejčitá neb podlouhlá, po odkvětení rozkladitá, s větvemi šerpivými. Plévy vejčitě kopinaté, pluchy ve dva hroty zakončené s osinou těsně nad dolejškem vyniklou, 2krát delší než plévy. Oddenek volně trsnatý.

V. 0.12—0.30 m. Klásky skoro 2krát delší než u předeš., tmavofialové, na konci světlomnědé.

4 Červenec, srpen. Skalnaté, poněkud vlhké svahy východních Sudet. Velmi pořídku. Posud jen ve Velk. kotlině, 1832 Grabovským objeven.

3. *Apera* Adans. Dolejší pléva kratší než hořejší. Osa klásku nad něj stopkovitě prodloužena, tudíž květ po straně.

113. *A. pica venti* L. (Chundelka, metlice). Stébel více. Lata veliká, vejčitá, rozkladitá, po květení na způsob větví stažená, její větve šerpivé. Klásky velmi malé. Pluchy nahoře drsné, osina pod koncem pluchy, 3—4krát delší než kopinaté plévy. Prašníky čárkovitě podlouhlé. Listy úzké, ploché, drsné; jazyček podlouhlý, přilhocený neb poněkud roztrpený.

V. 0.40—0.80 m. Klásky lesklé, zelené, někdy červenohnědé, naběhlé.

⊙ Červen—srpen. Na písčinách, suchých mezích, v osení. Obecná v rovině i předhoří.

114. *A. interrupta* L. (*Apera interrupta* P. B. P. přetrháváný.) Lata úzká stažená, přetrhávaná. Prašníky okrouhlé, vejčité, kratší než u předešlé, ostatní jak u předešlé.

V. 0:30—0:60 m., menší než předešlá.

⊙ Červen, červenec. Pustá místa, písčiny. Posud jen v Hodonínském lese (Thaler a Uechtritz), dle Schlossera též u Znojma poblíž hranic zemských; Oborný ji však zde marně hledal.

44. *Calamagrostis* Adans. Třtina.

1. Plucha blánovitá, prosvítavá, květ bez pastopečky.

a) Plévy čárkovité šidlovité, z předu se stran smáčknuté.

115. *C. epigeios* Roth. (*Arundo epigeios* L. T. křovištní). Stéblo i s latou ztuhá přímé a pod ní trochu šerpivé. Lata nahloučeně laločnatá, její větve tuhé, tlusté. Klásky jednostranné, krátkostopečné. Plévy ve smáčknutou, šidlovitou špičku zúžené; pluchy něco delší s osinou ze hřbetu vyniklou. Chlupy mnohem delší než pluška. Listy tuhé, rákosovité, široce čárkovité, velmi drsné, světle šedozelené. Oddenek vyhlání plazivé, šupinaté výběžky.

V. 0:60—1:20 m. Klásky zelené neb nafialovělé.

4 Červen, červenec. Seče, lesy, keřnatá poříčí. Obecná v rovině a pahorkatině. Obecná v celé střední a jižní Moravě, v českomoravském pohoří, v Beskydách od Strážnice až po Valaš. Klobouky atd.; u Šumberka (Paul), u Velk. Losína, u Rymařova. Ve Slezsku hojná v Těšínsku a Opavsku, u Krňova a Vidnavy.

β) *glauca* Rehb. spec. Rostlina šedozelená, skorem sivá; klásky a větve bledozelené.

Řídkěji. Háj Kristianský na Babím lomu u Vranova (Čížek), údolí Rokytné a j. m. kolem Krumlova. Lesy borové kolem zániku Nov. Hrádku nad Dyjí a v Jilgenberském lese pod Slavonicemi na moravské a rakouské straně (Oborný).

b) Plévy kopinaté, jemně přilhocené.

116. *C. lanceolata* Roth. (*Arundo calamagrostis* T. kopinatá). Stéblo ztuhá přímé, pod latou skoro hladké. Lata podlouhlá, v čas květu všestranuě rozevřená, volno- a různoklasá, chabá, s větvevní vlnovitými. Plévy úzce kopinaté, jemně přilhocené; pluchy z předu vykrojené, v rozkroju s překratinkou osinou, sotva delší než postranné špice. Chlupy trochu delší než pluška. V paždí dolejších listů obyčejně svazečky úzkých lístků. Oddenek plazivý.

V. 1:00—1:50 m. Klásky červenavé neb nafialovělé. Chlupy stříbrobílé, lesklé.

4 Červen, červenec. Kraje rybníků a řek, mokrá luka, kaluže. Pořídka v rovině a pahorkatině, porůznu v předhoří. Seče u Klobouk (Steiger), příkopy u trati v Bzeneci místy hojná 1881 (Bubela), bažina rašelinná u Růžené poblíž Dačic (Oborný), Fryšava, Žákova hora. V Beskydách: v seči na Baranii

ještě při 900 m. (Uechtritz). Olsa u Sibie (Kolbenheyer). V Jeseníku na cestě z Koperníku k Císařské boudě (Oborný), Vítkov.

β) *canescens* Web. spec. Rostlina útlejší a chabější. Klásky zelenavé neb bělavé.

Velmi pořádku. Posud jen v stinných lesích u Karlovské studénky (Niessl).

117. *C. Halleriana* D. C. (T. Hallerova). Stéblo obyčejně jednoduché, nižší a outlejší. Plévy šíře kopinaté. Osina pod rozkrojkem pluchy, ponejvíce pod prostředkem hřbetu vyniklá, delší pluchy, někdy žádná. Listy užší, v paždí bez svazečků listův, ostatně jako předešlá.

V. 0·50—1·00 m. Klásky zelenavé, obyčejně nafialovělé.

4 Červenec, srpen. Seče, žleby a bažinaté lesy horské. Posud jen v Sudetách, zde však sestupuje i níže do pásma lesního. Kladský Sněžník (Tausch a Fiek)!, Koperník!, Fuhrmannštýn!, Hole studenková!, Praděd!, Maják, Velk. kotlina!, Mravenčí vrch u Wiesenberka (Oborný). Černý vrch, Suchá a Černá kupa, u Císařské boudy, Drehberk, Uhuštýn, Keilig, Medvědí hřeben, pod Ovčírnou, Petrštýn, Svinský a Medvědí příkop, Zámeček, Kriech, Velk. Jelení hřeben, Břidlicová hole, Pecové kameny. Dle Schlossera též i v moravských Karpatech, kde jí však v novější době nikdo nenašel.

2. *Plucha* bylinná, jen po kraji prosvítavě blánovitá, s osinou pod prostředkem hřbetu. Květ s osou stětinovitě prodlouženou.

118. *C. arundinacea* Roth. (*C. silvatica* DC. T. rákosovitá). Lata podlouhlá úzká, odstálá po odkvětu stažená, stopky květu štětečovitě chlupaté. Plévy kopinaté, přihrocené. *Plucha* s osinou dlouhou, vyčnívající, obklíčená chlupy as čtyřikrát kratšími. Ústí pošev listův obak se svazečkem chloupkův, dolejší pošvy krátce chlupaté.

V. 0·50—1·20 m. Klásky žlutavozelené, často načervenalé.

4 Červen, červenec. Seče, kamenitá místa, lesy, keřnaté chlumy. Porůznu v rovině, hojněji v pahorkatině a předhoří. V kraji brněnském: Písárky u Brna (Makowsky), Adamov, (Theimer), lesy u Kartouz, Josefov, Střelice (Oborný), Lomnice (Pluska a Makowsky), Hády u Obřan, Mordovna, Líšeň, Ochoz, Bilovice, Outěchov, Vranov, Řečkovice, Tišnov, Vyškov. — Klobouky (Steiger). Ve znojemském kraji: údolí Oslavy u Náměště (Roemer), u Budkova, Mor. Budějovic, Jevišovic, Bítova, Vranova a Znojma (Oborný), les Ranečirovský u Jihlavy (Pokorný), u Slavětína a Slavonic (Oborný), Olešnice (Člupek), Telč, Bystřice, Nov. město. V okolí Prostějova: na Jahodové, Brněnce, Kuteřově roztroušena (Spitzner). Ve východní Moravě: Plechovec a Bzinek u Bzence (Bubela), lesy Velehradské (Schlögl), Strážnice, Uh. Brod. — Lesy u Rusavy (Sloboda), Smrk u Čelašny a Hukvaldy (Sapetza), na Kněhyni a j. v Beskydách (Oborný). Hojná v Sudetách, zde i ve značné výši. Koperník, Hole studenková, Praděd, Maják, Frant. myslivna (Paul), Drejštýn, Fuhrmannštýn atd. — Ve Slezsku: hojná v Těšínsku (Kolbenheyer), Lysá hora (Oborný), v Opavsku a kolem Vidnavy.

45. *Cynodon* Richard. Palečkovec.

119. *C. dactylon* Pers. (P. plazivý). Stébla klasonosná krátce vystupující, lysá, na dolejšku ponejvíce rozvětvená. Klásky po 3—5, prstnatě rozestavené, obyčejně nafialovělé. Pluchy lysé něco brvité, delší

než úzké přihrocené plévy. Listy šedozelené, na rubu i s pošvami řídkce chlupaté. Oddenek s plazivými, často listnatými a kořenujícími výběžky.

V. 0·30—0·50 m.

4 Červenec, srpen. Cesty, meze, suchá travnatá místa, písčiny. Porůznu ve střední a jižní Moravě. V okolí brněnském: Star. Brno, od Otnarova u Mělna počínajíc v jižní Moravě rozšířený a pospolitý (Makowsky), na cestě mezi Brumovicemi a Morkůvkami, hráze u martinického cukrovaru (Steiger). Borkovany, Bošovice, Kobylí, Terezov, Kyjov. Ve znojemském kraji: v údolí Dyje u Žnojma, u Rabštiny, mezi Mal. Tasovicemi a Milfronem, úklon mezi Milfronem a Frauenholcem u Tasovic, údolí Dyje mezi Krhoviciemi a Hodonicemi, u Strachotic a Hrušovan (Oborný). Rostlinná stéзка a pravý břeh Jihlavy u mlýna Joskového u Jihlavy (Pokorný), Čejč (Uechtritz), na Dúbravě u Bzence (Bubela), kolem Uh. Hradistě (Schlöggl).

46. *Alopecurus* L. Psárka.

1. Plévy do polou srostlé, na hořejším kýlu křídlaté, krátce brvitě, lata k oběma koncům ztenčená.

120. *A. agrestis* L. (P. rolní). Stéblo vzpřímené nahoře i s pošvami něco drsné; nejhořejší pošva válcovitá. Lata úzce válcovitá, větve s 1—2 klásky. Plévy čárkovito-kopinaté, přihrocené. Osina nad prostředkem, daleko čnější. Listy čárkovito-kopinaté, na okraji něco drsné.

V. 0·25—0·45 m. Rostlina trsnatá, klásky bělavě zelené, na pohled lysé.

⊙ Červen, červenec. V obilí pořádku a nestálá, z jihu zavlečena. Březník a Králice u Náměstě (Roemer), u Mikulova (Schlosser), u Strážnice; na hlinité půdě u Olomouce (Vogl a Tkany), Uh. Hradistě (Schlöggl), role u Bohdanic a Deštné (Schlosser), u Velk. Heraltic poblíž Opavy (Mayer).

2. Plévy do ¹/₃ srostlé, přímé, kopinaté, hrotnaté, na kýlu huňaté dlouze brvitě.

121. *A. pratensis* L. (P. luční). Stéblo vzpřímené, na spodině někdy kolénkovitě prohmuté i s pošvami hladké, nejhořejší pošva něco nadmutá. Lata válcovitá, její větévky s 4—10 klásky. Osina nad spodkem pluchy obyčejně vyčnívající, řídkěji ukrytá. Oddenek s krátkými výběžky.

V. 0·40—1·00 m. Plévy bělavé, na okraji a kýlu zelené, nezřídka též tmavě fialové (var. *nigricans* Sonder), zřídka s delšími výběžky a sivými pošvami a listy (var. *glauca* Sonder).

4 Květen, červen. Žírná, vlhká luka, příkopy, v rovině i horách obecná.

3. Plévy tupé, jen nejdoleji srostlé.

122. *A. geniculatus* L. (P. kolénkatá). Stébel více, dole polehavých, kolínkem vystupujících i s úzkými listy travozelených, jen pošvy nasivělé. Lata tenká s větvemi 1—2klasými. Plévy podlouhlé, tupé, špičkami odstálé, krátce chlupaté, delší pluchy. Osina nad spodkem

pluchy vyniklá, kolénkatá, daleko čnější. Prašníky světlolžluté, 4—6krát větší na dél než na šíř, po vyprašení světlolnědé.

V. 0·10—0·40 m. Klásky bělavě zelené.

⊙ Květen—srpen. Mokrý luka, vlhké písčiny, kaluže. V rovině i předhoří rozšířen. V brněnském kraji zde onde nezřídka (Makowsky), podél Svatky u Komarova (Čížek), Černovice, Přízřenice, Rajhrad, Tehnice, Měnin, kolem Břeclavi; Klobouky (Steiger). V severní části znojemského kraje hojná, jako u Náměště a Naloučau (Roemer), kolem Jihlavy (Pokorný), Telč, Žďar, Petrovice, Velk. Losín, Ludvíkov, Bludov, Star. město; Šumperk (Paul). V Prostějovsku: podél Hloučely, u krasické strouhy, v lučních příkopech u Březovic, Kelčic a Brodku (Spitzner), u 4tého mostu u Kromčříže (Pallá), kolem Bzence pořídka a sice v lučním příkopu za nádražím (Bubela), kolem Uh. Hradiště (Schlögl), Huštěnovice u Uh. Hradiště (Theimer), Strážnice, Uh. Brod. — U Rusavy (Sloboda), Vsetín a bažiny na Čupu (Bubela). Mor. Ostrava, Hrušov. — Ve Slezsku: obecný v Těšínsku (Kolbenheyer), kolem Vidnavy.

A. fulvus Sm. (P. plavá). Stěbla i listy sivé, pošvy silněji ojněné. Plévy nahoře k sobě přiléhající, zdělí pluchy. Osina něco pod prostředkem pluchy vyniklá, daleko čnější. Prašníky žluté, 3krát větší délky než šíře, po vypulení rudožluté.

V. 0·10—0·40 m. Květy menší, četnější a hustější než u předešlé, ku kteréž snad jen jako pouhá odrůda přináleží.

⊙ Květen—srpen. Jak předešlá, avšak rozšířenější.

47. *Crypsis* Ait. Skrytěnka.

123. *C. alopecuroides* Schrad. (S. ocáskovitá). Rostlina lysá. Stěbla oblá, položená neb kolénkatě vystupující, obyčejně roztálá. Lata klasovitá, podlouhle válcovitá, načernalá, nahá neb nejhořejšími pošvami vespod obklíčená. Listy čárkovitě kopinaté, hrotnaté, šedo zelené, hořejší s ostatními stejnotvárné, jazýček v podobě vousu. Plévy na kýlu krátce brvitě. Tyčinky 3.

V. 0·30—0·45 m. Rostlina podobná psárce kolénkaté.

⊙ Červen—srpen. Vlká písčitá luka, vyschlé příkopy. Pořídka. U Dyje mezi Příkludy a Lednicí (Makowsky), u Rajhradu (Oborný), pořídka mezi rybářskou ulicí a Huštěnovicemi u Uh. Hradiště (Schlögl), Veselí u Bzence a u Uh. Ostrohu (Bubela).

124. *C. schoenoides* Lam. (S. šašinovitá). Rostlina trsnatá, v kruhu rozložená. Stěbla položená neb kolénkem vystupující, jednoduchá neb málo rozvětvená. Lata z lichoklasů nakupeně podlouhlých neb okrouhlých, na konci stěbla a postranných větviček, 2 neb 1 nejhořejší břichatě nadmutou pošvou, zastřených. Plévy s kylem krátce brvitým. Tyčinky 3. Listy čárkovitě kopinaté, hrotnaté, často trochu svínuté, roztroušeně pyřité, zřídka lysé.

Stěblo 0·30—0·45 m. d.

⊙ Červenec—září. Místa slatinná a zaplavená, vypuštěné rybníky. Pořídka. Telnice a Otmarov poblíž Brna, mezi Začany a Měním (Makowsky),

pořídku na vypuštěném jezeře u Terezova poblíž Čejče 1881 (Bubela), mezi Frelešdorfem a Novým sídlem 1883 (Oborný).

125. *C. aculeata* Ait. (S. bodlavá). Stébła poněkud smáčknutá, rozvětvená, položená, zřídka přímá. Lata polokulovitá, ponořená do břichatě nadmutých pošev nejhořejších skoro stříčných listů lodyžních neb listů na větvích stojících. Tyčinky 2. Listy kopinaté, v tuhý bodlavý hrůtek zakončené, lysé neb řídce chlupaté.

Stéblo 0·05—0·30 m. d. Rostlina tuhá, trsnatá, v kruhu rozložená, bledě šedozelená, někdy načervenalá neb nafialová.

⊙ Červenec—září. Pořídku na místech slatinných. Nížiny Svratky a Dyje mezi Začany a Měninem se *Sueda maritima* a *Salicornia hispidula* (Mayer a Roemer), s předešlou u Otmarova poblíž Brna (Makowsky), Stutenhof (Simony), poblíž nádraží u Zaječí (Makowsky), mezi rákosem ve vypuštěném jezeře u Terezova poblíž Čejče (Bubela), hojná u Čejče, zde jmenovitě mezi Čejčem a sirnou studénkou, mezi Zaječím a Velk. Pavlovicemi.

48. *Phleum* L. Bojínek.

1. Plévy s kýlem vypouklým. Květ podlouhlý s pastopečkou.

126. *Ph. Boehmeri* Wib. (*B. Boehmeri* úv). V trsech, někdy s listnatými výběžky. Stéblo tenké, svrchu bezlisté, lysé. Lata úzká válcovitá, větévky její mnohověté. Plévy kopinaté, v krátký hrot zahrotenaté, drsně tečkované, na okraji bíle suchomázdřité, krátce srstnaté, na kýlu kratičkými brvkami šerpivé. Prašníky buď bledozluté neb fialové. Listy úzké i se stéblem šedozelené.

V. 0·30—0·60 m. Rostlina tuhá, šedozelená, častěji nafialová; pluchy někdy listovité (f. *vivipara*).

4 Červen, červenec. Suché lesy, meze, travnatá místa. V brněnském kraji v jižní a střední části roztroušen, hojný kolem Brna (Makowsky), Adamov, Černovice, Šlapanice, Židlochovice (Oborný), Klobouky (Steiger)!, Polava a Mikulov (Makowsky)!, Bilovice, Sokolnice, Nosislav, Hustopeč, Kurdějov, Kobyli, Velk. Pavlovice, Vistonice, Klentice. — Náměšť (Roemer), Ivančice!, Krumlov!, Lednice, Jaroslavice, Jevišovice, Mor. Budějovice, Vranov, Hardek, Znojmo (Oborný), u Lomnice (Pluska), Budkovice, Leskoun, Vedrovice. — U Čejče (Wiesner)!, les Bzinek u Bzence (Bubela), Javořina (Holuby)!, les Hodonínský (Niessl). V nízkém Jeseníku: u Rudna (Rieger), u Berouna (Gans).

β. interruptum Zabel. Lata volnější, větví delších, zřejměji oddělených, něco přetřhovaná. Klásky někdy v listnaté větévky povyroslé.

Pořídku. Hodonínský les (Niessl), údolí Dyje u Znojma (Oborný).

2. Plévy s rovným kýlem, květy bez pastopečky.

127. *Ph. pratense* L. (*B. luční*). Stéblo přímé neb vespod ohnuté, 4—6listé. Lata úzce válcovitá, tupá, její dolejší větve s větvením srostlé. Plévy podlouhlé, nřaté, krátce srstnaté, na kýlu dlouze odstále brvité, 3—4krát delší než z konce vybihající, šidlovitá osina. Oddenek volnotrý, někdy s výběžky.

V. 0·15—1·00 m. Lata bělavozelená, zřídka nářialovělá. Plévy bělavé s úzkým, zeleným kýlem, prášníky fialové. (Ph. pratense Schreb. a vulgare Čelak.).

4 Červen, červenec. Luka, meze, pastvy. Obecný, i ve vyšších polohách. Kněhyně (Oborný), Radhošť, Lysá hora. — Kolem hajnovny na Baranii (Uechtritz).

β) *nodosum* L. spec. Stéblo nejdlouhěji hlízovité; lata někdy kratší.

Na suchých místech všude porůznu, jmenovitě v horách. V brněnském kraji pořídka (Makowsky), Adamov, Doubravník, Bystřice, Fryšava. — Suchá návrší u Náměště (Roemer), Znojmo (Oborný), Dlouhá stěna u Jihlavy (Pokorný), Želč ve Vyškovsku. — V Prostějovsku: na Dražansku roztroušený (Spitzner), kolem Olomouce (Vogl), Uh. Hradiště (Schlöggl), hojný na Javořině (Holuby), Rusava (Sloboda), Nov. Jičín (Šapetza). V Jeseníku: kolem Švýčarny na Pradědu (Grabovski), Červený vrch (Bachmann), úklony Hütelberku, na cestě od Teplíc k Frant. myslivně, též u Šumberka (Paul).

128. Ph. *alpinum* L. (B. horský). Stéblo ztuhla přímé, obyčejně 3listé. Lata krátká, vejčitá neb vejčitě podlouhlá, špinavě nářialová. Plévy zdělí osiny, lysé jen na kýlu s tuhými a hustými chloupky. Nejhořejší pošvy nadmuté, jazýčky krátké, ostatně jak předešlý.

V. 0·20—0·50 m. Plévy obyčejně fialové s kýlem zeleným.

4 Červen—srpen. Na lukách a holech vyšších Beskyd a Sudet rozšířen mnohdy i níže do údolí sestupující. Řídce na Lysé hoře, svah ku Pražmě (Oborný), Čantory a Barania (W. Fl.). Kladský Sněžník (W. Fl.), Černá- a Suchá kupa. — Šalvíz (Zimmermann sen.), Koperník, Fuhrmannštýn, Studénková hole, Praděd (Oborný), odtud až ku Karlovské studénce (Uechtritz sen.), Petrštýn, Janovická hole, Břidlicová hole, Mravenčí vrch u Wiesenberka (Oborný), Šleglův les, Volská luka, u Císařské boudy, Hockšar, Šosskamm, Drehberk, stráž Černého příkopu, Červený vrch, Keilig, Velk. a Mal. Jezerník, Leiterberk, Medvědí hřeben od Švýčarny až do Česnekového příkopu, Děd, cesta mezi Dědem a Petrštýnem, Opava pod Ovčírnou, u Tetřeví boudy, Svinský příkop, Zámeček, Frant. myslivna, Kriech, Velká kotlina, Heiligenhübl, Velk. Jelení hřeben. — U Einsiedla, Hermanie a Reivízu (Reissek a Milde), Horní grunt (Bachmann).

β) *fallax* Janka spec. Rostlina bledozelená. Stéblo až po latu listnaté, obyčejně pětisté; nejhořejší pošva slaběji nadmutá. Plévy zelené, něco delší než jich osiny.

Travnatá místa horního lesního pásma v Beskydách. Posud jen na Stazovce poblíž Baranie (Uechtritz).

49. Phalaris L. Lesknice.

129. P. *arundinacea* L. (L. rákosovitá). Stéblo přímé i s listy lysé. Lata volná, v čas květu rozevřená, jednostranná, laločnatá.

Plévy vnější kopinaté s ostrým, nekřídlatým čeřenem, často nářialové, dolejší 3—5žilné, na žilách chlupaté, hořejší drsnými chlupy

pokryté, mnohem kratší než vejčité pluchy. Listy široké, tuhé, šedozelené, na okraji drsné. Oddenek plazivý, výběžkatý.

V. 0·75—1·50 m. Klásky bledozelené, někdy červenavě neb světle nařialové.

4 Červen, červenec. Břehy potokův i rybníků, kaluže. Hojná v rovině i předhoří.

5) *picata* L. Listy běle pruhované. V zahradách pěstována, někdy zdivočelá.

130. *P. canariensis* L. (L. kanárská). Stéblo kolénkem vystupující, hladké, lata vejčitá, klasovitá. Plévy vnější přihrocené se širokým hřbetním křídlem, bělavé, s tlustými zelenými žebry. Listy a pošvy drsné, nejhořejší pošva nadmutá, zdělí čepele.

V. 0·20—0·40 m. Plévy bělavé, kýl i křídlo zelené.

⊙ Červenec, srpen. Pochází z jižní Evropy, pěstuje se ve střední a jižní Moravě pro semena, jež bývají ptákům zpěvným za pokrm, zdivočuje též na čas. Zdivočelá: na břehu Svitavy u Židenic, na poli u Kuřima, u Dražůvek poblíž Kyjova, u Klobouk a zde r. 1883 na jednom rozsáhlém poli pěstována. — Na silnici od Vračova ku Kyjovu 1880 ve velkém množství (Bubela).

50. *Anthoxanthum* L. Tomka.

131. *A. odoratum* L. (T. vonná). Stébla jednoduchá, přímá, světlazelená. Lata stažená, podlouhlá, klasu podobná, hustá, bledozelená. Dolejší plévy přihrocené, jen poloviční délky kopinaté šidlovitých klásků, na nervech krátkochlupaté, hořejší chlupaté, sotva delší než pluchy. Oddenek hustě trsnatý s četnými, hladkými stébly a listnatými prýty.

V. 0·20—0·40 m. Klásky žlutavo-zelené, na kýlu nahnědlé. Rostlina vonná.

4 Květen, červen. Luka, palouky, lesy. Obecná od roviny až k vrcholům nejvyšších hor. Kladský Sněžník, Fuhrmannštýn, Praděd, Petrštýn, Velk. Jelení hřeben atd.

51. *Hierochloa* Gmel. Tomkovice.

132. *H. australis* R. et Sch. (T. jižní). Stéblo přímé neb vystupující, lysé a útlé. Lata rozkladitá, stopky pod kláskem vousaté. Plévy přímo ufaté, dolejší ostnitě hrotité, bělavé, suchomázdřité, pluchy přitisklé, pyřité. Osina hořejšího prašného květu kolínkatá, z prostřed hřbetu vyniklá. Listy na stéble čárkovitě kopinaté, nejhořejší pošva bezlistá. Oddenek volně trsnatý, s krátkými výběžky.

V. 0·30—0·60 m. Plévy stříbrobílé, někdy červeně skvrnitě, pluchy hnědé.

4 Duben, květen. Světlé listnaté lesy a háje. Ve střední a jižní Moravě rozšířena. Hojná na Hádech a odtud až k Adamovu, Písárky u Brna (Makowsky), Borky poblíž Židenic, Líšeň, Ochoz, svalu žlutého kopce směrem

ku Kamennému mlýnu, Zapní u Kohoutovic, Moravany. Ve Znojmsku: Náměšť (Roemer), v Bratovském lese a u letohrádku poblíž Liliendorfu u Vranova, údolí Dyje mezi Hardekem a Vranovem, Býčí skála u Znojma, Hranický les u Čitonic, v Tvoříhrázkém lese a v Purkrábce u Těšatic (Oborný), řídce na Zlechově nad splavem poblíž Prostějova (Spitzner), dle Schlossera též u Mor. Třebové.

133. *H. borealis* R. et Sch. (*H. odorata* Wahl. T. severní). Stéblo tuhé silnější než u předešlé. Lata rozkladitější, stopky klásků lysé neb svrchu řídce chlupaté. Plévy podlouhle vejčité, trochu zahrotenaté. Pluchy krátce srstnaté, na okraji štětinaté brvitě, plucha hořejšího prašného květu bez hříbetní osiny. Listy na stéble malé, kopinaté, s velkou pošvou. Oddenek plazivý, výběžkatý.

V. 0·30—0·60 m. Silnější než předešlá. Listy široké, tuhé. Klásky žlutavé neb červenohnědé, plucha tmavohnědá. Jako předešlá i tato příjemně vonná.

4 Květen, červen. Vlhká luka a křoviny vrbové. Velmi pořádku. Posud s jistotou jen u Čejče (Bayer), dle udání též u Bzence (Dr. Karl); zde byla však v novější době marně hledána.

52. *Sesleria* Scop. Pěchava.

134. *S. coerulea* Ard. (P. modrá). Stéblo tuhé, přímé neb vystupující, lysé, dole pošvaté, s krátkou, tuhou čepelí. Lata klasovitá, podlouhle vejčitá; klásky ocelově namodralé, zelenavé neb bělavé. Plucha s krátkou, zubovitou osinou a 3—4 špičatými zoubky, protož zdánlivě pětizubá, zuby a osina ani poloviční délky její. Listy ploché čárkovité, hořejší tuhé, tupě zakončené. Oddenek hustě trsnatý, někdy krátce výběžkatý.

V. 0·10—0·40 m.

4 Duben, květen. Skály rulové, břidlicové a hlavně vápenné. Porůzná. Údolí Punkvy, Josefov, skály Šemberovy a Slatinské u Brna, Polavské a Mikulovské kopce (Makowsky)!, Ostrov, zde nejhojněji v Suchém žlebu, Holštýn, Jedovnice, Budkovice, studénka pan. Marie a údolí Rokytné u Krumlova; Sloup (Reissek)!, Čebín (Pluska), skály rulové a údolí Oslavy u Oslavan (Roemer), na svoru a břidlici hlinité na obou stranách údolí Dyje u Hardeku (Oborný), co vzácnost u Javorovce a Popovic poblíž Uh. Hradiště (Schlöggl) a u Hranic (Schlosser).

53. *Holcus* L. em. Medyněk.

135. *H. mollis* L. (M. měkký). Stéblo štíhlé, lysé neb na kolínku chlupaté. Lata něco štíhlá a volná; klásky vejčité kopinaté. Plévy dosti hladké. Osina dlouhá, kolénkatá, obyčejně značně vyčnívající. Listy lysé neb na lici měkce chlupaté; pošvy světl zelené, lysé neb velmi roztroušeně chlupaté, jazýček zoubkovaný. Oddenek daleko plazivý, s výběžky listnatými.

V. 0:30—0:60 m. Klásky žlutavé neb bělavé, vespod obyčejně fialové.

4 Červenec, srpen. Lesy, meze, lesní luka, mýtiny. Porůzný, místy a v horách hojný. V brněnském kraji: Tišnov, Doubravník, Střelice; Lomnice (Pluska). Ve znojemském kraji jen u Star. Hobzí (Oborný) a v lesích u Jenešova poblíž Náměště (Roemer). V jihlavském kraji: Na Vysokém kamenu a Zaječím skoku (Pokorný). V dačickém okresu podél hranic obecný a skorem na všech polích kolem Slavonic, Matějovic, Růžené, Nov. vsi, Rudolce, Valtinova atd. (Oborný), Telč, zde zejména na Panských nivách, Řasná, pod Javořicí, Studená, Raděnice, Háj u Bystřice, Zvole, Nov. město, Žďár. — V olomouckém kraji: louky u Olomouce (Vogl), kopce u Nebotína a Slavonína (Makowsky). V Prostějovsku: na vysočině drahanské, na Drahan-ském kopci a na Rozsocháči (Spitzner). Ve východní Moravě na kraji lesním u Uh. Hradiště nikoliv obecný (Schlögl), Petrov, Strážnice, Uh. Brod; Rusava (Sloboda), na jedné louce u Vesníka poblíž Vsetína (Bubela), Javorník u Frenštátu (Sapetza), Příbor (Čížek), křoviny na Ostravici u Fridlandu (Oborný), Mor. Ostrava; Winkelsdorf v Jeseníku a u Rudna (Reissek), Rejhotice. Ve Slezsku: Karlovská studénka (Niessl), obecný v Těšínsku (Kolbenheyer), Pržno, Jablunkov atd.

136. *H. lanatus* L. (M. vlnatý). Stéblo přímé, na kolénkách i s pošvami hustě, měkce a krátce chlupaté. Lata rozkladitá, krátce chlupatá. Klásky vejčité; plévy tečkovaně drsné. Osina velmi krátká na konci hákovitá, sotva čnějící. Listy měkce chlupaté i s pošvami sivé, jazyček krátce brvitý. Oddenek hustě trsnatý, bez výběžků.

V. 0:40—0:80 m. Rostlina sivá. Klásky krátce pyřité, bělavé, někdy načervenalé.

4 Červen, červenec. Suchá místa, meze, kraje lesní. Obecný, zřídka v horách: Praděd (Stein).

54. *Arrhenatherum* P. B. Ovsík.

137. *A. avenaceum* P. B. (*A. elatius* Presl, M. et. K., *Avena elatior* L. O. obecný, metlice francouzská). Stébla přímá, hladká a lesklá. Lata podlouhlá, dosti krátkovětvná, v čas květu rozkladitá. Dolejší pléva jedno-, hořejší třížilná; hořejší plucha bezosinná, dolejší s osinou pod prostředkem vyniklou. Listy dosti úzké, ploché, lysé, drsné. Oddenek trsnatý.

V. 0:80—1:30 m. Klásky zelenavé, někdy nafialovělé.

4 Červen—srpen. Luka, pastvy, meze, křoviny, na hrázích, zhusta set. Obecný v rovině i předhoří, zde i ve vyšších polohách jako: v údolí horní Moravy a u Koldštiny (Oborný), u Janovic a Rymařova.

β) *bulbosum* Schrad. Členy vespod stébla krátké, hlízovitě ztloustlé, kolénky stéblými oddělené.

Sem snad patří *A. nodosum* W. ze suchých písčitých pastvin u Lindavy v Přerovsku (Schlosser).

55. *Ventenatia* Koel. *Oves*.

138. *V. avenacea* Koel. (*Avena tenuis* Mönch. *Oves* tenký). Stéblo tenké, kolínkem vystupující. Lata chabá, rozkladitá, dlouho- a útlovětevná. Plévy 7—9žilné. Nejdolejší květy s osinou rovnou konečnou, na hřbetě bezosinné, hořejší se špicí vláskovitou, na hřbetě s osinou kolínkovitě prohmotan. Plévy i pluchy bledozelené, s krajem mázdrovitým stříbrolesklým. Listy úzce čárkovité, svinuté.

V. 0:30—0:40 m.

⊙ Červen, červenec. Suchá lesní luka, kraje lesů, návrší, pole. Hojný na jihu a střední Moravě. V brněnském kraji: nad Kartouzy, na cestě do Vranova, na Kraví hoře u Brna (Makowsky), přehojný mezi Vomicemi a Střeliciemi a na Babím Lomu u Lelekovic (Niessl), u Popůvek, Rosic a Soběšic (Oborný), jižní svah hradního vrchu Pernštýna (Makowsky), Řečkovice, Cinzendorf, Kuřim, Vostopovice, Tečice, Ivančice, Krumlov. — V Prostějovsku: na mezích u Žešova (Spitzner). Ve Znojemsku: hojný u Náměště (Roemer), Bojanovský les u Jevišovic, Sedlešovicický lesík na Kraví hoře u Znojma, Dlouhý Šobes u Podmole, u Devíti mlýnů, Leskoun u Olbramovic, Mlýnský kopec u Čížova, v borovém lese u Jackova poblíž Mor. Budějovic a dosti hojný v Budkovském lese (Oborný), Mor. Budějovice. Ve východní Moravě: Javorník, Javořina; úpatí Lopeníka (Holuby).

56. *Avena* L. em. *Oves*.

1. *Euavena* Godr. Rostliny jednoleté s klásky převislými; hořejší pléva 7—9žilná. Osa klásku holá neb pod nejdolejším kláskem chlupatá. Konec pluchy bezosinný. Listy v pupenu svinuté.

139. *A. sativa* L. (*O. setý*). Lata klásku všestranná s větvemi rovnovážně odstálými. Klásky namnoze dvoukvěté. Plévy delší květův, hořejší devítižilné. Pluchy s 2 hrůtky, v plévách ukryté, lysé bezosinné neb dolejší s osinou slabě kolínkatou. Listy dosti široké, drsné; jazyček krátký. Obilka k pluše přirostlá.

V. 0:50—1:20 m. Pluchy žlutavě bílé neb černé.

⊙ Červen—srpen. Seje se všeobecně, v předhoří až do 900 m. a zdivočuje; Uechtritzem na Baranii ještě ve výšce nad 1000 m. pozorován.

β) *orientalis* Schreb. spec. (*O. východní*). Lata stažená, jednostranná, s přilehlými větvemi. Pluchy žlutavobílé, zřídka černé, ostatně jak předešlý.

Pořídku set.

2. Osa klásku pod každým květem chlupatá. Pluchy rovnou osinou zakončené, ostatně jak 1.

140. *A. strigosa* Schreb. (*O. hřebíkatý*). Lata poněkud stažená, posléz jednostranná, na konci hroznovitá. Klásek namnoze dvoukvětý. Plévy 7—9žilné as zdělí květu. Pluchy nahoře drsné, ve 2 útlé, osinaté ušty rozeklané, na hřbetu s osinou silnou, kroucenou.

V. 0:40—1:00 m. Pluchy posléz nahnědlé.

⊙ Červen — srpen. Na polích mezi obilím, zejména mezi ovsem. Ve znojemském kraji: u Jevišovic, Bojanovic, hojněji v západní Moravě, jako u Matějovic, Stalkova, Růžené, Slavonic a j. (Oborný). V českomoravském pohří: Telč, Rasná, Studená, Stražkov, Nov. město, Tři studně, Fryšava. Hojný v krajinách Jesenka: Šumbersk (Paul), kolem Star. města, Koldštýna, Josefova, v údolí Brané, v údolí Moravy až ku Zábřehu (Oborný), Pusté Žibřidovice, Hanušovice, Chrástice, Heimrlov, Aloizov, Winkelsdorf, Rymařov. — V obvodu Odry: Střelná u Libavy (Oborný).

141. *A. nuda* L. (O. nahý). Lata poněkud jednostranná. Klásky tří- až čtyřkvěté, jich osa mezi lysými, vynikle žilnatými pluchami prodloužená, pluchy tudíž z plév čnějící, bezosinné neb nejdoleji s tenkou osinou. Obilka volná.

V. 0·50—1·20 m.

⊙ Červenec, srpen. Seje se pořádku.

3. Stopky květní do osy klasu mozoulkem vkloubené, i s touto hustě srstnaté, po dozrání semena opadávající.

142. *A. fatua* L. (O. hluchý). Lata všestranná. s větvemi rovnovážně odstálými. Klásky dva- až tříkvěté. Pluchy drsně tečkované, obyčejně dlouze chlupaté, na konci dvouklaně zubaté, se hrubými silnou dole kroucenou osinou.

V. 0·50—1·20 m. Pluchy posléz hnědé.

a) *hirsuta* Neil. Pluchy až nad prostředek dlouhými, rezavými neb bělavými chlupy pokryté.

b) *glabrata* Peterm. Pluchy hladké, lysé neb nad spodkem s jednotlivými štěinkami.

⊙ Červenec, srpen. V osení, na místech pustých.

a) Obecný. b) Roztroušen.

2. *Avenastrum* Koch. Oddenek vytrvalý s neplodnými svazečky listův. Klásky přímé. Hořejší pléva jedno- až třížilná. Obilka na konci chlupatá. Listy v pupenu v záhyby složené.

143. *A. planiculmis* Schrad. (O. ploškostébelný). Stéblo ze spodku krátce obloukovitěho vystupující. Lata dlouhá, stažená, delší větve, s 2—3 čárkovitými, 4—5květými klásky. Osa klásků pod jednotlivými květy chlupatá. Plévy třížilné, osinaté, leskle hnědé, s okrajem bílým suchomázdřitým. Listy široce čárkovité, ploché, na konci kápovité i s pošvami drsné, tyto ploško smáčkuté, dvousečné. Oddenek s krátkými šupinatými šlahouny.

V. 0·75—1·00 m. Klásky zelenavé, fialově neb stříbroleskle skvrnité.

4. Červenec, srpen. Vlhká úbočí a žírná luka Sudet. Kladský Sněžník kolem pramenů Moravy (Seliger a Tausch)!, Hockšar, Koperník, Hole studénková!, Praděd!, na lukách česnekových (W. Gr.), Leiterberk, Petrštyň, Velk. kotlina (Grabowski)!, mezi Petrštyněm a Zámečkovým gruntem (Engler), Fuhrmannštyň a Mravenčí vrch u Wiesenberka (Oborný), Červený vrch, Velk. Jezerník,

144. *A. pratensis* L. (O. luční.) Lata stažená, větve její jednotlivé hroznovité a jednoklasé, jen nejdolejší někdy po dvou a s 2 klásky. Klásky 3—5květé. Osa klásků na konci ztloustlá a pod květy se štětičkou chlupův. Obě plěvy 3žilné, osina z prostředku pluchy vyniklá. Listy úzce čárkovité, ploché neb svinuté, chruplavkovitě vroubené, lysé, na líci i s pošvami drsně tečkované. Oddenek hustě trsnatý, dřevnatý.

V. 0·40—0·70 m. Rostlina šedozelená. Klásky zelenavé a stříbrobílé skvrnité, někdy nafialovělé.

4 Květen, červen. Suchá luka, pastviny, návrší. Porůzný. V brněnském kraji všude roztroušen (Makowsky). Polava a Mikulov (týž), mezi Bosonohami, Žebětínem a Němčany (Niessl), Klobouky (Steiger). Žlutý kopec, Černovice, Hády u Obrán, Líšeň, Bilovice, Sokolnice, Oujezd, Nosislav, Kobylí, Krumlov, Leskoun u Vedrovice, Břeclav, Star. Břeclav. — U Prostějova: na lukách zešovských a j. (Spitzner). Ve znojemském kraji: u Velkopolského mlýna u Náměště (Roemer), u Jevišovic, Vranova, Znojma, Popic, Tasovic, Milfrona (Oborný), pravý břeh Jihlavy u panského mlýna u Jihlavy (Pokorný), kopce kolem Čejce a u Hodonína (Uechtritz), Rochův vrch u Popovic (Schlögl), horské louky při Březové u samé hranice moravské, na Javořině (Holuby).

145. *A. pubescens* Huds. (O. pýřitý). Lata úzká, poněkud stažená, větve její o 1—2 kláscích, dolejší po 3—5 v polopřeslenu. Osa klásků huňatá. Klásky obyčejně tříkvěté na niťovitých, pod klásky sotva ztloustlých stopkách. Dolejší pléva 1-, hořejší třížilná. Listy čárkovité, ploché, po kraji nechruplavkovité, dolejší i s pošvami sotva smáčkнутými chlupaté až huňaté, nedrsné. Oddenek s krátkými obloukovitými výběžky.

V. 0·40—0·80 m. Klásky stříbrobílé a fialově neb nahnědle peřesté. Plěvy na konci bílé, suchomázdřité s kolénkatou hnědou, z prostřed hřbetu vyniklou osinou.

4 Květen, červen. Suchá luka, světlé křoviny, cesty, návrší. Rozšířen. V brněnském kraji: Černovice, Šlapanice (Niessl)!, Adamov, Hády u Obrán, Šardice a Klobouky (Steiger)!, Brno, Kartouzy, Řečkovice, Kuřim, Líšeň, Bilovice, údolí Punkvy u Blanska, Bystře, Hustopeč, Morkůvky, Kobylí, Krumlov, Slavkov, Vyškov, Kyjov. — Ve znojemském kraji: u Náměště (Roemer), údolí Dyje od Vranova až po ústí u Jaroslavic, u Tasovic, Pelzberk a Šibeničnick u Našetic a Milfrona, v Purkrábce a na pojicko-kounické výšině u Znojma (Oborný), louky u Ptačova poblíž Třebíče (Zavřel), podél trati na lukách u Chaloupek a j. u Prostějova (Spitzner), kolem Olomouce na lukách u Černovíra, Láska a Klášter Hradisko (Mik), u Šumberka (Paul)!. Nov. město, Něm. Líbava, kolem Velk. Losína. Ve východní Moravě: Hodonín (Theimer), Bzenec (Bubela), Uh. Hradiště (Schlögl), Strážnice, Uh. Brod, Mor. Ostrava; Rusava (Sloboda), Velk. Bystřice a Nov. Jičín (Sapetza). Ve Slezsku: v Těšínsku (Kolbenheyer), kolem Jablunkova Vidnavy atd.

β) *glabra* Fr. Stéblo i pošvy lysé.

Pořídku. Ojedíněle u Ptačova poblíž Třebíče (Zavřel), u Šumberka (Paul).

57. *Aira L. em. Ovsíček.*

146. *A. caryophylllea* L. (O. vláskovitý). Rostlina tenká a útlá. Lata vejčitá, dosti rozkladitá, větvičky zprohýbané. Klásky dvoukvěté, poružné, mnohem kratší svých nitkovitých stopek. Plévy přilhocené, na kýlu málo drsné, mnohem delší než květy. Dolejší pluchy s 2 vláskovitými špicemi, pod prostředkem hřbetu osinaté. Listy štětkovité.

V. 0·05—0·30 m. Lata a častěji i stéblo červenavé. Klásky velmi malé, plévy na spodku zeleně neb nachově pruhované.

⊙ Květen, červen. Písečná návrší, suché lesy, pole. Pořádku. Jižní svah hradního vrchu u Pernštýna (Makowsky)!, silnice mezi Star. Hobzími a Slavonicemi a síce na rozhraní mezi Mutišovem a Chvalicemi (Oborný). Ve východní Moravě: jižní úklon Hostýna a na některých místech v okolí Rusavy (Sloboda), Ondřejník u Fridlandu a v písku Ostravice, jakož i na Horce jižně od Fulneku dosti hojný (Oborný). Hojný v Těšínsku (Kolbenheyer), kolem Krásné, Jablunkova, mezi Vendrinem a Koňskou. — Hojná v kraji opavském (Schlosser).

58. *Deschampsia* P. B. Metlice.

147. *D. caespitosa* P. B. (*Aira caespitosa* L. M. trsnatá). Lata jehlanovitá, obšírná, rozkladitá, větví tenkých, rovnovážně odstálých, na spodku tří- až šestidílných. Klásek 2—3květý, hořejší květy dlouh stopkaté. Pluchy utaté, nad dolejškem s osinou rovnou, málo čnějící. Listy čárkovité, nejprv složené pak ploché na lici silně drsné. Rostlina hustě trsnatá, obyčejně světlazelená.

V. 0·50—1·20 m. Klásky fialové, žlutě neb běle skvrnité, v horách častěji větší a tmavě fialové (var. *varia* Wimm.).

4 Červen, červenec. Mokrá luka, vlhké háje od roviny až k temenům nejvyšších hor. Obecná, v Beskydách a Sudetách.

β) *altissima* Lamk. (spec.) Rostlina vyšší, až 2·00 m. v. Lata volná, klásky četné, menší, zelenavě žluté neb zelenavé.

Vlhká lesní místa. Obecná v pasekách kolem Jevišovic (Oborný), na Javořici a j. m. v českomoravské vysočině.

γ) *aurea* W. Gr. Rostlina až 1·00 m. v. Lata staženější; klásky skorem dvakrát větší než u tvaru základního, na spodině širší zlatožluté. Pluchy z předu nepravidelně rozdřípené.

Luka a hole Sudet. Kladský Sněžník a hory Jesenické (Wimmer), Břidlicová hole (Oborný); u Švýcarsky na Pradědu nalezl Oborný tvar k této odrůdě příslušný, s užšími a pevně svinutými, přizemními listy. Suchá a Černá kupa a skoro na všech vrcholech Jeseníků.

148. *D. flexuosa* L. (M. křivolaká). Lata vejčitá, větví přímo odstálých vlnovitě zprohýbaných, na dolejšku dvoudílných, něco drsných. Klásek dvoukvětý, hořejší květ kratičce stopkatý. Plucha zahrotnatělá

nad dolejškem s osinou prohnatou, daleko čnější. Listy štětinovité, řasně složené. Rostlina volně trsnatá, s kratičkými výběžky, nasivělá.

V. 0·45—0·75 m. Klásky žlutavé, nafialové, v horách temnější, větší.

4 Červen, červenec. Vřesoviny, suché háje, paseky. Schází v rovině; v předhoří a horách hojná. Nevyskytuje se v bližším okolí Brna, též mezi rostlinami z okolí prostějovského, olomouckého, kyjovského, hustopečského a krumlovského neuvedena. Nežídka kolem Znojma, Vranova, Hardeku a Devíti mlýnů (Oborný). Mělkovice, Kadov. Fryšava, Cíkhay, Heralec, Beberck, Chrástice, Hynčina, Stříbrnice, Teplice, Klepáčov. Hojná v Beskydách: Radhost (Sapetza)!, Lysá hora (Oborný)!, Vysoká, Trojačka, Star. Hamry, Klín, Smrk. — Obecná v Sudetách: Ve Slezsku: Cantory (Oborný), Moravka, Lípová, Frývaldov; Karlovská studénka (Niessl) a na j. m. rozšířena.

59. *Trisetum Pers. Ovsík.*

149. *T. pratense Pers. (Avena flavescens L. O. žlutavý).* Stéblo přímé. Lata vejčité podlouhlá, rozkladitá, chabá; delší větévký 5—8klasé. Klásky malé, obyčejně tříkvěté, jich osa chlupatá. Pluchas s 2 vláskovitými špicemi, dolejší pléva jedno-, hořejší širší a delší třížilná. Oddenek trsnatý.

V. 0·40—0·60 m. Rostlina světlózelená, klásky lesknavé, žlutozelené neb fialové peřesté.

4 Červen, červenec. Luka, pastviny, křoviny v jižní a střední Moravě a ve Slezsku rozšířen. V brněnském kraji od Brna a Adamova dolů dosti hojný (Makowsky), u Svitavy ojedinelý (Oborný), Líšeň, údolí Punkvy u Blanska, Sokolnice, Oujezd, Mal. Hostihrádky, Slavkov, Vyškov. — Kolem Náměště (Roemer), Velk. Mašovice a na lukách dolní Dyje u Jihlavy (Oborný). V Prostějovsku: na lukách u Držovic, u Háje (Spitzner), luka u Kláštera Hradisko poblíž Olomouce (Makowsky), Šumberk (Paul). Ve východní Moravě: kolem Uh. Hradiště řídce (Schlöggl), Strážnice; Javořina (Holuby)!, obecný u Vsetína (Bubela)!, Nov. Jičín (Sapetza)!, Příbor (Čížek). Ve Slezsku: Heralce a Deštná (Reissek a Mik), mlýnská stoka u Těšína a kolem Ustroně (Milde a Kolbenheyer), Bohušovice.

β) *alpestris* Neil. Stébla 0·20—0·30 m. v. Lata kratší. Klásky větší, velmi lesklé, fialové a zlatožluté peřesté. Semenník na konci něco pyřitý.

Porůdku. Posud jen na Javořině, zde však hojný (Holuby).

60. *Corynephorus P. B.*

150. *C. canescens P. B. (Aira canescens L. Metlice šedá).* Lata směstnaná, dosti stažená, v čas květu větví odstálých, nřovitých, drsných. Plévy zelenavé s okrajem bílým nažloutlé neb naružovělé. Osina kyjovitě ztloustlá. Listy štětinovité svinuté, pošev dlouhých. Rostlina hustě trsnatá, sivozelená.

V. 0·10—0·35 m. Prašníky fialové.

4 Červen, červenec. Písečné pastvy, bory, velmi pšpolitá. Dle Haslingra porůzná u Šardie. Ve znojemském kraji: Kraví hora u Znojma, u

Popic. Kounie, Kajdlinka, Frauenhole u Velk. Tasovic (Oborny), hojná na Dúbravě u Bzence až k Hodonínu a na písečných polích u Písku (Bubela). Roztroušena kolem Kyjova a Sobúlek. — V Těšínsku (Kolbenheyer).

61. *Koeleria* Pers. Smělek.

151. *K. cristata* Pers. (S. hřebenatý). Stéblo ze spodku kolénkovitě prohnutého ztuha přímé, hladké, pod latou jemně plšnaté. Lata klasovitá stažená neb poněkud laločnatá, větví drsných. Klásky 2—4květé. Pluchy zabrotnatělé, řídceji ostnitě hrotité. Listy úzce čárkovité, světlazelené, dolejší i s pošvami jemně pyřitoplšnaté. Rostlina hustě trsnatá, jasně zelená.

V. 0·25—0·50 m. Klásky lesklé. Pluchy bílé neb žlutavobílé, na hříbetě temnější.

4 Červen, červenec. Suchá luka, návrší, pastviny, hráze. Hojná až do 500 m.

β) *pyramidata* Lamk. (sp.) Vyšší, 0·50—0·70 m. v. Lata větší, až 0·16 m. d., silně laločnatá. Klásky skoro dvakrát tak veliké.

V jižní části dosti hojná, též u Brna a Adamova (Oborny), Obřany, Líšeň, Veverčí, Slavkov, Strážnice. — Javořina (Holuby)!

γ) *humilis* Uechtritz. Nízká, 0·15—0·20 m. v. Stéblo a pošvy špinavě fialové neb nahnědlé. Lata malá, velmi úzká, nelaločnatá. Dolejší listy velmi úzké, štětinovité, jen 0·02—0·05 m. d. Čepel hořejších listů velmi krátká.

Velmi pořádku. Vinice u Černovic poblíž Brna (Oborny), Leskoun u Vedrovic s tvarem základním.

152. *K. glauca* D. C. (S. sivý). Lata velmi úzká. Klásky dva- až tříkvěté; pluchy přitupělé. Listy tuhé, sivé, ploché neb žlábkovité s hustou huninou, ale nechlupaté, ostatně jak předešlá.

V. 0·30—0·60 m. Suchá návrší, borové lesy, jen na půdě písčité. Pořádku neb posud přehlédnuta.

Zde onde v zemi (Schlosser), u Heraltic, Sosnové a Heřmanic u Opavy (Reissek a Mik), na Javořině, kde Kržíšch ji uvádí; Holuby i já rostlinu tuto marně jsme hledali.

62. *Danthonia* D. C. Trojzubec.

153. *D. decumbens* D. C. (*Triodia* dec. P. B. T. vystoupavý). Lata úzká, na hoře hroznovitá, chudoklasá, větví přilehlých, krátkých, větve s jediným, dolejší s 2—3 klásky. Pluchy dvojzubé, se střední velmi krátkou, zubovitou osinou. Listy ploché, poněkud tuhé, na lici šedozelené i s pošvami dlouhými chloupky brvité. Stéblo z položeného dolejška šikmo vystupující.

V. 0·20—0·50 m. Klásky lesklé, bělavě zelené, zřídka bledě nafialové.

4 Červen, červenec. Lesy, bory, vřesoviště, v písčné půdě, zejména v horách hojný. Schází v jižní a střední části kraje brněnského. U Svitavy

na rašelinných lukách obecný (Niessl), u Olešnice (Člupek). Hojný ve znojemském kraji: Náměšť (Roemer), v budkovském lese u Jemnic, Vranova, Lukova a na Kraví hoře u Znojma (Oborny), Velk. Vanov, Řasná, Nov. město, Mělkovice, Žďár, Jimramov, Petrovice, Hraběžice, Sobotín, Maršíkov, Wiesenberk, Velk. Losín, Nová ves, Bukovice, Štolnava, Kopřivov, Chrástice, Hynčína, Stříbrnice, Star. město, Klepáčov, Janovice, Rymařov, Jamrtice. — Šumperk (Paul)! V Prostějovsku: v sečích pod Bukem, na Osině, na Kobyli hlavě na Mokří, Kozákově, Morkoveci u Myslovic, Obrově noze, Brněnce, Nosku, v lesích u Vícova, u Aloizova, na Boří u Hartmanic, na Buchtelce (Spitzner), Grygovský les u Olomouce (Reissek). Ve východní Moravě: hojný v Hodonínském lese (Uechtritz), Javořina, Lopeník (Holuby), Velká, Javorník, Nová Lhota, Bystřice u Banova, Val. Klobouky; Val. Meziříčí a Čertův mlýn u Nov. Jičína (Sapetza), Hukvaldy (Rohrer), u Rožnova, Frenštátu a na j. m. v Beskydách hojný. Ve Slezsku: Moravka, Jablunkov, v Těšínsku a Fryvaldovsku rozšířen.

63. *Melica L. Strdivka.*

1. Pluchy tupé, lysé.

154. *M. nutans* L. (S. nicí). Lata hroznovitá, jednostranná. větvi krátkých, přitisklých a klásků nicích. Klásky dvoukvěté bezosinné. jich stopky stejnými. krátkými a jemnými chloupky pokryté. Plévy podlouhle vejčité, blánité, dosti stejné, s vyniklými žebry; pluchy na konci suchomázdřité. Listy jasně zelené, na konci svinuté, na líci roztroušeně chlupaté i s pošvami drsné. nejdolejší pošvy matně nachově fialové. jazýček zakrnělý. Oddenek plazivý, krátce výběžkatý.

V. 0.25—0.60 m. Plévy nachově hnědé se širokým, bílým krajem. zřídka jednobarevně šedozelené, jen na okraji bleděfialověhnědé (var. *pallida* Uechtr.) Pluchy tenké, zřetelně pětižilné.

4 Květen, červen. Křoviny, listnaté lesy, lesní luka, v rovině i předhoří hojný. V Jeseníku ještě ve Velk. kotlině (Uechtritz). Obecný ve střední a jižní Moravě, v českomoravském pohoří, v Beskydách a Slezsku.

155. *M. pieta* C. Koch. *Linnaea* 1850. Dr. Lad. Čelakovský v „Öster. bot. Zeitschr.“ 1883, str. 210. (S. pestrá). Lata hroznovitá, jednostranná. Klásky ojedinelé, na nejdolejších postranných větvičkách často podvojně, dolejší větve někdy silněji rozvětvené, dvou- až čtyřklasé; stopky klásků tenké, pod klásky s delšími a hustějšími chlupy. Plévy zhusta nestejné, na hřbetě bylinném obvykle zelené, na hořejším rozšířeném kraji bělomázdřité, žíly nezřejmé. Listy vždy světlé, poněkud šedozelené, ploché, nesvinuté, na líci někdy řídce chlupaté, nejdolejší pošvy obvykle bez čepele, světle namodralé. Jazýček vyvinutý, bělavý, blánitý, značně prodloužený uťatý, jeho kraje spojují se na břišní straně pošev v zřejmý, úzký, bělavý a blánitý proužek. Oddenek trsnatý bez výběžků.

V. 0.30—0.70 m. Plévy obvykle na hřbetě zelené, na okraji bílé, na mnoze s matně načervenalými postrannými proužky neb po celém

hřbetě matně načervenalé. Pluchy tužší, tlustounké, vypouklé, lesklejší, nezřejmě pětizlbné.

4 Květen, červen. Křoviny, listnaté lesy, háje v nížinách a teplejší pahorkatině. Pořídku. Nevyskytuje se v nejbližším okolí Brna, v dalším okolí brněnském nalezl jsem tento zajímavý druh v Hájk u Vranovic v hojných jedincích se vzácnou zde *M. nutans*. Hojněji v okolí Znojma: Bžčí skála za Trouznickým mlýnem, Kopanina, na cestě od Velk. Mašovic k Dlouhému Šobesu, nedaleko obory v četných trsech (Oborný), u Bzence (Ansorge, v herb. Uechtritzově). Mezi Chropínem a Plešovcem (Palla).

156. *M. uniflora* Retz. (S. jednokvětá). Stéblo útlé, chabé. Lata velmi volná, chudokvětá, převiská, větve odstálé, dolejší prodloužené, dvou- až tříklasé. Klásek vejčitý, přímý, s 1 vyvinutým květem. Plévy dosti špičaté; pluchy na konci bez suchomázdřitého kraje. Listy ploché, jemné, chabé, jazyček kopinatý, naproti čepeli listové. Oddenek daleko plazivý, s tenkými výběžky.

V. 0.25—0.50 m. Plévy do nachova nafialové, sotva bělokrajné.

4 Květen, červen. Stinné horské lesy, zleby. Porůzný a obyčejně ojedinělý. V brněnském kraji rozšířen (Makowsky), Babí lom, Adamov, Němčany (Niessl), u Bučovic (Oborný), u Lomnice (Pluskal). Melatinské údolí u Bilovic, Josefov, Babice, Křtiny, Velká a Malá Bukovina, Blansko, Boskovice, Letovice. — Ve znojemském kraji kolem Náměště (Roemer), údolí Dyje mezi Vranovem a Bítovem, kolem skal Věžových a Laštovčích u Hardeku přehojný, taktéž i v Bratovském lese u Vranova (Oborný), Polavské kopce (Uechtritz), Telč, les nad Dol. Dvorcei, Urbanov, Raděnice, les u Obory poblíž Strážce, Špitálský les a Zubstýn u Bystřice, Zvole, Černý les u Zámku Žďáru, Žďár, Slaghamry, Jimramov. — V olomouckém kraji: Sv. Kopeček (Vogl), údolí Mariánské a les Grygovský (Mik a Makowsky). Městanský les u Šumbarce (Paul), Vlčí jáma u Wiesenberka a u Červené vody (Oborný), Něm. Libava, Petrovice, Velk. Losín, Raškov, kolem Rymařova, Budišov, Sternberk, Hanušovice, Chrástice, Stříbrnice, Star. město, Koldstýn. — Ve východní Moravě: Javořina (Holuby), Kobela u Kuželova, Javorník, Filipov, Val. Klobouky, Hájek u Příkaza, Zděchov. — Přehojný u Čejkovského dvoru (Steiger). Hostýn, Javorník Kelský; u Rusavy (Sloboda)!, v Jasenických lesích u Vsetína (Bubela), kolem Nov. Jičína (Sapetza)!. Ve Slezsku: Kostelní vrch u Krňova (Fiek)!, Frývaldov (Gr. Fl.)!, Lípová, Odry.

b) Pluchy hrotnaté, po kraji hustě brvité, hedbávitými po odkvětu velmi prodlouženými chlupy.

157. *M. ciliata* L. (S. brvitá). Rostlina vícelodyžná. Lata stažená, hustě klasovitá, skorem válcovitá, posléz bělohuňatá, klásky kopinaté, s 1 vyvinutým květem, posléz rovnovážně odstálé. Hořejší pléva kopinatá, delší než širocevejčitá dolejší. Listy úzce čárkovité, tuhé šedozelené, posléz svinuté, na lici i s pošvami zavřenými krátce srstnaté.

V. 0.30—0.60. Plévy bělavé neb žlutavé, zřídka nafialové.

4 Červen, červenec. Kamenité stráně, světlé křoviny. V střední a jižní části hojná, jinak porůzná. V brněnském kraji: u Brna, Adamova, údolí Svitavy, Oslavany, Polava (Makowsky), Šlapanice a Černovice (Oborný), Klobouky (Steiger). Slatinské skály, Líšeň, pod a u Klajdovky. úklon Hádů

k Maloměřicům, skály Šemberovy, kopce u Cacovic a Obřan, Kartouzy, Medlánky, Čertova znole, Písárky u Brna, Kolutovice, Lískovec, kolem Vyškova, Židlochovic, Nosislavi, Krumlova, Leskoun u Vedrovic. — Kopce u Čejče (Uechtritz). Ve znojemském kraji: Náměšť (Roemer), Mikulov, Jaroslavice, Jevišovice, Znojmo, Lukov, Vranov, Bítov, Hardek (Oborný), kolem Třebíče (Zavřel), levý břeh Jihlavy mezi panským a holým mlýnem u Jihlavy (Pokorný). Na Kosíři u Prostějova (Spitzner). V olomouckém kraji: v hluboké cestě za Slavonínem, skály u Michalské brány v Olomouci (Mik), Mohelnice (Uechtritz). Něm. Libava, seče v dobytčím lese u Budišova. — Ve východní Moravě: Hodonínský les, u Píska (Bubela), Sv. Florianek u Bzenec (Uechtritz a Bubela), odtud viděl Oborný skoro lysé exempláře. Háj Velehradský (Schlögl), Javořina (Holuby), Kotouč u Štamberka (Sapetza a Čížek)!, na Pískové u Kopřivnic, Zámecký a Jelení vrch u Fulneka (Sapetza), Hranice, Týn. — Ve Slezsku: Odrý; Kozí kupa u Svobod. Heřmanic (Koschatzky), Vysoký kámen u Jakartovic (W. Fl.), u Dziegielewa poblíž Těšína a na Tulu (Kolbenheyer), Krňov (Grabowski), Šelenburk (Fritze)!

64. *Phragmites* Trin. Rákos.

158. *P. communis* Trin. (R. obecný). Lata velká, rozkladitá, po odkvětu stažená, silně rozvětvená, větví drsných. Klásky 4—5květé. Plévy podlouhle kopinaté, přihrocené; pluchy čárkovitě šidlovité. Stéblo a pošvy pruhované i s kopinatočárkovitými listy šedozelené, tuhé. Od-
denek plazivý, rozvětvený.

V. 1:00—4:00 m. a větší. Klásky hnědé, tmavě nafialovělé, zřídka světlé nahnědložluté [*β. flavescens* Custer].

4 Srpen, září. Břehy, bažiny, vlhká luka. Obecný v rovině i v horách, zde ještě ve Velk. (Grabowski) a v Mal. kotlině (Bachmann).

β) nana G. Meyer. Nižší 0:30—0:60 m. Listy užší, někdy v záhyby složené, velmi tuhé, s hrůtkem skorem bodlavým. Lata kratší 0:06—0:10 m. Klásky často jen dva- až tříkvěté, obyčejně žlutavohnědé.

Vyschlé břehy rybníkův. U Nov. města s tvarem základním.

65. *Dactylis* L. Srha, palečnice slov.

159. *D. glomerata* L. (S. laločnatá, říznáčka). Lata směstnaná, laločnatá, jednostranná, větví tuhých, tlustých. Klásky podlouhlé, obyčejně 3- (3—5-) květé, po jedné straně vyduté, po druhé vyponklé. Pluchy pětižilné, drsné i s hořejšími plévami tuhými chlupy brvité. Listy a smáčknuté zavřené pošvy draslavé, s jazyčkem prodlouženým. Rostlina hustě trsnatá.

V. 0:40—0:80 m. Klásky matně zelené, někdy nafialovělé.

4 Květen—podzim. Luka, meze, cesty. Obecná v rovině i v horách. V Beskydách i Sudetách, zde ještě ve Velk. kotlině (Uechtritz).

β) violacea mihi. Stébla něco silnější a kratší, jen 0:30 až 0:65 m. v. Lata z pravidla delší: klásky tmavší, obyčejně nafialové a větší.

Rozšířena. Kolem Brna, u Tisé ve Velk. Losíně, Maršíkov, Pekařov, Mal. Morava, v Sudetách hojná, místy převládá jako na Pradědu, zde ve tvaru význačném, Děd, Kladský Sněžník atd.

γ) *nemorosa* Klett. et Richt. Štíhlejší. Klásky bleдозelené, menší; pluchy jen na kýlu drsné, jinak obyčejně lysé. Listy útlejší, někdy silně prodloužené.

Stinné lesy a háje. Porůzná.

66. *Sclerochloa* P. B.

160. *S. dura* P. B. (*Poa dura* Scop. Lipnice tvrdá). Stébla v trsu namnoze v kruhu rozložená neb vystoupavá. Lata vejčitá, směštaná, jednostranná, tuhá. Klásky 3—6květé, na krátkých větevkách, postranné skoro přisedlé. Plévy a pluchy téměř kožovité, zelené, bělokrajné.

V. 0.05—0.15 m. Nejhořejší pošvy nadmuté.

4 Cesty, suché pastviny. Rozšířena v jižní Moravě, jinak jen pořádku. Kolem Brna na více místech, hojně na vojenském cvičišti (Makowsky)!, u Žabovřesk!, Ivančic, Klobouk a sice v údolí Chromovém poblíž Kašnic (Steiger), u Čejče (Uechtritz)!, řídčeji u Lomnice (Pluska), u Židenic, zřídka na Žlutém kopci u Brna, Noslav, Židlochovice, Šakvice, Břeclav, Široký les u Star. Břeclavi a přehojný na cestě mezi Star. Břeclaví a Lanštorfem i kolem Lanštorfa. — Ve znojemském kraji: Polava, Mikulov (Makowsky), Klentice. — Náměšť (Roemer), přehojná mezi Křtěnicemi a Skalici (Zavřel). Velk. Mašovice, Lukov, Jaroslavice, Hrádek, Hrušovany, Strachotice, Krhovice, Hodonice, Milfron, Mal. Tasovice a v údolí Leskavy u Znojma (Oborný). — V Prostějovsku: na mezích za Prostějovem dosti hojná, v dalším okolí velmi sporá (Spitzner). Kolem Olomouce: za Slavonínem (Mik), na cestách u Kláštera Hradiska a na vojenském cvičišti u Olomouce hojná (Vogl a Makowsky)!.

67. *Poa* L. Lipnice.

1. Pluchy se slabými, často nezřetelnými žilami.

a) Rostliny jednoleté. Dolejší plévy jedno-, hořejší třížilné, na okraji pýřité neb skoro lysé.

161. *P. annua* L. (L. jará). Stébel více, z položeného dolejšku vystupujících i s hořejšími pošvami listů něco smáčkнутých. Lata vejčito-jehlanovitá, volná, obyčejně jednostranná, dolejší větvičky odstálé neb sehnuté. Klásky 3—7květé, vejčité kopinaté. Dolejší pléva kratší než hořejší, pluchy tupé, na konci široce mázdrovité, často lysé. Listy světlé-zelené, ploché, na konci něco kápoité.

V. 0.05—0.30 m. Rostlina trsnatá. Klásky zelené, řídčeji fialové neb žlutavé.

⊙ Květen—listopad. Trávníky, pastviny, pustá i vzdělaná místa. Obecná.

β) *supina* Schrad. Položený dolejšek stébla kořenující a přezimující. Pluchy tmavě neb nahnědlé fialové a zeleně skvrnité, na okraji bílé.

Pramenitá místa v Jeseníku (Wimmer).

b) Rostliny vytrvalé, oboje pluchy třížilné.

a) Oddenek trsnatý bez výběžkův. Dolejší větevky laty obvyčejně po 1—2.

162. *P. bulbosa* L. (*L. cibulatá*). Dolejšek stébela napuchlými pošvami listů cibulovitý. Lata vejčitá, větví odstálých, poněkud drsných po odkvětu přilehlých. Klásky vejčité 4—6květé, často v listnaté trubky vyrostlé (*β. vivipara* W. Gr.). Plévy vejčité kopinaté, zahrocené, pluchy kopinaté na kýlu a okrajních nervedech hedbávitě brvitě. Listy šedozelené, úzce čárkovité, oddenkové, skoro nífovité.

V. 0·20—0·40 m. Klásky šedozelené.

4 Květen, červen. Návrší, suché meze, trávníky. V střední i jižní Moravě i s odrůdou *β*) hojná. Kolem Brna: Židenické kopce, Kraví hora, Žlutý kopec, Písárky atd., na sever od Brna: Bilovice, Soběšice, Outěchov atd. — Lomnice (Pluska). U Prostějova na Hloučele sporá (Spitzner), kolem Slavkova, Vyškova, Krumvíře a Krumlova. — Od Vyškova až ku Kroměříži (Schlosser). Ve znojemském kraji (Oborný), u Bzence (Bubela), na Javořině (Holuby).

163. *P. alpina* L. (*L. horská*). Dolejšek stébela, hojnými z části pevnými pošvami obvinutý, ne však cibulovitý. Lata volná, mnohoklasá, větve v čas květu rovnovážně odstálé. Klásky 3—6květé. Kýl a okrajní žíly pluch na rubu brvitě. Listy čárkovité neb čárkovitě kopinaté, sivé, poněkud tuhé, náhle zahrotnaté, dolejší jazýčky krátké, uťaté, hořejší podlouhlé, přihrocené.

V. 0·15—0·40 m. Klásky zeleně a fialově peřesté, lesklé.

4 Červenec srpen. Travnaté a skalnaté stráně v Jeseníku, pořídku: Velk. kotlina (W. Fl.)

β) Oddenek plazivý, s kratšími neb delšími výběžky. Dolejší větevky laty po 5—3 neb někdy též po 1—2.

164. *P. compressa* L. (*L. smáčknutá*). Stéblo i s pošvami hladké, ploše smáčknuté, vystoupavé, dole kolínkaté. Lata podlouhlá, stažená neb volně rozložená, skorem jednostranná, větve krátké, drsné. Klásky podlouhlé, 5—9květé. Pluchy tupé z předu se širokým bílým krajem. Nejhořejší pošvy delší čepele listové, jazýček krátký uťatý. Rostlina šedozelená, dlouze výběžkatá.

V. 0·20—0·40 m. Klásky zelené, obvyčejně fialové a na konci žlutě skvrnitě.

4 Červen, červenec, někdy i později. Pustá místa, skály, návrší, cesty, zdi. Obecná.

165. *P. nemoralis* L. (*L. hajní*). Stéblo oblé. Lata podlouhlá po odkvětu stažená, větví drsných. Klásky vejčité kopinaté. 2—7květé. Kýl a okrajní žíly pluch na rubu hedbávitě brvitě. Listy lodyžné delší neb zdělí pošev, kratších členů stéblovyých, v paždí listů žádné svazečky listů, jazýček velmi krátký, uťatý, skorem zakrnělý. Oddenek s krátkými výběžky.

V. 0:30—0:80 m.

4 Červen, červenec, v horách i v srpnu. Stinné lesy, křoviny, luka
Vsude rozšířena.

a) vulgaris Gaud. Rostlina světlazelená, stéblo chabé, tenké,
hladké. Lata volná, chudokvětá převíslá. Klásky zelené, obvykle 2květé.

V lesích obecná.

β) rigidula Gaud. Rostlina tmavozelená. Stébula tuhá, vysoká,
i s pošvami drsná. Lata přímá, rozkladitá, mnohoklasá. Klásky velké,
žlutavozelené, na dolejšku fialové, 3—7květé. Podobá se P. pratensis.

Kraje lesní, trávníky, zdi, v rovině a předhoří. Na skalách u Hor.
Oujezda poblíž Lipníka (Reissek), Stodolní grunt a j. u Oder.

γ) firmula Gaud. Stébula tuhá. Lata obvykle přímá neb jen
koncem převíslá. Klásky 3—5květé.

Světlé lesy, skály, zdi. Hojná, na suchých návrších často s latou sta-
ženou (P. coarctata Hall). Tato u Znojma (Oborný), Brna, Slavkova a j.

δ) montana Wimm. Rostlina tmavo- neb něco šedozelená. Stébula
štíhlá; větve laty tenké, dlouhé, s 1—3 oddálenými klásky, tyto dosti
velké, obvykle nahnědle fialové, 3—5květé.

Kamenité stráně a skály v horách Jesenických. Zuckmantel (Fiek)
v Jeseníku (Grabowski). Praděd (Fiek), Petrštýn, Velk. kotlina (Oborný)
Deskové kameny, Medvědí hřeben, skalnaté břehy Opavy pod Ovčírnu.

ε) glauca W. Gr. Rostlina šedozelená. Stébula tuhá, obvykle něco
drsná; větvyky laty krátké, odstálé, tlustounké. Klásky fialové a zeleně
peresté, dva- až tříkvěté. Podobá se P. caesia, avšak pošvy nekryjí
kolénka.

Stěrbiny skalní v Jeseníku: Praděd (Uechtritz), Deskové kameny, Petr-
štýn (Oborný).

166. P. fertilis Host. (P. palustris L., P. serotina Ehr.,
L. úrodná). Stébula dosti tuhá, v paždří dolejších listů často svazečky
listův. Lata volná, široce rozkladitá. Klásky vejčité kopinaté, četné, sbli-
žené, 2—5květé. Pluchy bez spojivé hůně. Jazyček prodloužený, hrotnatý;
pošvy kratší než členy stébel; ostatně jako předešlá.

V. 0:30—0:60 m.

4 Červen, červenec. Vlhká luka, křoviny, břehy. Rozšířena. V brněn-
ském kraji: u Svitavy a Svatky u Brna (Makowsky), u Klobouk (Steiger),
údolí Obravy u Střelce, Krumlov, Břeclav. — Ve znojemském kraji kolem Ná-
měště (Roemer) a na dolní Dyji (Makowsky). V lučním údolí žešovském u
Prostějova (Spitzner), na lukách a březích Moravy kolem Olomouce obecná
(Makowsky), Šumbersk (Paul). Ve východní Moravě: u Veselí a na louce
u bzeneckého nádraží (Bubela), u Strážnice a Strany; kolem Uh. Hradiště
(Schlögl). — Ve Slezsku: u Frývaldova (Theimer), výmínečně též ve Velk.
kotlině (Krause).

2. Plévy s 5 silně vyniklými žilami. Dolejší větvyky laty po 3—5.
Pluchy kopinaté, hrotnaté, dolejší jedno-, hořejší třížilné.

a) Rostliny volně a hustě trsnaté, bez výběžkův.

167. *P. trivialis* L. (L. obecná). Stébla silná, přióblá, světl zelená i s pošvami draslavá. Lata velká, větévky její odstálé, draslavé. Klásky dva- až čtyřkvěté. Plévy nestejně, pluchy lysé, jen na kýlu pyřité. Listy ploché, znenáhla přihrotnaté, čepel nejhořejšího listu kratší pošvy; jazýček prodloužený, hrotnatý. Oddenek někdy krátce výběžkatý.

V. 0·60—1·00 m. Klásky zelené, někdy nafialové.

4 Červen, červenec. Luka, pustá místa, břehy, příkopy. Obecná.

a) *scabra* Čelak. Stébla i pošvy nahoře draslavé. Obecná.

b) *glabra* Čelak. Stébla i pošvy úplně hladké. Řídkěji. Bažantnice u Nesechleba (Oborný), údolí Punkvy u Blanska s a).

b) Rostlina s dlouhými plazivými výběžky.

168. *P. pratensis* L. (L. luční). Stéblo přióblé, dole skoro dvouřízně smáčknuté i s pošvami hladké. Lata odstálá, větví draslavých neb dosti hladkých. Klásky vejčité, 3—5květé, s osou huňatou. Pluchy podlouhlé, hrotnaté, huňatinou spojené, jinak lysé. Listy úzké ploché neb nitkovitě svinuté, náhle skoro kápoovitě přihrotnaté, hořejší kratší svých pošev; jazýček krátký, nřatý.

V. 0·40—0·75 m. Klásky zelené, často nafialovělé.

4 Květen, červen. Luka, pastvy, okraje lesův a cest, trávničky. Obecná v rovině i v předhoří, někdy i v horách, v Jeseníku pořídku.

a) *latifolia* Weihe. Rostlina šedozelená. Listy ploché, dosti široké. Nízke rostliny přináležejí k *P. humilis* Ehrh.

Obecná a všude rozšířena.

β) *angustifolia* L. (sp.) Listy lodyžné, ploché, na prýtech dlouhé, štětinovitě svinuté.

Na suchých návrších. V střední a jižní Moravě a ve Slezsku rozšířena. Brno, Adamov, Znojmo (Oborný), Sokolnice, Slavkov, Hustopeč, Polavské kopce, v Těšínsku atd.

γ) *anceps* Gaud. Rostlina silná. Stéblo smáčknuté, dvousečné. Listy světl zelené. Klásky něco větší, 4—5květé.

Kolem Karlovské studénky (Uechtritz sen.), na Žlutém kopci u Brna (Čížek).

169. *P. Chaixi* Vill. (*P. sudetica* Haenke, *P. silvatica* Chaix., L. sudetská). Stéblo z obloukovitého dolejšku přímé i s pošvami smáčknuté, dvojřízně, nahoře šerpivé. Lata hustoklasá, rozkladitá. Klásky 3—5květé. Pluchy lysé. Listy světl zelené, čárkovité, dosti široké, na konci kápoovitě stažené. Pošvy až ku prostředku zavřené. Rostlina hustě trsnatá.

V. 0·50—1·20 m. Klásky zelené, zřídka nafialové.

4 Červen, červenec. Vlhké, horské lesy, horská luka. Rozšířena. Kladský Sněžník (Wimmer a Rybička)!, hojná v Jeseníku: Koperník, Fuhrmannštýn, Praděd, skály Sokolí, Mravenčí vrch, Frant. myslivna, Břidlicová hole (Oborný), Černá kupa, Stříbrnické hájemství u Urlichovy boudy, Studénková

hole, Velk. Jezerník, Leiterberk, Česnekový příkop, údolí šumné Tisé, Velk. Jelení hřeben, Maják, Velk. kotlina, Pecové kameny.

β) remota Fr. Stéblo i listy chabé, větévky laty tenké, velmi prodloužené, s koncem často převislým. Klásky menší, namnoze dvoukvěté. Rostlina bledozelená vypadá jako *Milium effusum*.

V Beskydách rozšířena, v Jeseníku řídkěji. Radhošť, Javorník, Mokřovské hory (Sapetza), Kněhyně, Lysá hora (Oborný), Černá hora, Tanečnice, Smrk. — V Sudetách: Kladský Sněžník, Hockšar, Praděd, Leiterberk (W. Gr.), skály Sokolí (Oborný), Karlovská studánka (Wimmer), Koperník, Medvědí hřeben.

68. *Eragrostis* Host. Milička.

170. *E. minor* Host. (*Poa eragrostis* L. M. menší). Stébla z položeného dolejšku vystoupavá, někdy v kruhu rozložená. Větve laty rozkladité, jednotlivé neb dolejší i po 2. Klásky čárkovitě kopinaté, zploštělé, 8—12květé. Listy ploché, čárkovitě kopinaté, skoro zdělí pluch. nasivělé i s pošvami porůznu a dlouze chlupaté; jazýček v chlupy rozdípený. Kořen mrcasatý, četná stébla vysylající.

V. 0·10—0·30 m. Klásky trochu lesklé, tmavofialové, zřídka zelené.

⊙ Pole, písčiny, úhory, cesty. Rozšířena v jižní Moravě, jinak porůzna. V brněnském kraji: v jižní části až po Brno hojna (Makowsky), na hrázích trati od Brna až k Blansku (Makowsky a Uechtritz), u Podivína a Ivančic (Reissek), na návrších a polích stranou Krumvíře u Klobouk (Steiger), Terezov, Brumov, Kobylí, Hustopeč, Šakvice, Vistonice, Břeclav, Star. Břeclav, Poštorna, Nová ves. — Ve znojemském kraji: na cestě ku Křipinskému mlýnu u Náměště (Roemer), mezi Křtěnicí a Skalicí (Theimer a Zavřel), u Hrušovan, Hodonic, Strachotice, Sedlešovic, Znojma, Hardeku, Cížova, Jevišovic a Mikulova! (Oborný), od Mikulova až po Břeclav. Hojná u Čejče, Kyjova, Bzence a Urazova (Uechtritz), obecná na písčině Dúbrové (Bubela), Javořina (Holuby).

69. *Cynosurus* L. Pohaňka, škorpina slov.

171. *C. cristatus* L. (P. hřebenitá). Stéblo tuhé, hladké, vystoupavé. Lata stažená, klasovitá, jednostranně dvouřadá, něco laločnatá. Klásky tří- až pětikvěté. Plévy s krátkou osinou, na klasech neplodných kýlnaté, trnitohrotité. Listy úzce čárkovité, ploché, jazýček krátký, uťatý. Rostlina trsnatá.

V. 0·20—0·50 m. Lata i rostlina žlutozelená.

‡ Červen, červenec. Žirná luka, meze, pastviny. Obecná v rovině i předhoří.

70. *Briza* L. Třeslice.

172. *B. media* L. (T. obecná). Stébla přímá, hladká. Lata volná, rozkladitá, větví vláskovitých, zprohýbaných. Klásky srdčité, převislé, 5—9květé. Listy úzké, drsné; jazýček krátký, uťatý. Oddenek volně trsnatý.

V. 0.20—0.45 m. Klásky bělavé, zelené a fialové peřesté, zřídka jednobarevné, bledozelené β pallens Petrm.

4 Květen—červenec. Luka, pastvy, hole, od roviny až do hor obecná. V Jeseníku: Velk. kotlina (Uechtritz)!. Mal. kotlina (Oborný, Praděd, Petrštýn.

71. *Molinia Schrank. Bezkoleneec.*

173. *M. coerulea* Mönch. (*Aira coerulea* L. B. modrý). Stéblo tuhé, přímé, jen na dolejšku listnaté a hlízovité ztloustlé, pošvami často až do prostředku obvinuté. Lata přímá, volná, stažená, skoro klasovitá, větví draslavých, mnohoklasých. Klásky malé, obvyčejně tříkvěté. Pluchy elliptické, s 3 silnější vyniklými a 2 slabšími žilami, z předu suchomázdřité. Listy mírně široké, tuhé, na líci a okraji draslavé, zelené neb něco sivé; jazýček z delších chloupků složený. Oddenek tlustý, dřevnatý, hustě trsnatý.

V. 0.30—0.80 m. Klásky obvyčejné nafialové do ocelova, zřídka žlutavé var. *flavescens* Gaud.

4 Červenec—září. Bahenná a rašelinná luka, vřesoviny, lesy. Hojná od roviny až k nejvyšším vrcholům Sudet. V českomoravském pohoří: Věchnov, Zvole, Nov. město a j. m. Obecná v Beskydách a Jeseníku, přehojná na Pradědu, Dědu, Velk. Jezerníku atd.

β arundinacea Schrank (spec.) Rostlina vyšší, až 1.50 m., lata větší, až 0.40 m., větve její z přímá odstálé, s četnými, obvyčejně zelenavými klásky.

Křoviny, lesy, houštiny. V rovině a pahorkatině porůzný. V brněnském kraji: rašelinná luka u Svitavy, v údolí Svitavy až k Brnu a u Lomnice (Makowsky), Ochoz, Čertova zmole v Pisarkách u Brna, Lískovec, Vostopovice. — Ve Znojmsku: u Náměstí (Roemer), Bojanovický les u Jevišovic (Ritschel), luka při dolní Dyji (Makowsky), údolí Dyje od Znojma vzhůru (Oborný). V olomouckém kraji: luka kolem Olomouce (Vogl), Šumberk, Velk. Losín atd. (Oborný). Některá z těchto nalezišť přísluší bezpochyby ku tvaru základnímu.

174. *M. serotina* M. et Koch. (*Diplachne serotina* Lk. B. pozdní). Stéblo z tuha přímé, lysé, až po latu listnaté, na dolejšku tvrdé, skorem dřevnaté, avšak neztloustlé. Lata podlouhlá neb vejčitá, stažená neb rozkladitá. Klásky kopinaté, 2—3květé, dolejší pluchy pod koncem krátce osinaté. Listy čárkovitě kopinaté, lysé, ústí pošeťvousaté, hořejší rovnovážně odstálé neb dolů sehnuté. Oddenek trsnatý, výběžkatý.

V. 0.30—0.60 m. Klásky zelené, nafialové.

4 Září, říjen. Skalnaté a keřnaté stráně. Pořídku. Křížová hora u Krumlova (Zimmermann), na úbočí Pöltenberka u Znojma (Oborný 1885) objeven. Nejbližší naleziště na Kalvářské hoře a na Mitterberku u Badenu v jižním úvalu vídeňském.

72. *Catabrosa* P. B. Odemka.

175. *C. aquatica* P. B. (*Aira aquatica* L. *Glyceria aquatica* Presl., O. vodní). Stéblo kolénkem vystupující, chabé a hladké. Lata volná, rozkladitá, větví přeslenatých, tenkých, nitkovitých. Klásky čárkovité, malé, dvoukvěté. Pluchy podlouhlé, s 3 silněji vyniklými a 2 slabšími žilami, zpředu suchomázdřité. Listy široce čárkovité, náhle ve špičce stažené neb tupoučké, měkké, šedo-zelené. Oddenek plazivý, výběžkatý.

V. 0·20—0·50 m. Klásky zelenavé neb červenavě strakaté.

4 Červen—srpen. Bažiny, příkopy, mokrá luka. Pořídka. Bažina u Vladimírova dvoru u Otmarova, poblíž Brna, 1856 hojná, příkopy v okolí Čerče (Makowsky), v okolí Klobouk (Steiger), u Terezova. — Křižov (Spatzier). Dle Wimmera též v okolí Těšína, Kolbenheyer však ji zde nenalezl.

73. *Glyceria* R. Br. Zblochan.

1. Lata všestranná, velká, mnohoklasá. Klásky mírně velké, se stran smáčknuté, pošvy přióblé.

176. *G. aquatica* Wahlb. (Z. vodní). Stéblo tlusté, přímé, brázdité i s listy žlutavozelené. Lata vejčité podlouhlá, veliká, velmi složitá, větve v přeslenu četné, odstálé. Klásky podlouhlé, od větviček odstálé, 4—8květé; pluchy čárkovité podlouhlé. Listy dosti široké, drsné; pošvy zavřené, jazýček kratinký, uťatý. Oddenek namnoze plazivý.

V. 1·00—2·00 m. Klásky zelené a hnědě peřesté. Podobá se poněkud rostlině *Phragmites communis*.

4 Červenec, srpen. Břehy, bažiny. Obecný.

2. Klásky dosti veliké, před dobou květu oblé, pošvy smáčknuté.

a) Lata jednostranná, pluchy podlouhle kopinaté, přilhotnatělé.

177. *G. fluitans* R. Br. (*Festuca fluitans* L. Z. vzplývající). Stéblo dolejškem kořenující, vystoupavé i s uzavřenými pošvami hladké. Lata velmi dlouhá a úzká, někdy přetrhovaná, její větve obyčejně po 2, před dobou květu a po odkvětu přitisklé, v čas květu rovnovážně odstálé, chudoklasé, kratší jen jednoklasé. Klásky dlouhé 15 až 25 mm., něco oddálené, 7—11květé. Pluchy podlouhle kopinaté, přilhotnaté, draslavé, s 7 stejně silnými, vyniklými, stejně dlouhými žilami. Listy dosti široké, v pupenu v jednoduché řasy složené, světlo- neb šedo-zelené. Oddenek plazivý, výběžkatý.

V. 0·50—1·20 m. Klásky bělavě zelené, někdy vyrostlé. Prašníky fialové.

4 Květen—červenec. Příkopy, kaluže, rybníky, vlhká luka. Obecný v rovině i pahorkatině, řidčeji v předhoří. Obecný v jižní a střední Moravě, ve Slezsku a českomoravském pohoří, ještě u Příbora (Oborný), u Šumberka a Berouna (Gans).

β) *foliacea* Huds. (spec.) Obyčejně nižší. Lata hroznovitá, větve skoro všechny jednoklasé, dolejší větévka s 2 klásky.

Řídčeji. Hořejší kaliště v Sedlešovicím lesíku, Kraví hora u Znojma a u Kounic (Oborný), Vyškov, Telč, Nov. město. — Dle Schlossera též u Uhřinova poblíž Hranic.

b) Lata dosti stejnoměrně všestranná, pluchy vejčité podlouhlé, tupé.

178. *G. plicata* Fr. (Z. řasnatý). Lata, širší než u předešlé, skoro všestranná, nepřetrhovaná, po odkvětu převislá. Větve s četnějšími a sblíženějšími klásky, dolejší po 3—5. Klásky čárkovitě podlouhlé 10—15 mm. d., 5—10 květé. Pluchy tupé, trochu draslavé, sblížené, se 7 stejně silnými, vyniklými a stejně dlouhými žilami. Listy v pupenu v dvojnásobné řasy složené; jazýčky dlouhé, dosti pevné, slabě a hrubě se třepící.

V. 0·50—1·20 m. Klásky světl zelené. Prášníky žlutavé.

4 Červen, červenec. Příkopy, břehy, prameny. V rovině, zejména v předhoří až k 800 m. rozšířen a dosti hojný. V brněnském kraji: Bílovice, Štěpánov, Doubravník, Nedvědice. — V příkopech silničních u Knihnice mezi Jevíčkem a Boskovicemi a u Mohelnice (Uechtritz), Třebíč (Zavřel), Náměšť (Roemer), údolí Hradnice u Znojma, kolem Hodonic a Jaroslavic (Oborný), Pernštýn, Nov. město, Žďár, Nov. ves, Něm. Bohdík, Bludov. — Kolem Koldštýna, Wiesenberka, Velk. Losína a Karlovské studénky (Niessl). Šumbersk (Oborný), Star. město. Pořídka v bažinách na vrchu Čupu u Vsetína (Bubela). Drholecý rybník a u Lubiny u Příbora (Čížek).

β) *depauperata* Crepin. Lata chudoklasá, skorem hroznovitá.

Pořídka. Posud jen v bažinách na Kraví hoře u Znojma (Oborný).

179. *G. nemoralis* Uechtr. a Körnike (Bot. Zeits. 1866, Z. hajní). Lata štíhlá, skoro stejnoměrně rozkladitá, již před dobou květu převislá. Klásky krátké 6—10 mm., řídčeji delší, obyčejně 5- až 7 květé, na dolejších větvích často jen dva- až tříkvěté. Pluchy vejčité, hladké, nejtypější, s 3 silně vyniklými až ku konci pluchy dosahujícími a 4 s těmito střídavými mnohem slabšími a kratšími žilami. Jazýček velmi jemný vláskovitě rozřepený. Rostlina ve všech částech štíhlejší.

V. 0·40—1·00 m. Klásky zelené neb zelenavě bílé, na méně stinných místech často bledozlutavé, na konci zhusta nafialovělé.

4 Červen, počátek července. Prameny, lesní potoky. Pořídka. Posud jen u Koldštýna v Jeseníku (Dr. Engler) a na malém Čantorym v Beskydách (Schöpke).

3. Lata jehlancovitá, větve rovnovážně odstálé, posléz sehnuté. Pluchy nezřetelně pětizilné, zaokrouhlené. Klásky velmi malé, oblé.

180. *G. distans* Wahl. (Z. rozkladitý). Stébka lysá, kolénkem neb dolejškem položeným, kořenujícím vystoupavá. Lata mnohónásobně složitá. Klásky podlouhlé, k větvičce přiložené neb sblížené, tří- až sedmikvěté. Pluchy tupé neb uťaté. Listy čárkovité, jich pošvy jen nejdoleji uzavřené. Oddenek trsnatý bez výběžkův.

V. 0·15—0·35 m. Rostlina světlózelená.

4 Příkopy, zdi, vesní palouky, jmenovitě na slaniskách. V jižní a střední Moravě porůzný. V brněnském kraji: u Brna (Oborný), u Zaječí!, Příklud, Měnína!, Pavlovic, Začan, Nikolčie, Nosislavi! a Čejkovic (Makowsky), Rajhrad (Reissek), Grumvř, Terezov, Brunovice, Kobylí. — Šlapanice a Šardice (Schlosser), Klobouky (Steiger)!. Ve znojemském kraji pořádku: Polava, údolí Leskavy u Znojma a u Jaroslavie (Oborný), kolem Čejče!, na cestě u Vilémova dvoru poblíž Bzence (Bubela), u Uh. Hradiště (Schlöggl).

74. *Festuca* L. em. *Kostřava*, mrvka.

1. *Vulpia* Gmel. Klásky v latě postavené, stopky pod kláskem něco ztloustlé. Prašník 1. Plévy jedno- až třížilné; pluchy kopinaté šidlovité, dlouhoosinné. Listy přízemní, štětinovité. Jednoleté.

181. *F. myurus* L. (*F. pseudo-myurus* Soy. Will., Myší ocásek). Stébel více, až po latu listnatých, pošvy volné. Lata čárkovitá, jednostranně stažená, trochu překlóněná, hojnoklasá, nejdolejší větévka několikrát kratší než lata. Hořejší pléva jen polovice nejbližší pluchy dosahující, dolejší malinká.

V. 0·25—0·50 m. Stébla jemná; klásky zelenavé.

⊙ Květen, červen. Píščiny, suché lesní lučiny, křemenité břehy řek. Pořádku. Na Lopeníku, v některém roku hojně (Holuby), jedině posud pro Moravu známé naleziště, bezpochyby že i na jiných místech Karpat moravských. Ve Slezsku: křemenitá lože Visly u Ustroně (Piek), Heraltice, Štemplovice a Neplachovice u Opavy (Gr. Fl.), Šellenburk u Krňova (Wetschky). Rohrer a Mayer přičítají tuto rostlinu též okolí znojemskému a kounickému; v obojí té straně však dle Oborného neroste.

2. *Eufestuca*. Větve klásků stejně niťovité. Prašníky 3. Plévy jedno- až třížilné. Pluchy kopinaté neb podlouhle kopinaté. Vyrvalé, mnoholeté.

a) *Setifoliae*. Přízemní listy štětinovité, řáskou složené, stébelu podobné neb ploché.

182. *F. ovina* L. (K. ovčí). Stéblo přímé. Lata jednoduchá, přímá, zřídka poněkud nicí, stažená, v květení s větvemi odstálými. Klásky tří- až osmikvěté. Pluchy v klásku kopinaté, slabožilné, přiblížené, od osy klásku odstálé, bezosinné neb s osinou krátkou. Listy štětinovité. Rostlina hustě neb volně trsnatá.

V. 0·10—0·60 m. Klásky zelené neb matně fialové.

4 Květen, červen. Suchá luka, pastviny, skály, lesy. Rozšířena od roviny až na nejvyšší vrcholy hor. Rostlina velmi mnohotvárná, s četnými podřízenými podrody a odrůdami.

a) *Cylindricae* E. Haekel. Listy smáčknutě váleovité, tuhé až velmi tuhé, pod pokožkou rubu stejně tlustá, jen místy něco tenčí vrstva lýka. Žíly na rubu neznalé, na lici slabě vyniklé.

a) *capillata* Lam. (sp.) Stéblo tenké, pod latou přiblé neb čtyř- až pětihramé, zde lysé, pyřité neb draslavé. Lata hustokvětá, vejčité podlouhlá, přímá, 5—7 cm. d., rozevřená. Klásky elliptické, malé, 3—8květé. Plévy vejčito-podlouhlé, špičaté; pluchy bezosinné. Listy chlupaté neb roztroušeně srstnaté, sytě zelené; pošvy lysé neb něco draslavé.

V. 0·20—0·40 m.

Pořídku. Posud jen na lukách „v Rybníku“ u Vsetína (Bubela).

b) *vulgaris* Koch. (F. ovina L. a. genuina Hackel). Lata stažená. Klásky malé, 4—6květé. Pluchy chlupaté neb lysé, bezbranné, ostnitě hrotité neb krátce osinaté. Listy zelené, velmi tenké, nitkovité, více neb méně draslavé.

Na žule, rule, svoru, vápně i na novějších naplaveninách. V okolí brněnském: Šumberovy skály, kopce a Rybníčky u Kartouz. Ivanovice, Hora a Ostrá hora u Cinzendorfu, Suchý žleb u Ostrova, zde ve tvaru význačném, Žabovřesky, Písárky, les u Zastávky. — Kolem Znojma: na Karolinské a Kraví hoře a na Hradisku, v údolí Hradnice a Leskavy, v Frauenholeu u Tasovic (Oborny), skály v lese Raškovském u Raškova, zde ve tvaru význačném, Pohořský les u Oder. — Les Bzinek u Bzence (Bubela). V Jeseníku: Mal. Jezerník.

β) *laevifolia* Hackel jako b), ale pošvy a listy úplně hladké neb jen pod koncem drsné. Stébla obyčejně hladká. Pluchy lysé, hladké neb drsné. Přechodní tvary mezi touto a var. genuina Hackel, zhuště se vyskytují.

Posud jen v Jeseníku. Petrštýn, vodorovná cesta od Ovčírny k Frant. myslivně, Zámeček, Břidlicová hole.

γ) *umbrosa* Hackel. Stéblo až 0·50 m. v. i s listy chabé. Lata volná, žlutozelená. Klásky 3—5květé. Pluchy na hřbetě a okraji štětinatě brvitě, krátce osinaté. Listy až 0·35 m. d., vláskovité, drsné, rovněž i celá rostlina.

Kolem Znojma: v údolí Hradnice a Dyje nezřídka (Oborny).

δ) *firmula* Hackel. Stéblo tužší, dole hladké, na hoře něco draslavé, rovněž i listy. Lata podlouhlá. Klásky větší až 7·5 mm. dlouhé pluchy 4·5 mm. d., na hřbetě drsné neb štětinaté, zřídka zcela lysé. Listy tuhé, až 0·6 mm. široké, sedmižilné. často našedivěle zelené, se silnými vrstvami lýka.

Suché bory a úbočí, nejraději na písku. V kraji brněnském: Hády u druhého tunelu, Leskoun u Vedrovic, zde v přechodním tvaru k f. *duriuscula*. — V kraji znojemském: Frauenhole u Milfrom, kraj horního údolí Dyje v pravo nedaleko lomů žulových, u Trouznického mlýna poblíž Znojma, Pölsenberk a údolí Hradnice u Znojma (Oborny). V Jeseníku: vodorovná cesta od Ovčírny k Frant. myslivně v přechodu ku f. *laevifolia* Hackel.

ε) *hispidula* Hackel. Rostlina tužší na povrchu krátkými štětkami srstnatá, šedo zelená, místy nafialová. Listy kratší.

Pořídku. Posud jen na Kraví hoře u Znojma a u Popic (Oborný).

γ) *questphalica* Böning. Rostlina tuhá, šedozelená. Pluchy až na okraj slabě brvitý lysé, osinaté a jako celá rostlina ojiněné. Rostlina tuhá, šedozelená.

Pořídku. Posud jen v údolí Dyje u Louky (Oborný).

b) *supina* Schur. spec. (F. *duriuscula* var. *alpestris* Wimm.) Rostlina nižší, 0·25 m. neb něco vyšší. Lata úzká, větévky její zkrácené, tří- až čtyř-, zřídka pětikvěté, fialově peřesté, osinaté. Listy delší až 0·2 m. a více, někdy šedozelené.

Stěrbiny skalní a vrcholy Jeseníků. Janovická hole, Petrštýn, skály deskové na Pradědu, Studénková hole (Oborný), Fuhrmannštýn, Keilig, Velk. Jezerník, Medvědí hřeben, Vysoká hole, Velk. kotlina, Velk. Jelení hřeben, zde jmenovitě u Jelení studénky, Hörndlstýn, Hofberk, Berggeist a Pecové kameny, zde ne zcela význačně, nýbrž v přechodním tvaru ku a.

c) *glauca* Lamk. Rostlina lysá. Listy a klásky zhusta voskovitým povlakem ojiněné. Lata namnoze chabá, něco převislá. Klásky volné, 5—7květé. Pluchy krátce osinaté. Listy skoro válečité, tlusté, suché, něco zploštělé, lysé a hladké, s hrubými, dlouho trvajícimi pošvami, pod pokožkou rubu, s 2—4 souvislými vrstvami lýkových.

Skorem jen na vápně. Kopce Polavské a odtud přes Sokolí kámen až k Stacu v Doln. Rakousích, u Bílovic a Josefova (Theimer).

β) *pallens* Host. (sp.) Jako předešlá, ale se zřejmým povlakem voskovým. Klásky a stopky jejich obyčejně draslavé, bledozelené, rovněž i celá rostlina neb též nafialové. Přízemní pošvy hrubé, široké, obyčejně slamožluté.

Suchá výslunná úbočí a kopce. Na vápně, žule, rule, zřídka na hadci. V kraji brněnském: Bílovice, Ivančice (Oborný), v údolí Punkvy u Blanska, Sloup, Suchý žleb u Ostrova, Holštejsko. — Hojná v okolí Znojma a Vranova: Popický žleb na levé straně cesty do Kounic, údolí Dyje, Louka, údolí Hradnice, Hradní a Karolínský kopec u Znojma a kolem Vranova (Oborný), na hadci u Mohelna (Roemer).

d) *psammophila* Hackel. Lata velmi úzká, chudoklasá, po odkvětu stažená. Klásky a pluchy 3—4 mm. d., $\frac{1}{3}$ až poloviční délky oněch u c), chudokvěté, krátce osinaté, ostnitohrotité neb bezosinné. Listy tenké, dlouhé, sotva ojiněné. Stéblo a pošvy často nafialovělé.

Pořídku. Posud jen na náspech trati u Bzence (Bubela).

e) *vaginata* W. Kit. (sp.) Stéblo vysoké, štíhlé, na dolejšku se zbytky vytrvalých pošev a nahoře dosti vysoko s pošvami zachovalými. Lata prodloužená, volná, klásky velmi malých. Klásky a květy jen z polovice týchž částek rostlinných jako u c). Pluchy krátce osinaté neb bezosinné, v čas uzrávání i s celou rostlinou nafialové. Pošvy listů lodýžných, velmi dlouhé, volné, ostatně jak F. *glauca*.

Pořídku. Na náspech trati u Bzence (Bubela), dle Oborného též na kopcích čejeských.

β) *Caliculatae* Hackel. Listy přízemní dosti tuhé, za čerstva ploché, válcovité, uschlé obak s 1 žlábkem, povstalým třemi velikými, vyniklými svazky lýkovými, které leží na obou krajích a na hřbetu listů, a podobně vyniklými žilami sousedními.

f) *sulcata* Hackel (*F. duriuscula* Host, non L.) Stéblo štíhlé, 0·3—0·6 m. v., hladké. Lata na dolejšku poněkud volná. Klásky 5—6květé, 7—8 mm. d. osinaté, buď lysé neb srstnaté a jako celá rostlina se silnějším neb slabším povlakem voskovým. Listy ohebné, světl zelené, řidčeji nasivělé, listy lodyžné s krátkou štětinovitou čepelí. kraje postranných žeber lysých listů bělavé, zřejmě vyniklé; pošvy tuhé, nerozdřípené, po kusech opadávající.

Ve střední a jižní Moravě, na žule, rule, vápně a novějších naplaveninách rozšířena. V Brněnsku: Kartouzy, Sv. Antoníček, Jehnice, zmole u Husovic, zmole a skály u Cacovic, vinice a Hádý u Obřan, Ochoz, kopec a lesík Borky u Židenice, Kuřim, Malé Hostihrádky, v přechodu ku f. valesiaca Koch. Slavkov, Vyškov, Ožecný les u Lulče, Hájek u Vranovic, v přechodu ku f. valesiaca, Kolby u Uherčic, Hustopeč. — Bzenec a Vsetín (Bubela). Ve Znojmsku: Náměšť, vinice u Čížova poblíž Hardeku, zřícenina Nový Hrádek, Vranov, Šumvald u Vranova, Podmole, údolí Dyje a Leskavy u Znojma, Kraví hora u Znojma až do Popic, Parkrábka u Suchohrdlí, Peleberk a Frauenhole u Milfronu (Oborny).

a) *hirsuta* Host (sp.), s pluchami chlupatými. Na mladších naplaveninách v údolí Leskavy u Znojma, kraje vinic u Černovic u Brna (Oborny), Mordovna poblíž Klajdovky u Brna.

β) *trachyphylla* Hackel, s listy draslavými. Pořídku, posud jen na Leskouně u Vedrovic.

γ) *pseudoovina* Hackel. (*F. ovina* Host, non L.) Lata úzká, s větvemi od dolejška stejnoměrně rozestavenými. Klásky přemalé, nejvíce 5 mm. d. Pluchy nad 3 mm., lysé neb chlupaté; tyto a celá rostlina s povlakem voskovým.

V střední a jižní Moravě. V kraji brněnském: Černovice (Oborny), Židenice, úbočí Hádů k Maloměřicům, u Klajdovky, Kozí hora u Komína (zde též ve tvaru *angustiflora*). Hojněji v jižní Moravě podél hranic zemských: Vranov, Hardek, Podmolí, Kraví hora mezi Znojmem a Popovicemi, údolí Dyje u Znojma a Louky, vápenité kopce od Polavy až k Sokolímu kamenu v Doln. Rakousích (Oborny), u Vsetína (Bubela).

δ) *valesiaca* Koch. Ve všech dílech silnější. Klásky větší, as 9 mm. d. osinaté a ojiněné. Listy tužší, draslavější: nasivělé jíní. na pošvách, čepeli, prýtech a kolem kolének, patrně možná setřítí.

Na rule, břidlici, vápně a naplaveninách dávnějších. V kraji brněnském: u Řečovic, méně význačná v přechodních tvarech k f. *sulcata* Hack., subvar. *angustiflora*, Bergl u Medlánek, Ivanovice, náspý trati u Krumlova a Olbramovic, kopec Marek u Miroslavy. — Ve Znojmsku: Polavské a Mikulovské kopce až k Sokolímu kamenu v Dol. Rakousích, údolí Hradnice a Leskavy u Znojma, u Milfronu, na Šobesu u Devíti mlýnů, Kraví hora mezi Popicemi a Sedlešovicemi poblíž Znojma, Šumvald, okres vranovský.

Znojemská rostlina je zřídka význačná a jeví přechody ku pseudoovina a sulcata Hackel (Oborny).

2. *Angulatae* Hackel. Přízemní listy štětínovité neb ploché, lodyžné obyčejně ploché, štětínovité, daleko jemnější než u *F. ovina*, jich pokožka méně ztloustlá, žíly do vnitř silně vyniklé. Svazky lýkové mezi sebou a se žilami stejně tlustý.

183. *F. heterophylla* Lamk. (K. různolistá). Stéblo tenké, štíhlé, plihé. Lata prodloužená, tenká, často trochu převislá. Klásky veliké, 4—9květé, pooddálené a přímo odstálé. Pluchy draslavé, po kraji bělomázdřité, s osinou vláskovitou často zdělí jim rovnou, zřídka bezosinné. Listy přízemní složené, dlouhé, tenké nitovité, plihé světl zelené, stébelní široké, ploché neb trochu žlabovité.

V. 0·50—1·00 m. Klásky světl zelené, někdy trochu nafialovělé.

24. Červen, červenec. Lesy, křoviny, paseky, v rovině i v předhoří porůzná. Náměšť (Roemer). Bojanovické hájemství u Jevisovic (Ritschl), u Šumberka (Paul), hojný u Bzenec, zde nezřídka v lese Háji (Bubela), Javořina (Holuby), Těšínsko (Kolbenheyer), Karlovska studénka (Niessl).

184. *F. rubra* L. (K. červená). Stébla ztuhá přímá, jednotlivá neb několik ve volném trsu, i s listy obyčejně šedozelená. Lata přímá, v čas květu odstulá. Klásky 3—5květé, květy v klásku přímo odstálé, pooddálené. Pluchy úzce kopinaté, lysé, řídčeji krátce chlupaté, s osinou přímou, o polovic kratší. Listy přízemní tuhounké, poněkud tlustounké, štětínovité neb něco ploché, hladké neb poněkud drsné, listy stébelní ploché neb trochu žlábkovité, jich jazýček s 2 onšky. Oddenek plazivý s kratšími neb delšími listnatými výběžky.

V. 0·40—0·80 m. Klásky bledozelené, nafialovělé neb načervenalé.

24. Červen, červenec. Návrší, pastvy, cesty, zdi. Po celém území rozšířena od roviny až do hor.

a) *genuina* Gm. Volně trsnatá, postranné prýty výběžkaté, z části pod zemí plazivé, jich listy řasně složené, 5—7žilné, listy stébelní ploché, mnohožilné.

V okolí brněnském: Brno, Komárov (Oborny). Židenice, Slatina, Líšeň, Obřany, Medlanky, Žabovřesky, Holedná u Jundrova, Lískovec, Vostopovice, Sokolnice, Onjezd, Krumlov, Vedrovice. — Kolem Prostějova (Spitzner), Znojmo (Oborny), Mor. Budějovice, Strahoňovice, Černice, Velk. Meziříčí. — Bzenec (Bubela), Javořina (Holuby), Strážnice, Kněždub, Uh. Brod, Val. Klobouky. — Malenovice, temeno Lysé hory (Oborny), v Těšínsku a Vidnavsku. Subvar *grandiflora* Hackel, s květy velkými: na Holedně u Jundrova a u Mor. Budějovic s tvarem základním.

β) *glaucescens* Hegetsch. Jako a), listy však šedozelené a klásky ojněné.

Vsetín (Bubela), luka v sadech u Wiesenberka (Oborny).

γ) *subcaespitosa* Sondr. Lata stažená, výběžky velmi krátké.

Kamenitá místa. Pořídku: u Šumvaldu v okresu vranovském (Oborný).

b) *planifolia* Hackel. Jako a), avšak všechny listy za čerstva a někdy i sušené ploché. Lata a klásky velmi veliké.

Pořídku: na vlhkých úhorech kolem Popic a Kounic, u Znojma a na cestě od Popic k mlýnu Trouznickému (Oborný).

c) *fallax* Hackel. Rostlina hustě trsnatá, výběžky překrátké neb žádné, postranné prýty z ohnutého dolejška přímé; jich listy řasně složené, listy stébelní ploché neb ploše žlábkovité.

Pořídku. V lesích kolem Jevišovic a v údolí Dyje u Znojma (Oborný), v údolí Svitavy u Brna.

3. *Planifoliae* Döll. Všecky listy ploché.

185. *F. pratensis* Huds. (*F. elatior* L. part. K. luční). Stéblo vystoupavé i s listy a pošvami hladké. Lata jednostranná, přímá neb nicí až převislá, v čas květu odstálá, před dobou květu a po odkvětu stažená, větve jednotlivé neb dolejší po dvou, z těchto jedna krátká 1—2klasá, druhá delší 3—5klasá. Klásky dosti veliké, podlouhlé, nannoze 6—10květé, obyčejně bezosinné. Plévy kopinaté, hořejší tupé. Pluchy válcovitě kopinaté, bezosinné neb s osinou tuhou několikrát kratší. Listy čárkovité, ploché, v pupenu svinuté, šedozelené. Rostlina volně trsnatá.

V. 0:50—1:00 m. Klásky žlutavozelené neb nafialové.

4 Červen, červenec. Luka, trávníky, v rovině i v horách hojná.

186. *F. arundinacea* Schreb. (K. rákosovitá). Stéblo velmi silné, přímé. Lata široká, po odkvětu nejrozkladitější, převislá, větve drsné, dolejší podvojně, kratší větvičky s 3—10 klásky. delší 5—15klasé. Klásky podlouhle vejčité, kratší, 4—5květé osinaté. Plévy čárkovité, špičaté. Listy široce čárkovité, ostatně jako předešlá.

V. 0:60—1:80 m. Lata až 0:35 m. d. Klásky zelené, často nafialovělé.

4 Červen, červenec. Vlhká, bahnitá luka, poříčí, příkopy, ale též na suchých místech. Porůzná v jižním a středním území. Sokolnice, Měnin a Čejč (Makowsky), Oujezd, Mal. Hostilrádky, Vranovice: nížiny na dolní Dyji (Oborný), břehy Moravy u Kojetína a Kroměříže (Schlosser), dle téhož též na Bečvě u Přerova.

187. *F. gigantea* Vill. (*Bromus giganteus* L. K. obrovská). Stéblo obloukovitě vystoupavé, hladké, od spodu listnaté. Lata plhá, velmi veliká, posléz převislá, větví tenkých rozkladitých. Klásky mírně veliké, 5—9květé, s osou lysou. Plévy čárkovité, přilhocené. Pluchy kopinaté, slabě pětizilné, s osinou 2—3krát delší, drsnou vláskovitou, zprohýbanou. Listy široké, na žilách vyniklých, na lici drsné, na rubu hladké, tmavozelené, na lici šedozelenavé: dolejší pošvy drsné. Rostlina volně trsnatá.

V. 0:60—1:20 m. Klásky bleдозelené.

4 Červenec—září. U potoků, vlhké stinné háje, houště. V celém území porůzná. Kolem Brna ve všech stinných lesích obecná; hojná v Rájském lesíku! (Makowsky), u Veverí (Oborný)!, Čacovice, Obřany, Bilovice, Adamov, Kartouzy, Bystre, Jundrov, Lískovec, Střelice, Tečice, Bučovice, Mouřínov, Židlochovice, Nosislav, Krumlov, Břeclav. — Kolem Prostějova: v drahanských lesích na Příhoně, na Losance, na Spálené u studénky pod Andělem Strážcem (Spitzner). Ve Znojemsku: u Náměstí (Roemer), lesnatá úbočí údolí Dyje od Bítova až ke Znojmu, v Bratovském lese u Vranova, řídkěji v jiných částech kraje znojemského (Oborný). Obecná kolem Jihlavy (Pokorný), Slavonice, Chvalice, Star. Hobzí (Oborný), Urbanov, Olší, háj u Bystřice, Zvole, Nov. město, Bukovice, Koldštýn. — V severní Moravě: kolem Wiesenberka, Velk. Losína a Šumberka (Paul), Rudno (Reissek), Beroun (Gans), v horním údolí Moravy a v Jeseníku obecná odtud až po Olomouc (Oborný), hojná kolem Kroměříže (Palla). Ve východní Moravě: Hodonínský les (Uechtritz), Bzenec, les stranou k Veselí (Bubela), břehy Moravy blíže Uh. Hradiště (Schlögl), Javorina (Holuby)!, Strážnice, Velká, Halenkov. — Vsetín (Bubela)!, Nov. Jičín (Sapetza)!, Příbor (Čížek), kolem Frýdlandu, schází asi kolem Kojetína (Oborný). Ve Slezsku: hojný v Těšínsku a Bělsku (Kolbenheyer), nezřídka zde onde v údolí Ostravice (Oborný), Pržno, Jablunkov, Krňov, Vrbno, Ludvíkov; Karlovská studénka (Niessl).

β) triflora Godr. Rostlina slabší. Listy užší. Větve laty obvyklejší přímé, kratší, klásky 3—4květé.

Pořídku: v údolí Svitavy u Brna. — V Háji, na Židovce, na Spálené, ve Žbanovském a Vícovském žlebě (Spitzner), údolí Dyje mezi Hardekem a Nov. Hrádkem (Oborný).

188. *F. silvatica* Vill. (*F. calmaria* Sm. K. lesní). Stéblo silné, z ohnuté spodiny přímé, dole obdané bělavými šupinkami a leda 1 nevyvinutým čepelným listem i se silně žebnatými pošvami plstnatě drsné. Lata velká rozkladitá, posléz převislá větví tenkých, poněkud zprohýbaných. Klásky velmi malé, 2—6květé, osa jejich srstnatá. Pluchy kopinaté, bezosinné s 3 silněji vyniklými a 2 slabšími žilami. Listy stébelní široké, obak drsné, na lici nasivělé, na rubu tmavozelené, obvykle 3. Oddenek krátkočlenný, volně trsnatý.

V. 0.60—1.00 m. Kláskybledozelené.

4 Červen, červenec. Stinné pohorské lesy, žleby. Velmi porůzná, v Sudetách hojněji. U Skal věžných v údolí Dyje mezi Vranovem a Hardekem, na pěšině od Hardeku k Nov. Hrádku nedaleko Umlaufberku, na obou místech po skrovnu (Oborný). Pořídku u Chrástice a Hynčiny; nad Stříbrnicemi u Star. města, Fuhrmannštýn, na cestě od Švýcarsky pod Pradědem k Winkelsdorfu (Uechtritz)!, nezřídka v údolí Josefském poblíž Koldštýna, na cestě z Fuhrmannštýnu přes Šosskamm do Annaberku na několika místech (Oborný), údolí šumné Tisé, Česnekový příkop; Velká kotlina (Grabovský), Janovice, Rymařov. — V Beskydách: úbočí Kněhyně k Trojanovicům u Frenštátu (Oborný).

75. *Brachypodium* P. B. Mrvka.

189. *B. silvaticum* P. B. (*Festuca silvatica* Huds. M. lesní). Stéblo přímé i s listy chabé a roztroušené chlupaté neb aspoň

na dolejšku chlupaté. Hrozen veliký, převislý a dvouřadý. Klásky 6 až 15květé. Pluchy podlouhlé, kopinaté, ve vláskovitou osinu zakončené; tato kratší neb zdělí hořejších pluch klásku. Plůška mnohem kratší pluchy. Listy dosti úzké, ploché, dlouze zahrotnaté, střední žíla na rubu bělavá. Oddenek volně trsnatý, krátce vřběžkatý.

V. 0·60—1·20 m. Rostlina tmavozelená, klásky šedo- neb bělozelené, lysé neb chlupaté.

4 Červenec, srpen. Stinné lesy, houštiny. Porůzná. V brněnském kraji: lesy kolem Brna, Adamov, Rajský lesík a háje jižní (Makowsky), Klobouky (Steiger). Bilovice, Blansko, Rajhrad, Slavkov, Mouřinov, Vyškov, Nosislav, Břeclav a odtud až k Rohatci a Strážnici. — Na starém Plumlově u Prostějova (Spitzner), Ve znojemském kraji: Náměšť (Roemer), Jevišovice, Vranov, Hardek, Znojmo a háje na dolní Dyji (Oborný). Vysoký kámen a Pokladní vrch u Jihlavy (Reichardt), Telč, Černice, Žďár. — Hojná v okolí olomouckém (Vogl), u kláštera Hradiska u Olomouce (Makowsky). Šumbersk (Paul), Bradla u Ném. Libavy, Trausnic u Petrovic, Hraběžice, Sobotín, Velk. Losín, Velvice, Raškov, Teplice, Kriech, Budišov. Ve východní Moravě: dosti hojná v lese Hodonínském (Uechtritz), les Háj a Plechovec u Bzence (Bubela), lesy kolem Uh. Hradiště a kraje háje Velehradského (Schlögl), Javořina (Holuby), Velká, Uh. Brod, Val. Klobouky, Rozsoší u Příkazu. — Prusny u Rusavy (Sloboda), hojná na vrchu Čupu u Vsetína (Bubela), kolem Nov. Jičína (Sapetza), u Jindřichova a Hranic (Schlosser).

190. *B. pinnatum* P. B. (*Bromus pinnatus* L. M. prapořitá). Stéblo tuhé, jen na kolénkách chlupaté. Hrozen přímý neb trochu nicí, poněkud hustý, klásky delší, 8—24květé, obyčejně dvouřadé. Pluchy podlouhlé, tupouké, v osinu kratší prodloužené. Listy dosti tuhé, namnoze roztroušeně chlupaté, světlazelené. Oddenek plazivý, šupinatý.

V. 0·50—1·00 m. Klásky šedo- neb žlutavozelené, různé velikosti a různého odění, tvar s lysými klásky mnohem řidčejší (*B. rupestre* R. et Sch.)

4 Červen, červenec. Suché lesy, výslunné kopce a houštiny. Hojný v teplejších polohách. V celém brněnském kraji porůzný (Makowsky), Adamov, Hády u Obřan, Lažánky, Židlochovice (Oborný)!, Klobouky (Steiger)!, Lomnice (Pluska), Červený kopec u Brna, Bilovice, Rajhrad, Sýrovice, Slavkov, Vyškov, Kyjov, Nosislav, Hustopeč, Morkůvky, Polavské a Mikulovské kopce. — Kolem Prostějova: na Kosíři, na Kněží hoře u Krumsína, na Boří u Hartmanic (Spitzner), hojna kolem Kroměříže (Palla). Ve znojemském kraji: Náměšť (Roemer), Jevišovice, Znojmo, Vranov, Milfroun atd. (Oborný): v okolí Olomouce řídce na úbočích za Slavonínem (Mik), u kláštera Hradiska (Makowsky). Šumbersk (Paul). Ve východní Moravě: Javořina (Holuby), Žerotín a j. m. u Strážnice, Knězdub, Velká, Kuželov, Javorník, Chrást u Uh. Brodu, les Horka u Val. Klobouk. — Rusava (Sloboda), hojný na vrchu Čupu u Vsetína (Bubela), Nov. Jičín (Sapetza). Ve Slezsku: Blagotice poblíž Těšína (Kolbenheyer), Kostelec u Krňova.

76. *Bromus L. em. Sverep.*

1. *Secalini* Koch. Čelak. Prodr. Fl. Boh. p. 52. Klásky méně neb více naduřelé, ku konci zúžené. Dolejší pléva 3—5žilná, hořejší vícežilná. Plucha tuhými štětinkami brvitá. Druhy 1- neb 2leté.

a) Plucha krátce dvouklaná, osina rovná právě pod koncem jejím vynikající.

191. *B. secalinus* L. (S. obilní, stoklasa). Stéblo přímé, tuhé a tvrdé i s pošvami lysé. Lata rozkladitá po odkvětu převislá. Pluchy elliptické nebo podlouhle elliptické, tupé, tuhé, jich postranní kraje obloukovité, z mládí se kryjící, posléz skoro do obla svinuté, drsně tečkované neb chlupaté. Listy roztroušeně chlupaté a jakož i celá rostlina žlutavozelené.

V. 0.50—1.20 m. Klásky světlazelené.

⊙ Červen, červenec. Na rolích a v obilí všude hojný.

a) *vulgaris* Koch. Klásky menší, užší a kratší, 5—12květé. Pluchy posléz silněji svinuté, pročež krajem se jen dotýkající; osiny obvyčejně kratší, někdy skoro žadné (var. *submuticus* Hagenbach).

Všude dosti hojný. Kolem Vondruhá poblíž Těšína nalezl Ascherson řídkou odrůdu s chlupatými dolejšími pošvami a listy.

b) *grossus* Desf. (spec.) Klásky větší a delší vždy mnoho-, 10- neb 15květé. Pluchy slaběji svinuté, krajem se kryjící; osiny obvyčejně delší.

Hojný, avšak ne tou měrou co předešlý.

192. *B. racemosus* L. (*B. arvensis* L. a) *racemosus* Nlr. (S. hroznatý). Stébla namnoze jednotlivá, tenká. Lata přímá, úzká, jednoduchá, hroznovitá, po odkvětu stažená, poněkud nicí, větviček drsných, krátkých, 1—2klasých, pojediny neb po 2—3, přímých. Klásky vejčitě kopinaté, 5—8květé, jen dvakrát delší než hořejší pléva. Pluchy elliptické, slabožilné, lysé, světlé, zelené, jen nejdoleji trochu krajem vehnuté, s krajem úzce suchomázdřitým, obloukovitým a osinou stejně dlouhou; plušky od konce ku spodině zúžené. Listy i s pošvami měkče chlupaté.

V. 0.30—0.60 m. Rostlina i klásky světlazelené; klásky zřídka nafialové.

⊙ a ⊙ Květen—červenec. Urodná luka, háje. Pořídka. Dosti hojný na úrodných lukách kolem Jevíčka a Boskovic (Uechtritz), Mlatkov. V Prostějovsku: v lučném údolí mezi Určicemi a Zešovem (Spitzner). Bažantnice u Náměště (Roemer), Chropín a Kroměříž (Schlosser). Javořina (Holuby), Javorník; luka u Moravy poblíž Bzence (Bubela).

193. *B. commutatus* Schrad. (S. pomíchaný). Lata po odkvětu volná, nicí, větviček drsných, prodloužených, po 2—4, posléz překlouňených. Klásek podlouhlý neb podlouhle kopinatý, 6—12květý, vícekrát delší než hořejší pléva. Pluchy podlouhle elliptické, lysé, krajem

posláz do polou a výše vehrnutý a zde tupým úhlem omezeny, úzeji bělomázdřité, lysé, nasivěle neb našedivěle zelené. Plušky jen vespod zúžené. Stébla namnoze v trsu. Dolejší pošvy a listy huňaté, hořejší kratější chlupaté, ostatně jak předešlý.

V. 0.30—1.00 m. Klásky šedé neb žlutavozelené, posláz obyčejně načervenalé.

⊙ Květen, červen. Pole, úhory, meze, jeteliště. Porůzný, v jižní a střední části. V brněnském kraji: vinice u Julianova a i jinde porůzný (Makowsky), kolem Komarova (Schlosser), Sokolnice, Mal. Hostihrádky, Sobůlky, Kostelec, Moravany. — Mohelno (Roemer), Polava a Mikulov (Makowsky) Nežrůdka v okolí Znojma: jako kolem Milfrounu, Suchohrdlí, Mal. Tasovic a j. (Oborny), pole kolem Bzence (Uechtritz), ojedinele nad Domanínem u Bzence, četněji na silnici ke Kyjovu (Bubela), Javořina (Holuby), Blogotice u Těšína (Engler).

194. *B. mollis* L. (S. měkký). Lata přímá, směstnaná, později stažená, větve krátké, jemně chlupaté, jednoklasé, delší 2—5klasé. Klásky vejčité podlouhlé, 6—10květé. Pluchy široce elliptické, krajem posláz do polou a výše vehrnuté a tam tupým úhlem omezeny, smutně zelené, široce bělomázdřité, chlupaté, zřídka lysé, ale drsně tečkované. jich žíly vyniklé. Plušky jen vespod zúžené. Pošvy a listy jemně chlupaté.

V. až 0.60 m. Rostlina šedozelená. Na suchých místech rostlina jen 0.05—0.15 m. v., 1—3klasá, var. *nanus* Weigel.

⊙ Květen, červen. Luka, trávníky, pustá místa. V celém území obecný
f) *leiostachys* Tausch. Klásky lysé, ostře tečkované.

S tvarem základním u Žabovřesk u Brna. V starém řečišti Svratky u Brna (Čížek), u Šumberka (Paul).

b) *Plucha* hlouběji dvouklaná, s cípy zakončitými, osina tudíž dosti hluboko pod koncem pluchy, dosti dlouhá, po odkvětu namnoze zevnitř vyvrácená.

195. *B. arvensis* L. (S. rolní). Lata veliká, přímá, rozkladitá, obyčejně všestramná, posláz nicí, z větví tenkých a dlouhých, 1- neb 2—6klasých. Klásky čárkovitě kopinaté, 5—10květé. Pluchy podlouhlé, přihrocené, jich kraje nad prostředkem tupouhlé, značně se kryjící, málo delší než plušky; osina posláz skorem rovná. Prašníky 7—8krát větší na délku než šířku. Listy huňaté, pošvy jemně chlupaté.

V. 0.25—1.20 m. Rostlina šedozelená. Pluchy zhusta nafialové.

⊙ Červen, červenec. Pole, meze, u cest. Porůzný, někde chybí. Brno, Adamov, Sokolnice (Oborny), Žlutý kopec, Žabovřesky, Židenice, Slavkov, Vyškov, Kobylí, Velk. Pavlovice, Ždánice, Kyjov. — Prostějov (Spitzner), Znojmo, Popice, Kounice, Náměšť, Polava, Mikulov (Oborny), Klobouky (Steiger), Hustopeč, Vistonic, Klentice; kolem Olomouce (Vogl), Šumberk (Paul), zde též f. *nutans* (Oborny), Bzenec (Uechtritz a Bubela), Uh. Hradiště (Schlög), Javořina (Holuby)!, Strážnice, Velká, Javorník. — Petřkovice poblíž Nov. Jičína (Sapetza). Ustroň v Těšínsku (Kolbenheyer), kolem Vidnavy.

196. *B. patulus* M. et Koch. (S. odstálý). Lata přímá, odstálá, po odkvětu stažená, jednostranně nicí, z větví velmi tenkých, prodloužených, obyčejně 1—2klasých. Klásky čárkovitě kopinaté, 6—12květé, něco větší než u předešlého. Pluchy ellipticky kopinaté, mnohem delší než plušky, úzce bělomázdřité, nad prostředkem tupouhlé, méně se kryjící. Osiny silněji kroucené. ven vyvrácené. Délka prašníků 3—4krát větší než šířka. Plod větší, ostatně jak předešlý.

⊙ Červen, červenec. Role, meze, vinice, v jižní a střední části porůzný. Kolem Brna, Sokolnice, Polava, Mikulov a Čejč (Makowsky), Špilberk u Brna (Oborný). Zmole u Židenic, Juliánov, Onjezd, Slavkov, Hustopeč, Šobůlky, Kyjov. — Ve znojemském kraji: Znojmo, Suchohrdlí, Mal. Tasovice, Velk. Mašovice, Milfroun (Oborný), kraje polích na sv. Florianku u Bzence (Uechtritz a Bubela), Strážnice, Velká, Klokočnick a j. m. u Javorníka.

197. *B. squarrosus* L. (S. kostrbatý). Lata chabá, převislá, klásky podlouhle kopinaté, široce bělomázdřité, lysé neb pýřité, 10— až 20květé. Dolejší plévy 3—5-, hořejší 7—11žilné. Pluchy elliptické, 7žilné, hlouběji pod koncem osinaté; osina zdělí pluch, sehnutá a skoro pod úhlem pravým od pluchy odstálá. Pošvy husté a jemně huňaté.

V. 0·20—0·45 m. Klásky bledozelené.

⊙ Květen, červen. Keřnaté a travnaté stráně. Velmi pořádku, bezpochyby jen nahodile. Posud jen na levém svahu údolí Dyje za plovárnou u Znojma a na Kozí stezce mezi Lukovem a Hardekem 1881 Oborným objevený. Klásky moravské rostliny jsou lysé a veliké. Stébla jednotlivá neb v trsu.

2. *Genuini* Koch. Klásky ku konci širší, po stranách smáčknuté. Dolejší plévy 1-, hořejší 3žilné. Plušky tuhými štětinkami hřebenitě brvitě.

198. *B. tectorum* L. (S. střešní). Stéblo nejhořeji namnoze pýřité. Lata poněkud hustá, jednostranná, převislá, větví útle pýřitých. Klásky čárkovitě kopinaté, 5—9květé. Plévy se širokým mázdřitým krajem. Pluchy kopinaté, útle pýřité, trochu drsné, s osinou skoro stejně dlouhou; pluška štětinatě brvitá. Listy a pošvy huňaté pýřité.

V. 0·15—0·40 m. Klásky zelenavé, posléz matně červenavé.

⊙ Květen, červen. Suché trávníky, meze, zdi, pustá místa. Obecný v rovině, v horách řídkěji.

199. *B. sterilis* L. (S. jalový). Stébel obvyčejně více, lysých. Lata velmi veliká, volná, všestranná, přímá, posléz nicí, větví dlouhých, srstnatých, 1—2klasých. Klásky veliké, podlouhle klínovité, 7—10květé. Plévy s krajem úzce suchomázdřitým. Pluchy čárkovitě šidlovité, lysé, drsné, s osinou delší.

V. 0·25—1·00 m. Klásky zelené, posléz načervenalé fialové.

⊙ Květen, červen. Úhory, cesty, zdi, rumiště. V jižní a střední části obecný, v horách pořádku. Obecný v brněnském (Makowsky), znojemském, uh. hradištském (Oborný), krumlovském, hustopečském, vyškovském a hodonínském kraji. — Na cestě k Zešovu u Prostějova (Spitzner), Kroměříž (Palla),

mezi lmem kolem Jihlavy roztroušený (Pokorný). Poskrovnu kolem Telče. — Olomouc (Vogel), Šumperk (Paul), Něm. Libava. Ve východní Moravě: Javořina (Holuby), Holešov (Sloboda), ojedinelé na silnici od Vsetína k Láskám (Bubela), Žilina u Nov. Jičína (Sapetza), Rudno (Reissek). V Těšínsku (Kolbenheyer), ve Vidnavsku.

3. *Festucacei*. Klásky smáčkuté, ku konci zúžené. Dolejší pléva 1-, hořejší 3žilná. Pluška na okraji krátce a útle pýřitá. Rostliny vytrvalé.

200. *B. asper* Murr. (S. drsný). Stéblo drsně chlupaté. Lata velmi řídká, jednostranně převíslá, větví krátkých sblížených. 1 neb 2 větve kratinké; 1klasé, ostatní 2—5klasé, dolejší větve po 3—5. Pluchy čárkovitě kopinaté, dlouze zakončité, přilehle chlupaté, delší své osiny. Listy čárkovitě kopinaté, plihé, v mládí svinuté, dolejší i s pošvami chlupaté.

V. 0·60—1·20 m. Klásky zelené.

4 Červen, červenec. Stinné, jmenovitě horní lesy, žleby. Porůzný. V brněnském kraji: Paseky kolem Pernštýna (Frant. hrabě Mittrowsky)!, Písárky u Brna, Adamov!, Babí lom (Čížek), Kralice a Střelice! (Niessl). Údolí Punkvy u Blanska, Sloup, Slavkov, kolem Bučovic. — Hojněji ve znojemském kraji: Bažantnice u Náměště (Roemer), hrad Chraštan u Bítova, Mlýnský vrch u Čížova, poblíž letohrádku u Liliendorfu, údolí ledové u Vranova, Koží stéžka u Lukova, lesy mezi Hardekem a Devíti mlýny, jako vzácnost v údolí Dyje u Znojma (Oborný). V jihlavském kraji: Vysoký kámen a Špicberk u Jihlavy (Reichhardt), údolí Dyje pod Star. Hobzím a u Chvalic (Oborný), kolem Telče a Řasné. V severní Moravě: Zámeček u Bludova, lesy kolem Velk. Losína, Teplice (Paul), Sobotín. Ve východní Moravě: lesy Háj a Plechovec u Bzence (Bubela), lesy u Velehradu (Schlögl), Javořina (Holuby)!, Stražnice, Kněždub, Velká, Javorník. — Rusava (Sloboda)!, Morkovice (Jelínek), Nov. Jičín (Sapetza)!.

201. *B. ramosus* Huds. Fl. angl. (*B. serotinus* Benek. S. rozvětvený). Lata větší rozkladitá, větví dlouhých, dolejší větve od sebe odstálé, skoro stejně dlouhé, po dvou, každá s 5—9 klásky, tyto větší. Šupinka na spodku nejdolejších větví laty brvitá. Plévy zcela, pluchy jen na hřbetě lysé. Pošvy všechny drsně chlupaté, ostatně jak předešlý.

V. 0·75—1·50. Klásky zelené.

4 Červenec. Stinné lesy a paseky. Pořídku. Posud jen v Boskovotýnském lese u Jevišovic, s klásky nafialovělými, u Střelice směrem k údolí Obravy poblíž Brna (Niessl) a na Javořině (Holuby).

202. *B. erectus* Huds. (S. vztyčený). Lata úzká, volná, přímá, stejnoměrně rozložená, dolejší její větévky po 3—6. Klásky kopinaté, 5—7květé. Pluchy dvojnásobné délky jich osin. Listy v mládí řasné složené, nejdolejší úzounké, dlouhobrvé, hořejší širší i s dolejšími pošvami roztroušeně a odstále chlupaté neb přilysé. Rostlina hustě trsnatá.

V. 0·40—0·80 m. Klásky žlutozelené, pluchy namnoze nafialové.

4 Květen, červen. Luka, návrší, u cest. Porůzný, místy obecný. Obecný kolem Brna (Makowsky), hojný u Blučiny (Niessl), Černovice, Sokolnice, Slavkov, Vyškov, Židlochovice, Nosislav. — V Prostějovsku: u Plumlova (Spitzner), u Bedihoště (Uličný), kolem Kroměříže (Čížek a Palla). Ve Znojemsku: Náměšť (Roemer) Jevišovice (Ritschl), Znojmo, Mal. Tasovice a Hodonice (Oborny). Zámecká zahrada v Hradci u Opavy (L. Reischel).

203. *B. inermis* Leyss. (S. bezbranný). Lata veliká, přímá, všestranná, dolejších větévek po 3—6. Klásky čárkovitě kopinaté, 5- až 10květé. Pluchy čárkovitě podlouhlé, tupé pod koncem s rezavo-žlutou páskou, krátce 2zubé, s hrotem neb kratinkou osinou. Listy čárkovitě kopinaté, ploché, tuhé i s pošvami lysé, v mládí svinuté. Oddenek dlouhočlenný, šupinatý, plazivý, výběžkatý.

V. 0·30—1·10 m. Klásky jasně zelené. Pluchy na konci nahnědle žluté, častěji nafialové. Prášniky pomerančově žluté.

4 Červen, červenec. Meze, cesty, náspy, kraje vinic, luka. Na naplaveninách starších i novějších obecný, jinak porůzný neb vůbec žádný. Obecný v kraji brněnském (Makowsky). Obecný ve znojemském a uh. hradčinském kraji (Oborny). Hojný až obecný v krumlovském, hustopečském, vyškovském a kyjovském a porůzný v hodonínském kraji. — V Prostějovsku: v křovinách u selouteckého lomu (Spitzner). Kolem Kroměříže (Palla), na Javořině (Holuby). Kolem Olomouce, na cestě do Nebotína (Vogel), Šumperk (Paul). V Těšínsku kolem Těšína a Bělska (Kolbenheyer).

77. *Triticum Tourn.* Pšenice.

1. *Eutriticum* Godr. Klásky břichatě naduřelé. Plévy vejčité neb podlouhlé, ostře kýlnaté, se stranami velmi nestejnými. Pluchy na konci ostře kýlnaté. Rostliny jednoleté neb ozimé.

204. *T. vulgare* Vill. (P. obecná). Stéblo hladké. Klas hustý, 4stranný, se větvením tuhým. Klásky ponejvíce 4květé. Plévy vejčité, chruplakovité, na hřbetě klenuté, z předu uťaté s zoubkovitým hrotem, skoro zdělí pluch. Plod volný. Listy mírně široké, krátkými štětkami drsné. —

V. 0·60—1·20 m. Klásky bělavé neb žluté.

⊙ a ⊙ Červen. Seje se po celém území, kromě hor.

205. *T. turgidum* L. (P. anglická). Plévy dle celé délky své skoro křídlatě kýlnaté. Pluchy namnoze dlouhoosinaté, 2krát delší než plévy, ostatně jak předešlá.

⊙ Červen. Seje se někdy v okolí Brna (Makowsky).

206. *T. polonicum* L. (P. polská). Klas volný, nezřetelně 4hranný, trochu smáčknutý. Klásek nejvíce 3květý, z květu jeden neplodný. Plévy papírovité, veliké, mnohožilné, 3zubé, prostřední zub něco větší, dle celé délky své kýlnaté, zdělí osinaté pluchy.

V. 0·60—1·20 m. Klásky lysé, žlutavě bílé.

⊙ Červen. Seje se velmi pořádku v okolí Vyškova a j.

2. *Agropyrum* P. B. Klásky nenaduřelé. Plévy kopinaté neb čárkovitě podlouhlé, na hřbetě zaokrouhlené. Rostliny mnoholeté.

a) Oddenek plazivý, výběžkatý.

207. *T. repens* L. (Pýr plazivý). Stéblo i s pošvami lysé. Klas dosti hustý, přímý. Klásky obvykle 5květé s osou nazpět drsnou. Plévy kopinaté, přihrocené, 5žilné, delší než polovice klásku. Pluchy přihrocené neb tupounké bezosinné neb krátce hrodité (*a. vulgare* Döll.), neb s osinou sotva delší než plucha, též plévy osinaté (*β. aristatum* Döll.)

V. 0·45—1·20. Klásky bledozelené.

4 Červen—srpen. Suchá místa, ploty, křoviny, cesty, pole, na těchto plevelích nenáviděnou. V rovině i v předhoří obecný.

208. *T. intermedium* Host. (P. prostřední). Stéblo tuhé, silnější a větší. Klas volný. Klásky oddálené, řidčeji sblížené větší než u předešlé. Plévy a pluchy tupé neb zaokrouhlené, s žilami vyniklými, bezosinné neb překrátce osinaté, pléva kratší neb do polou klásku. Listy široké, ploché, tuhé, na kraji drsné. Dolejší pošvy chlupaté, řidčeji lysé na okraji obvykle brvité.

V. 0·60—1·20 m. Rostlina světlazelená neb sivá. Klásky bělavé zelené, někdy nařiaťové.

4 Červen, červenec. V naplaveninách starších a novějších, v jižní a střední Moravě rozšířena.

a) *villosum* Hackel. (*Agropyrum Savignonii* De Not.) Plévy a pluchy drsně srstnaté. Mezi význačným tvarem.

V brněnském kraji: řečiště Svatky u Brna (Čížek), Špilberk, Žlutý kopec, Kartouzy a dále na jih (Oborný), Řečkovice, Obřany, Slatinské skály Líšeň, Červený kopec, Sokolnice, Slavkov, Hustopeč, Kobylí, Velk. Pavlovice, Sobůlky, Kostelec. — Pod Kosířem a v křovinách u selouteckého lomu poblíž Prostějova (Spitzner). V kraji znojemském: Náměšť, Mohelno (Roemer), údolí Dyje od Vranova níže u Hardeku, Nový hrádek, Devět mlýnů, Znojmo, Jevišovice, Hodonice a na j. m. (Oborný), u Čejče (Uechtritz)!, a kopce u Kyjova (Bubela).

β) *caesium* Presl. Dolejší listy na rubu měkce chlupaté, pošvy huňaté.

Na sv. Florianku u Bzence (Uechtritz a Bubela).

b) *subspec. glaucum* Desf. (sp.) Stéblo tuhé. Klas volný. Plévy 5—7žilné, velmi tupé neb uťaté, pluchy tupé, bezosinné. Listy úzké, po kraji skorem štětinovitě svinuté, z tuha odstálé; pošvy po kraji skorem vždy brvité, ostatně jak *T. intermedium*.

V. až 1·20 m. a více. Rostlina sivá, ametystově modře oříněná.

4 Červen, červenec. Kraje cest, vinic a návrší. Nikolčice, Čejč, Kobylí; kopce u Kyjova (Bubela). Ve Znojemsku: údolí Dyje u Znojma a dlouhý Šohes u Devíti mlýnů (Oborný), sem bezpochyby patří rostliny Hodonínské, Schlosserem a Reissekem co *T. rigidum* Schrad. uvedené.

b) Oddenek trsnatý, bez výběžkův.

209. *T. caninum* Schreb. (Pýr psí). Stéblo poněkud plihé i s pošvami hladké. Klas štíhlý, převislý. Klásky 3—5květé, s osou huňatou. Pluchy kopinaté, zakončité, s osinou delší, hadovitě zprohýbanou. Listy měkké, plihé, po obojí straně drsné, obvyčejně pyřité, na lici šedozelené, na rubu tmavozelené.

V. 0.50—1.30 m. Rostlina tmavo- až světlazelená. Klásky světlazelené, někdy nařialové. Fest. silvatica Huds. trochu podobný.

4 Červen, červenec. Stinné lesy, háje, břehy, žleby, houštiny. Hojný. V brněnském kraji: kolem Adamova a sice na Praobru (Theimer), lesy u Brna (Oborný), lesy u Martinic poblíž Klobouk (Steiger). Bilovice, Babice, Ivančice, Krumlov, Vranovice, Kordějov, Břeclav. — Ve znojemském kraji: skoro ve všech hájích a houštinách podél Dyje od Vranova až k ústí jejímu (Oborný). Kolem Jihlavy spoře: a to na Josefském vrchu u Čížova (Pokorný). V Prostějovsku: v Hájí a v lesích na vysočině drahanské porůzný (Spitzner), Kroměříž (Čížek), kolem Olomouce (Vogl), Rudno (Reissek). Ve východní Moravě: háj u Vilémova dvora poblíž Bzence (Bubela), lesy kolem Uh. Hradiště (Schlöggl), Napajedly (Schlosser), Javořina (Holubý), Strážnice. — Kolem Holešova a Rusavy (Šloboda), Lhotka u Bystřice p. H. V Opavsku (Rohrer a Mayer), a v Sudekách ještě na úpatí Kladského Sněžníka (Uechtritz).

78. *Secale L. Žito.*

210. *S. cereale* L. (Ž. obecné, réž.) Stéblo nahoře jemně chlupaté. Klas převislý. Plévy lžilné, na kýlu draslové, kratší kláskův. Pluchy kopinaté, s osinou prodlouženou, na kýlu s tuhými brvami.

V. 0.50—1.75 m. Klásky šedozelené.

⊙ a ⊕ Květen, červen. Všeobecně bývá seto i zdivočilé. Četně na sečech Baranie asi při 1000 m. (Uechtritz).

79. *Lolium L. Jílek.*

a) Rostliny hustě trsnaté, mnoholeté, s přezimnými svazečky listův. Pluchy bylinné.

211. *L. perenne* L. (L. ozimý, anglický). Stéblo silně smáčkuté, lysé. Klásky četné, přímé, 1½ delší než plévy, 3—12květé, uzralé ne hned rozpadavé. Pluchy tupoučné, bezosinné, neb pouze hrodité. Listy úzké, v mládí řasně složené.

V. 0.20—0.75 m. Klásky žlutozelené, někdy v listnaté výrostky přeměněné, v rozličném množství a různé velikosti, též klas buď jednoduchý neb rozvětvený.

4 Červen—září. Luka, pastviny, trávníky, cesty. Obecný.

212. *L. multiflorum* Lamk. (*L. Boncheanum* Kunt. L. vlaský). Stéblo nahoře drsné. Klásky četné, 3—20květé, 2—3krát delší než pléva, dozralé velmi drobné. Pléva sotva delší pluchy na konci 2klané a bořejší aspoň v klásku osinaté. Listy v mládí svinuté.

V. 0·45—1·00 m. Klásky bledozelené.

4 Červen, červenec. Pochází z jihu, seje se někde a pořádku zdívkuje. Luka osetá, ječeliště, u cest. Koliště v Brně (Makowsky), na jednom trávníku u Olešnice (Člupek), Slavkov, Vyškov. V Prostějovsku: na lukách u Držovic, u cest u Krasic (Spitzner). Údolí Dyje u Znojma, kolem Božic a Hrušovan (Oborný), podél Bečvy u Vsetína (Bubela).

b) Rostliny jednoleté bez svazečků listových. Pluchy nejdoleji chruplavičné.

213. *L. remotum* Schrank. (*L. linicolum* A. Br., *L. arvense* Schrad. J. oddálený). Stéblo štíhlé, přímé, jednoduché, lysé i s listy žlutozelené. Klásky malé, posléz široce elliptické se stran smáčkuté, 4—8květé, delší než plévy, dolejší dosti oddálené. Plucha nejčastěji bezosinná, zřídka s osinou tenkou a krátkou. Listy v mládí svinuté.

V. 0·25—0·60 m. Klásky jasně zelené.

⊙ Červen—srpen. Ve lnu, zřídka v obilí. V pahorkatině a předhoří hojný. V severní části kraje brněnského: Maxdorf u Brna (Makowsky), Letovice, Mor. Třebová (Niessl), Lomnice (Pluska), hojný u Olešnice (Člupek), Olomouc (Vogl), kolem Jihlavy hojný (Pokorný), kolem Star. Hobzí, Bolíkova, Valtínova, Slavonic a j. (Oborný), Telč, Olší, Dobrá voda, Vanov, Strachonovice, Uhřinov, Vídeň, Dol. Bobrová, Raděnice, Stražkov, Věchnov, Bystřice, Písečný, Lhotka, Rokytná, Studnice, Nov. město, Mělkovice. — Ve znojemském kraji pořádku: Náměšť (Roemer), Liliendorf, Čížov, Bítov (Oborný), Šumperk (Paul), Petrovice, Velk. Losín, Maršíkov, Nov. ves, Pekařov, Pusté Žibřidovice, Rejhartice, Mal. Morava, Stříbrnice, Aloisov. — Ve východní Moravě: ve lnu pod Hájem u Bzence (Bubela), ojediněle, kolem Uh. Hradiště (Schlögl), Javořina (Hohuby)!, Zdechov, Velk. Karlovice a na j. m. Beskyd hojný. Hojný v horách Jeseníckých až k pohorí Oderskému zde u Střelné a v Těšínsku (Kolbenheyer), Moravka, Jablunkov.

β) *aristatum* Döll. Pluchy osinaté.

Pořádku. Cizkrajov u Slavonic a kolem Střelné u Libavy (Oborný), Světlá, Pivonice, Nov. město.

γ) *complanatum* Schrad. (spec.). Klásky 7—9květé, odstále osinaté neb bezosinné.

Až dosud v území nenalezena.

214. *L. temulentum* L. (Mýlek, matonoha, opilec). Stéblo tulé, přímé, jednoduché neb na dolejšku rozvětvené i jako listy často šedozelené. Klásky podlouhlé neb elliptické, 2—8květé, zdělí plév neb kratší. Plucha s dlouhou osinou. Listy v mládí svinuté.

V. 0·45—0·90 m. Klásky bledozelené neb nasivělé. Plod dle domnění mámivý a jedovatý.

⊙ Červen, červenec. V obilí, jmenovitě v ovse a žitě. Obecný.

β) *leptochaeton* A. Braun (*L. speciosum* Stev.). Osiny slabé, zprohýbané, kratší než pluchy, někdy v osten proměněné neb skoro žádné.

Pořídku. Kolem Jihlavy (Pokorný), na úpatí Javořiny (Holuby), dle Schlossera též kolem Mikulova

80. Elymus L. Ječmenka.

215. *E. europaeus* L. (J. evropská). Stéblo na kolénku drsně srstnaté. Klas přímý, dosti nahloučený. Klásky bledé, drsné, namnoze 1květé, se zákrskem druhého květu. Plévy čárkovitě šidlovité, lysé, osinaté. Pluchy lysé, 2—3krát kratší než jich osina. Listy široké, ploché, dosti měkké, roztroušeně chlupaté. Dolejší pošvy listové srstnaté, hořejší drsné. Oddenek bez výběžkův.

V. 0·60—1·20 m. Klásky zelené.

4 Červen—srpen. Stinné horní lesy, žleby, paseky. Porůzná.

V brněnském kraji: Adamov (Theimer)!, kolem Lomnice (Pluska). Doubravník, Nedvědice, spíše na zříceninách hradu Písolce u Bystřice p. P. — Vysoký kámen u Jihlavy (Pokorný), lesy kolem Jevišovic, v lesích mezi Vranovem a Hardekem (Oborný). V Beskydách: v lesích kolem Rusavy dosti hojný (Sloboda)!, Křížový u Vsetína (Bubela)!, Lopeník (Holuby), Javořina, Javorníky poblíž Halenkova. — Vysoký les u Nov. Jičína a Pečavská gora u Star. Jičína (Sapetza). V Jeseníku dosti hojný: na cestě k myslivně u Teplice, Vlčí jáma a na cestě k Mravenčímu vrchu a sice poblíž boudy hlínové u Wiesenberku (Oborný), Winkelsdorf a Vidlice (Bachmann); údolí horní Tisé. — Urlich u Malé Moravy (Spatzier). Reivíz a Jelení luka u Waldenburku (Grabowski).

81. Hordeum L. Ječmen.

a) Květy všechny obojaké a osinaté neb poboční prášné a bezosinné. Osa klásku se nerozpadává. Listy lysé.

216. *H. vulgare* L. (J. obecný). Květy všechny přisedlé, obojaké, osinaté, v klase 4—6řadém, nicím. Klásky jednokvěté. Plévy čárkovitě šidlovité i s osinou zdělí pluch šilných, bez jich osiny. Listy drsné a jako pošvy lysé.

V. 0·50—0·80 m. Klásky obyčejně žlutozelené.

⊙ a ⊕ Červen, červenec. a) zhusta, b) spořeji setý.

a) tetrastichon. Klas hustější, 4řadý.

b) hexastichon L. (sp.). Klas volněji. 6řadý.

b) Kolem Brna (Makowsky), Krumlova, Vyškova; kolem Znojma (Oborný), Jihlavy (Pokorný), Příbora (Čížek).

217. *H. distichon* L. (J. dvouřadý). Klas prodloužený, 2řadý. Květy prostřední obojaké, osinaté, přisedlé, postranní čárkovité, prašné bezosinné, přitiskle stopkaté; obojaké květy oddálenější, s osinami ku předu naměřenými.

V. 0·45—0·90 m. Klásky obyčejně žlutozelené.

⊙ Červen, červenec. Všeobecně bývá set.

218. *H. zeocrithon* L. (J. smeták). Klas krátký. Květy prostřední obojaké, sblížené, za plodu odstálé s osinami vějířovitě rozpráženými, postranní květy prašné, bezosinné.

V. 0.45—0.60 m. Klásky žlutozelené.

⊙ Červen, červenec. Řídkěji bývá set. Kolem Brna!, Nenovic a Příbora (Čížek), kolem Slavkova a j.

b) Všecky květy osinaté, prostřední obojaké, postranní prašné neb nijaké, stopkaté. Osa celého klásku dozrálého v články se rozpadává. Listy dolejší pyřité.

219. *H. murinum* L. (J. myší). Stébla vystoupavá; často četná i s pošvami hladká a lysá. Plévy prostředních klásků čárkovitě kopinaté, brvité, plévy prašných květů nestejně, vnitřní úzce čárkovité, krátce štětínovitě brvitě, vnější čárkovitě štětínovitě, lysé. Pluchy s dlouhou osinou. Listy chlupaté, nejhořejší pošva poněkud naduřelá.

V. 0.20—0.40. Rostlina světlózelená. Klásky zelené.

⊙ Červen—září. Pustá místa, rumiště, zdi, cesty, ve vesnicích a městech teplejších poloh. Obecný v brněnském (Makowsky)!, jižním znojemském (Oborný), krumlovském, vyšovském, kyjovském, roztroušený v hustopečském a hodonínském kraji. — Kolem Prostějova (Spitzner), řídkěji u Klobouk, zde u hospody Martinické (Steiger)! Pořádku u Jihlavy, zde na stezce rostlinné (Pokorný). Hojný kolem Kromčříže (Palla), kolem Olomouce (Vogl)!. Ve východní Moravě: Javořina (Holuby)!, kolem Bzence (Bubela) až po Strážnici, Javořinu a Uh. Brod, odtud řídkěji a též scházející. Kolem Holešova a Bystřice (Sloboda)!, schází u Vsetína, roste však u Val. Meziříčí (Bubela), Nov. Jičín (Sapetza)!. V Těšínsku (Kolbenheyer)!. kolem Opavy (Oborný)! a Vidnavy.

82. *Nardus* L. Smilka.

220. *N. stricta* L. (S. tuhá). Stébla tenká, hladká, jen na dolejšku listnatá, v hustém trsu. Klasy volné, tenké, vláskovité, jednostranné. Klásky malé, čárkovitě šidlovité, 1květé, bez plév. Listy přímé, tuhé, štětinkovitě svinuté, přímé, vnější odstálé.

V. 0.10—0.40 m. Klásky matně fialové.

4 Květen—červenec. Suché vřesovinné lesy, hole, pahorky, rašeliny. V pahorkatině a na horách až na nejvyšší vrcholy obecný. V brněnském kraji: Soběšický les u Brna, pořádku (Tkaný), obecný kolem Zastávky u Rosic (Makowsky)!. Svitava a Lomnice (Pluskal), Vochos u Lomnice (Oborný), Olešnice (Člupek) u Čejce (Wiesner). Ve znojemském kraji: Náměšť (Roemer), Budkov, Jemnice, Jackov u Mor. Budějovic, ojedinele u Vranova, Čížova, Liliendorf, Břečkov, Mramotice, v Sedlešovickém lesku, a na Kraví hoře u Znojma (Oborný). Obecná kolem Jihlavy (Pokorný) a hojná v českomoravském pohorí: Javořice, Světlá, les na nivách u Vosové, Zvole, Nové město, Tři studně, Bratraňovská u Lhoty, Jiřkovice, Rokytná, Pohledec, Kaiserštýn, Žákova hora, Šlakhmry, Jimramov. — Kolem Olomouce: mezi Hajčínským mlýnem a Chomoutovským lesem a u Marientálu (Vogl a Mik). Ve východní Moravě: les Bzínec u Bzence (Bubela), roztroušena na lukách u Kunovic a Mikovic

(Schlög), hřebenem Javořiny a Lopeníka (Holuby)!, Střelná u Libavy a Rusava (Sloboda), Jasenícké horní lesy a hora Čup u Vsetína (Bubela). Val. Klobouky, Poteš, Příkaz, Hradišov, Zděchov, Javorníky, Velké Karlovice, Frojačka, Ostravice, Fridland, hřebenem Černé hory, Radhoště, Javorníka a Smrku. — Obecný v celém pohoří Kladského Sněžníka až ke Krumperku a Koldštýnu, obecný v Jeseníku (Praděd, Červený Vrch, Fuhrmannštýn, Petrštýn) až k Rymařovu a Něm. Libavě; i v jeho hlubších údolích: Šumbersk (Panl), Bradla u Něm. Libavy, Budišov. — Ve Slezsku: Karlovská studénka (Niessl), Frývaldov, Urbanův les a j. m. u Vrba, Dubová hora u Kostelce, Vítkov, Odry, Jablunkov, Úpas u Lomné, Moravka, Lysá hora, Malenovice, Bělsko.

12. Řád. Cyperaceae Juss. Šáchorovitě

Lodyha namnoze trojhranná s velmi prodlouženým nejhořejším článkem, pročež v části nadzemní nečláňkovaná, toliko na dolejšku a zas někdy pod květenstvím listnatá. Květy obojaké neb jedno-, zřídka dvojdomé, tvoří pluchou podepřené klásky v hroznovité neb vrcholíkovité květenství seřaděné. Květ za pluchou, ale vždy bez plušky vnitřní. Plévy pod kláskem žádné neb v neurčitém počtu. Okvětí buď schází neb v podobě štětín. Tyčinky 3. Semenník 2—3plochý, jednovaječný; čnělka jedna s 2—3 bliznami. Semeno s oplodím nažky nesrostlé. Listy 3řadé, bez jazýčku, pošev zavřených. Rostliny vytrvalé, zřídka jednoleté, často s plazivými, šupinami pokrytými oddenky.

Rody:

1. Květy dvojaké, jedno-, zřídka dvojdomé, ve společných neb různých klasech. Květy prašné nahé za pluchami bez plušky. Květy pestíkové za pluchou, uzavřené ve vaku neb měchýřku, jehož hořejším ústím vycházejí 2—3 čnělky. Semenník 3hranný neb čočkovitě 2boký. Semeno v oplodí volné.

83. *Carex*.

2. Květy obojaké v klasech střechovitých. Měchýřky štětinkami obklíčené neb nahé.

a) Klásek chudokvětý, ze 2—3 pluch květonosných a doleji ze 3—4 menších neplodných plév. Okvětní štětinky krátké, z klásku nikdy nečňející. Nažka smáčkutým, stvrdlým spodkem čnělky zobanitá. Blizny 2.

84. *Rhynchospora*.

b) Klásek ze 3 neb mnohých pluch květných, plévy buď žádné neb 1—2 pod kláskem mnohokvětým. Štětinky okvětní krátké neb žádné. Nažka zbytkem čnělky špičkovitým neb naduřelým a článkovitě odděleným zakončena.

85. *Scirpus*.

c) Květy v konečných klasech. Nažka článkovitě odděleným, hlízovitě naduřelým zbytkem čnělky zakončena, ostatně jako předešlá.

86. *Heleocharis*.

d) Klásky mnohokvěté, víceřadé, stětinek okvětních 6 neb mnoho, po odkvětu se prodlužujících, z klásku jako vlna vyčnívajících. Prašníky 3, blizna nitkovitá.

87. *Eriophorum*.

3. Květy obojaké v klásku 2řadém. Nažky obklíčeny stětinkami a nebo bez nich.

a) Klásky chudokvěté do strboulku nahloučené, nezřetelně 2řadé. Pluchy květonosné 1—3, větší dolejších 4—6 prázdných plév.

88. *Schoenus*.

b) Klásky mnohokvěté v latnatém kruželi, zřetelně 2řadé. Plévy prázdné žádné neb toliko 2—3. Stětinky okvětní žádné.

89. *Cyperus*.

83. *Carex* L. Ostřice.

1. *Psyllophorae* Loisl. Klásek jediný, konečný.

a) Rostliny jednodomé, na dőlějsku s květy pestíkovými, nahoře s prašnými.

a) Nažka smáčknutě 2boká. Blizny 2.

221. *C. pulicaris* L. (O. blešní). Stébła příooblá, hladká. Pluchy za plodu opadalé. Měchýřky podlouhlé k oběma koncům zúžené, posléz sehnuté oddálené, bez žeber, s ufatým, hladkým zobánkem. Listy hladké, štětinkovité. Oddenek trsnatý.

V. 0·06—0·20 m. Měchýřek posléz tmavohnědý, pluchy červeno-hnědé.

4 Květen, červen. Luka rašelinná, bařiny. Pořídka. Na lukách u Mikovic poblíž Uh. Hradiště dosti hojná (Schlöggl), sedla na Hockšaru a Pradědu (Grabowski).

β) Nažka 3boká, blizny 3.

222. *C. pauciflora* Lightf. (*C. leucoglochis* L. fil. O. chudokvětá). Stébło slabě hranaté. Klásek obyčejně 4květý s jedním květem prašným. Pluchy před plodem opadalé. Měchýřek čárkovitě kopinatý, posléz zcela sehnutý; zbytek čnělky dlouhý z měchýřku čnějící. Listy úzce kopinaté, ploché, na okraji drsné. Oddenek tenký, plazivý, výběžkatý.

V. 0·08—0·20 m. Měchýřek i pluchy slamožluté.

4 Květen, červen. Bahnitá luka a rašeliny horské. Lobník v severní Moravě (Uechtritz sen. 1819), rašeliniště Hutí u Star. Hamru (Sapetza a Schur)!, Kladský Sněžník (Knaf)!, Reivíz, Koperník, Červený vrch, Praděd (Grabowski)!, Hladová stráž, Janovická hole! (Uechtritz), jezerní pole u Fuhrmannštiny!, Studénková hole!, Kotlina!, velké a malé jezero u Frant. myslivny, Mravenčí vrch (Oborný), Janova bouda, Drehberk, jezera po Keiligem, Velký a Malý Jezerník, Leiterberk, Děd, jezerní pole mezi Pradědem a Petrštinem, na cestě od Ovčírny k Divokým kamenům, úbočí Vysoké hole.

223. *C. rupestris* All. Stébło 3hranné, na hoře drsné. Klásky čárkovité, mnohokvěté. Pluchy tupé, plod zastírající. Měchýřek opak-

vejčitý, 3boký, vždy přímý, kratince zobanité, slabě žilnatý. Listy čárkovité, ploché, na okraji drsné. Oddenek plazivý výběžkatý.

V. 0·06—0·10 m. Měchýřky kožovité žluté, pluchy kaštanověhnědé.

4 Červen, červenec. Stěrbiny skalní. Velmi pořádku. Na skalách nad kostelíčkem na Studénkové holi 1829 Grabowským objevena.

b) Rostliny dvojdomé.

224. *C. Davalliana* Smith. (O. Davallová). Stéblo 3hranné, nahoře více, méně drsné. Prašné květy v čárkovitých, pestíkové v čárkovitě podlouhlých klasech. Pluchy na plodu stálé. Měchýřek podlouhle kopinatý, žebernatý, se zobánkem prodlouženým, krátce 2zubým, posléz dolů obráceným. Listy úzké, skorem štětinovité, nahoře drsné. Oddenek hustě trsnatý bez výběžkův.

V. 0·10—0·30 m. Měchýřky a pluchy rezavěhnědé.

4 Duben, květen. Bahnitá a rašelinná luka. Porůzná. V brněnském kraji: Křtiny a Blansko (Haslinger), Olešnice a Kunštát! (Člupek), Svitava (Niessl), u Čejče (Kržisch). V Prostějovsku: na lukách mezi Ohrozími a Vícovem dosti hojná (Spitzner). Ve znojemském kraji: návrší mezi Podmílím a Lukovem u Veskova, Šamberův rybník u Šumvaldu, luka u Vračovic, kolem Mikulova a Ladaice (Oborný), kolem Břeclavi. U Napajedel a Kroměříže (Schlosser). V olomouckém kraji: hojná u Husovic a skorem na všech lukách rašelinných (Makowsky), v Hradištském lese (Mik.), mezi Lobníkem a Šternbarkem (Uechtritz), Šumperk (Paul), kolem Uh. Hradiště obecná (Schlögl), Říčky u Lhotky poblíž Bystřice p. H. a dle udání na louce u Zambosky u Vsetína, čehož novější pozorování uctvrzuje, neb Bubela ji zde marně hledal. — Svinec u Nov. Jičína (Sapetza)!, Jindřichov (Schlosser). Ve Slezsku: rašeliniště Golich u Bronova poblíž Rudzic v Těšínsku (Reichardt) Reivíz (Gr. Fl.).

225. *C. dioica* L. (O. dvoudomá). Stéblo přióblé i s listy hladké. Klásky prašné čárkovité, pestíkové, čárkovité podlouhlé. Měchýřek dosti přímý, vejčitý, žebernatý, s krátkým zobánkem posléz odstálým neb skoro přímým. Oddenek tenký, plazivý, výběžkatý.

V. 0·06—0·25 m. Měchýřky a pluchy rezavěhnědé.

4 Duben, květen. Luka rašelinná, bahna. Velmi pořádku. Dle Hochstettera u Kunštátu; Člupek ji zde marně hledal. Na veliké louce nad Jindřichovem u Postátu a na rašelinné louce Lindavské (Schlosser). Ve Slezsku: u Reivízu (Gr. Fl.).

2. *Vigneae* Koch. Klásky četné, dvoupohlavné, zřídka některé ednopohlavné, sestavené v složitý klas, latu neb strboulek. Blizny dvě.

a) Oddenek trsnatý, krátké, přímé výhonky ženoucí bez výběžkův. Klásek nahoře prašný, dole pestíkový.

α) Pluchy rezavohnědé neb rezavožluté s nervem nezeleným.

226. *C. teretiuscula* Good. (O. přióblá). Stéblo dole přióblé, nahoře tupě 3hranné málo drslavé, strany dosti vypouklé. Klas skoro jednoduchý neb dole složeně nahloučený. Měchýřky přímé, skoro kulaté vejčité, obak vypouklé, lesklé, bezžebré neb vně slabě žebernaté, v zo-

bánek 2zubý, na kraji drsný, prodloužené. Listy úzce čárkovité; pošvy nelesklé, přizemní zvětřelé, málo roztřepené. Oddenek volně trsnatý.

V. 0·25—0·50 m. Měchyřky kaštanověhnědé, menší než u následujících. Pluchy světlohnědé.

4 Květen, červen. Bahnitá a rašelinná luka. Pořídka. Lískovec poblíž Brna. — Náměšť (Roemer), Hosov u Jihlavy (Pokorný). Kolem Prostějova: nad Braniskem u Plumlova, na lukách před Vícovem (Spitzner), nezřídka na rašelinných lukách u Olomouce, hojná kolem Hlusovic (Makowsky), Kroměříž a Velké Heraldice (Schlosser), Hustěnovice u Uh. Hradiště (Schlögl).

227. *C. paradoxa* Willd. (*O. odchylná*). Stéblo tříhranné, draslavé. Klásky v husté, podlouhlé latě. Měchyřky skoro kulaté vejčité, obak vypouklé, nelesklé, zřetelně žebnaté, s užšími často bělokrajnými pluchami. Listy úzce čárkovité, na okraji drsné; pošvy nelesklé, nej-dolejší černohnědé, ve vlákna roztřepené. Oddenek hustě trsnatý.

V. 0·35—0·60 m. Měchyřky světlohnědé, pluchy rezavohnědé.

4 Květen, červen. Bahnitá a rašelinná luka, v rovině a horách až ke 700 m. Pořídka: Olešnice (Člupek), Velké Heraldice a na Grundvízu u Zotického dvora poblíž Opavy (Rohrer a Meyer).

228. *C. paniculata* L. (*O. latnatá*). Stéblo tříhranné, ostře draslavé. Klásky v latě. Pluchy se širokým blánitým krajem, zdělí měchyřku široce vejčitého, skorem přímého, slabě lesklého, vnitř plochého, vně žebnatého neb skoro bezžebého. Listy širě čárkovité, sivé. Pošvy oddenku veliké, hnědé, lesklé, neroztřepené. Oddenek hustě trsnatý.

V. 0·45—1·00 m. Měchyřky i pluchy světlohnědé.

4 Květen, červen. Příkopy, břehy, bahnitá luka. Pořídka. Kunštát a Olešnice (Člupek), rašeliněště u Svitavy (Niessl); Náměšť (Roemer). Die Schlossera též u Kroměříže a Kojetína. Pavov poblíž Jihlavy (Reichardt); toto místo již však v Čechách. — Luka podél Moravy u Bzenece (Bubela), u Uh. Hradiště (Schlögl), Lopeník (Holuby), Javořina, Strážnice. — Les Osyčná u Příbora (Čížek), Koňska v Těšínku (Kolbenheyer).

β) Pluchy zelené neb jen částečně nahnědlé aspoň se zeleným nervem.

229. *C. muricata* L. (*O. měkkoostenná*). Stéblo tříhranné s boky plochými, nahoře drsné. Klásky v méně neb více přetřihaném klasu. Měchyřky vejčité kopinaté, vnitř ploché, vně vypouklé, bezžebé, dosti dlouze zobanité, posléz rovnovážně odstálé, jich stěny na dolejšku houbovitě ztloustlé. Plod zřetelně stopkatý. Listy úzce čárkovité, jich pošvy blánitým, velmi tenkým, snadno se roztřepujícím dílem svého ústí, v jazýčkovitý přívěsek, přes spodinu listu vynikající, prodloužené, dolejší pošvy světlohnědé, čuprynatě roztřepené. Oddenek skrácený.

V. 0·30—0·50 m. Měchyřky zelené, posléz nahnědlé; pluchy světlohnědé.

4 Květen červen. Křoviny, světlé lesy, luka. Hojná až obecná. Obecná v brněnském (Makowsky)!, znojemském (Oborný), hustopečském, krumlovském, vyškovském a kyjovském, roztroušená v hodonínském kraji. Kolem Prostějova: u Bousína, Hradiska, na Žlechově a na Kosíři (Spitzner). Řídce

kolem Jihlavy, jako u plovárny (Reichardt), Nová Říše, Telč, Hradisko, Velké Meziříčí, Balín, Bystřice, Zubštýn, Nové město, les u křivého Javoru a Kozlovka u Fryšavy, Žďár, Šlakhmry, Mělkovice. — Hojná kolem Kroměříže (Palla). Kolem Olomouce (Vogl), v Chomoutovském lese, u Slavonína a na j. m. obecná, Šumperk (Paul); Něm. Líba, Budišov. — Ve východní Moravě: Bzenec (Bubela), Uh. Hradiště (Schlögl), Javořina (Holuby), Strážnice, Velká, Uh. Brod, Ordějov, Val. Klobouky, Rusava (Sloboda)!, Vsetín (Bubela)!, Příbor (Čížek), Nov. Jičín (Sapetza)!, Fridland a na j. m. Beskyd obecná. Hojný ve Slezsku, obecná v Těšínsku, Opavsku, u Krňova, Vítkova, Oder a ve Vidnavsku.

β) *nemorosa* Lamnitzer (spec.) Klas silněji prodloužené a přetrhované, pluchy bledé. Měchyřky zelené.

Řídčeji. Brno (Makowsky), Bilovice, Adamov, Blansko, Slavkov, Vyškov. — Zámecká zahrada u Klobouk (Steiger), Náměšt (Roemer), Znojmo, Lukov, Jevišovice, Vranov (Oborný), mezi Příborem a Dreigiblem, dle Sapetzy.

230. *C. virens* Lamk. (*C. divulsa* Good.? O. zelená). Klas přetrhovaný, dolejší klásky často dosti vzdálené od hořejších a obvykle stopkaté. Měchyřky vejčité, dosti krátce zobanité, posléz přímo odstálé i dole útloblanné, nikoliv houbovitě ztlustlé, plod skoro přisedlý. Jazyček na kraji ztlustlý, na straně čepele nízký, na přední straně pošvu nepřesahující, ostatně jak předešlá.

V. 0·50 - 1·00 m. Pluchy světlorozavé na kýlu zelené. Rostlina silnější než předešlá.

4 Květen, červen. Keřnatá návrší, horní lesy, skály. Pořídku: Polavské (Uechtritz) a Mikulovské kopce. — Les Ochůzky u Klobouk (Steiger), Karlovská studénka (Uechtritz).

β) *Pairaei* F. Schultz (spec.) Stéblo obvykle nižší, tuhé, tupě tříhranné, dole hladké. Měchyřky široce vejčité, krátce zobanité, kostrbatě odstálé. Listy užší čárkovité, jazyček krátký.

Pořídku. Posud bezpochyby přehlednuta. Hády u Obřan, Bilovice, Býčí skála u Adamova.

231. *C. vulpina* L. (O. liščí). Stéblo křídlatě tříhranné, na křídlech velmi draslavé, s boky vyduťnými. Klásků mnohokvětých, rezavohnědých 5—8, obvykle v jednoduchém, hustém klasu. — Měchyřky podlouhle vejčité, vně podél žebnaté. Listy široce čárkovité.

V. 0·45—1·00 m. Rostlina světlorozavá. Pluchy nahnědlé s kýlem zeleným. Měchyřky zelené, posléz hnědé.

4 Květen, červen. Příkopy, močály, břehy. Obecná až do 400 m. a ještě ve Velké kotlině (Grabowski)!

β) *nemorosa* Rebutisch (spec.) Klas dole častěji přetrhovaný, podpírající listen obvykle klas přesahující, nejdolejší, často až ke špičce zelený; listeny světleji hnědé. Měchyřky i posléz zelenavé neb aspoň bledší, větší a kostrbatěji odstálé.

V bažinách a vlhkých křovinách. Řídčeji. Hojná v brněnském kraji (Makowsky) Vyškov, Břeclav, Rohatec, Strážnice, Uher. Brod atd. — Kolem Znojma, Vranova, Náměště, Hardeku a j. (Oborný).

b) Klásek dole prašný, nahoře pestíkový. Listeny klásků šupinkovité neb jen nejdolejší se štětinkovitým hrátkem.

232. *C. leporina* L. (O. zaječí). Stéblo tupohranné, jen nahoře něco draslavé, delší než listy. Kláskův obyčejně 6 sblížených, vejčitých, v podlouhlém klasu. Pluchy tříhranné, zdělí měchýřku. Měchýřky vejčité, přímé, se širokou křídlovitou obrubou, v dosti dlouhý, dvouzubý zobánek zúžené. Listy tuhé na okraji draslavé.

V. 0.15—0.30 m. Stébla i listy šedo zelené. Pluchy světlomnědé s kýlem zeleným; měchýřky světlejší.

4 Květen, červen. Mokrá luka, lesy, bažiny. Od roviny až k temenům nejvyšších hor obecná. V českomoravském pohoří na temenech: Javoříce, Hradiska, Kaiserštýn a Žákovy hory. V Beskydách: Lopeník, Javořina, Lysá hora (Holuby), Javorník (Sapetza), hřebenem Javorníků u Halenkova, Vysoká, Trojačka, Smrk. V Sudetách: na hřebenech Kladského Sněžníka (Fiek) a Praděda (Grabowski), Koperník, Leiterberk, Karlovská studénka (Niessl), Černý vrch, Neuhausberk, Medvědí hřeben, Děd, od temena Červeného vrchu až k Švýcarně a odtud přes Petrštýn až k Bergegeistu, Velká kotlina, u Frant. myslivny atd.

β) *argyroglochin* Hornem. (spec.) Listy dosti plihé. Klásky obyčejně něco oddálené, pluchy zelenavé neb žlutavobílé.

V stinných lesích. Pořídku. Náměšť (Roemer), Telč, Nov. město. — Javořina, Lopeník, (Holuby)!, Koňská u Těšína (Fiek)!.

233. *C. canescens* L. (O. šedivá). Stéblo nahoře ostře tříhranné, drsné i s listy šedo zelené. Klásky vejčité podlouhlé 4—7, dolejší oddálené, v klasu přetrhovaném. Pluchy vejčité, hrotnaté, bílé, blávnité, málo kratší plodu. Měchýřky vejčité, přímé, obak jemně pruhované, s krátkým, nezřetelně vykrojeným, vně žlábkovitým zobánkem.

V. 0.20—0.50 m. Měchýřky žlutavozelené.

4 Květen, červen. Bažiny lesní a luční, rašeliny, pramenitá místa. Porůzná, v horách hojná. Od Brna až k Lednici (Makowsky). V Prostějovsku: na lukách u Plumlova, u Hartmanic (Spitzner). Ve znojemském kraji poskrovnu. Náměšť (Roemer), bažiny na dolní Dyji (Makowsky), luka u rybníků Ptačovských (Zavřel). Obecná u Jihlavy (Pokorný), Slavonice, Růžená, Valtinov (Oborný) příkopy dráhy kolem Holice a Olomouce (Makowsky), kolem Šumberka (Paul). Mezi Bzencem a Pískem (Bubela). Kolem Uh. Hradiště (Schlögl), rašeliníště Huti v údolí Ostravice u Fridlandu (Sapetza), Lysá hora (Oborný). V Sudetách: Kladský Sněžník (Čelakovský)!, Fuhrmannštýn!, Glaserberk, Praděd!, jezerní pole na svahu Mravenčího vrchu, Velk. kotlina! (Oborný), Hynčinské rašeliníště pod Černým vrchem, Černý vrch, Neuhausberk, u Císařské boudy, Koperník, Hockšár, Keilig, Leiterberk, Česnekový příkop, Děd, jezerní pole mezi Petrštýnem a Pradědem, u Ovčírny.

234. *C. elongata* L. (O. prodloužená). Stéblo nahoře ostře tříhranné, drsné, štíhlé, skoro zdělí listův. Klásků podlouhle válcovitých 6—12, dolejší něco oddálené, hořejší sblížené. Pluchy tupé, kratší než plod. Měchýřky kopinaté, smáčkuté, odstálé, posléz skoro dvouřadé,

v kuželovitý zobánek zúžený. Listy plihé, jasně zelené. Oddenek hustě trsnatý.

V. 0.40—0.60 m. Pluchy nahnědlé, zeleně kýlnaté, měchýřky nahnědle zelené.

4 Květen, červen. Příkopy, bažiny, luka. Velmi porůzný. V okolí brněnském: Kartouzy (Oborný). Ve znojenském kraji: Náměšť (Roemer), balna lesní u letohrádku na Mlýnském vrchu u Liliendorfu (Oborný), u Kláštera Hradiska u Olomouce (Mik), mezi Grygovem a Husovicemi (Makowsky), mezi Litovlí a Klužínkem. — Šumperk (Paul), u Velk. Losína (Schur), luka u bzeneckého nádraží (Bubela), na lukách u Rybářské ulice poblíž Uh. Hradiště (Schlögl), luka bařinná u Strážnice. — U Fridlandu (Schur).

235. *C. echinata* Murr. (*C. stellulata* Good. O. ježatá). Stéblo tupě tříhranné, hladké, nejhořeji na hranách drsné. Klásky obyčejně 4, skoro kulovité, dosti sblížené. Měchýřky vejčité, slabě vypouklé, jemně pruhované, kostrbatě odstálé, v dlouhý, drsný, 2zubý zobánek zúžený, delší než pluchy vejčité.

V. 0.10—0.40 m. Rostlina šedo zelená. Pluchy nahnědlé, s kýlem zeleným a okrajem bílým, blánitým. Měchýřky zelené.

4 Květen, červen. Bažiny lesní a luční, místa pramenitá. Hojná. V brněnském kraji: Lomnice, údolí Svitavy nad Brnem, Brno (Makowsky). Osyky poblíž Tišnova (Pluska), na sečech pod boudou mezi Soběšicemi a Bilovicemi, Sloup. Jedovnice, Tišnov, Doubravník, Nedvědice, Boskovice. Ve znojenském kraji porůzný: u Náměště (Roemer), Znojmo, Milfroun, Popice, (Oborný). Obecná kolem Jihlavy a odtud až k Slavonicům (Oborný), Olší, Javoříce, bažiny u rybníka Velk. Pařezitého poblíž Řasné, Strachonovice, Balín, Bystřice, Vitochov, Zvole, Kaiserštýn, Žďár, Beberk, Šlakhmry. — Kolem Olomouce (Vogl), Černovír u Olomouce a v Grygovském lese (Mik), Něm. Libava, Velk. Losín, Bukovice, Nov. ves, Něm. Bohdík, Pust. Žibřidovice, Ludvíkov, Štöhlhava, Raškov, Počátky u Křivé vody, Mal. Morava, Krondörf, Klepačov, Rymařov. Ve východní Moravě: u Kunovic (Schlögl), Strážnice, Nov. Lhota, Příkaz. — Poschlá! a vrch Čup u Vsetína (Bubela), Věřovice a Frenštát! (Sapetza), Fridland (Schur)!, úbočí Vysoké, Trojačky, luka u Salajky, Star. Hamry. V Jeseníku: Leiterberk, Velk. kotlina (Paul), stráž Černého příkopu, Červený vrch, Keilig, Uhuštýn, Velk. a Mal. Jezeroík, Medvědí hřeben, Česnekový příkop, Praděd, Opava pod Ovčírnou, Petrštýn a na j. m. obecná. Ve Slezsku: Karlovská studénka (Niessl)!, Malenovice, Krásná, Moravka, Slaviče, Jablunkov, Těšín, Vítkov, Odry. — Annaberk (Oborný), Vidnava, Horní Heřmanice, [Loučkov].

c) Nejdolejší 2—4 listeny klásků listovité, stéblo daleko přesahující.

236. *C. remota* L. (O. oddálená). Stéblo útlé, štíhlé, převislé. Klásků 6—10, vejčitých neb vejčitě podlouhlých, dolejší velmi oddálené. Pluchy vejčité, bělavě blánité, kratší než plody. Měchýřky vejčité neb vejčitě podlouhlé, skoro přisedlé, žebernaté, vně vypouklé, ve dvouzubý zobánek zúžený. Oddenek hustě trsnatý.

V. 0.25—0.60 m. Pluchy bělavé, zeleně kýlnaté. Měchýřky zelenavé.

4 Květen, červen. Bažiny a potůčky lesní. V rovině a předhoří až skoro do 850 m. roztroušena. V brněnském kraji: kolem Adamova, v údolí

Svitavy od Svitavy níže směrem k Brnu (Makovsky), kolem Veverí (Niessl), u Soběšic a Vranova (Oborny), Klobouky (Steiger), Rajský lesík u Černovic, Vysoká louka u Nenovic, Bilovice, Josefské údolí, Křtiny, Velká a Malá Bukovina, Břeclav, Star. Břeclav. — U Protivanova (Spitzner). Ve znojemském kraji kolem Náměště (Roemer). Žlezy v údolí Dyje od Bítova až ke Znojmu, Lukov, Bratrovský les u Vranova, potok Hojka u Podmolí poblíž Znojma (Oborny). Kolem Prostějova: na lukách pod Chludem a na Zlechově (Spitzner). V jihlavském kraji: kolem Jihlavy (Pokorny), Stalkov, Růžená, Slavonice (Oborny), kolem Třebíče a v lesích u Heraltic (Zavřel), Telč, Hradisko u Olší, les u rybníku Sýkovce u Třech studní, Bratraňovská u Lhotky, les u křivého Javoru u Fryšavy, Žákova hora, les Rovné doly u Kadova, lomy vápenné u Žďáru, Beberk. — Kolem Kroměříže: v knížecím lese a u Bilan (Palla). V olomouckém kraji: Grygovský a Chomoutovský les (Makowsky). Les na Kiosku a j. u Šternberka, Bradla a Krausovy kře u Ném. Libavy; Šumberk (Paul). Spálený les u Ném. Bohdíkova, Pusté Žibřidovice, Janovice, Rymařov. Ve východní Moravě: u bzeneckého nádraží (Bubela), Velehrad (Schlögl). Javořina (Holuby)!, les u přivozu u Strážnice, Kralov u Uh. Brodu, Val. Klobouky, les Rozsočí u Příkazu. — Rusavá (Sloboda)!. Obecná v lesích Jasenických a Seměťských u Vsetína (Bubela), Nov. Jičín (Sapetza)!, mlýnský potok u Drholce u Příbora (Čížek), Fridland (Oborny). V údolích a žlebech hor Jesenických: kolem Koldštýna, Wiesenberka, na cestě od Annaberku k Studénkové holi (Oborny)!, Velk. kotlina (Uechtritz)!, Křemenný příkop, Kriech. Ve Slezsku: Moravka, les u Chočů u Slaviče, Stodolový žleb u Oder, Loučky, Zámecký kopec u Vrbna. — V Těšínsku a Bělsku (Kolbenheyer), Baranie (Uechtritz), Karlovská studénka (Niessl)!, Reivíz (Grabowski), Frývaldov, Friedberk.

237. *C. cyperoides* L. (O. šachorovitá). Stéblo tříhranné, hladké. Klásky do strboulku směstnané, nejdolejší někdy něco oddálený. Pluchy kopinaté šidlovité, mnohem kratší než plody. Měchýřky kopinaté, dlouhostopečné, ploché, bezžebří, s dlouhým čárkovitým, v dvojitou vláskovitou špičí zakončeným zobánkem. Bližny 2. Oddenek hustě trsnatý. V. 0·10—0·40 m. Rostlina světlazelená. Pluchy a měchýřky zelené neb žlutavé.

☉ Červen, červenec. Vlhké pobřežní písčiny, rybníky. Pořídku. V brněnském okolí: na východním okraji Červeného rybníka (Makowsky). Ve znojemském kraji: Náměšť (Roemer), Novolucké rybníky mezi Grešlovým mýtem a Jevišovicemi (Oborny). V jihlavském kraji: Bedřichov u Jihlavy (Pokorny). Ptačov u Třebíče (Zavřel), Nové dvory u Slavonic (Oborny), rybníky u Telče, spoře na březích rybníka u Věchňova poblíž Bystřice p. P. — Šumberk (Paul). Uh. Hradiště, Hustopeč a Lhota (Sapetza). V Těšínsku: v příkopu nádražní stanice Chiby (Reichardt), druhdy u Krňova (Spatzier).

d) Oddenek plazivý s výběžky šupinatými.

238. *C. brizoides* L. (O. třeslicovitá). Stéblo tenké, chabé. ostře tříhranné, posléz zhusta převíslé. Klásky podlouhle klínovité, něco skřívené, ve dvouřadém klase sblížené, doleji s květy prašnými, nahoře s pestíkovými. Měchýřky kopinaté s křídlovitou, širokou, až ku špičí zobanu sáhající obrubou, delší než šupinovitá pluchy. Listy dlouhé a úzké..

V. 0·30—0·50. Pluchy bělavé, se sivým středním pruhem. Měchýřky sivé *C. brizoides* L. a genuína Čelak. Anal. Květ. Čes., str. 89.

4 Květen, červen. Světlé lesy, křoviny, na bažinných lukách horních. Porůzná. V brněnském kraji: Hády u Obřan!, Horakov!, Tišnov!. Třebová (Makowsky), Adamov (Theimer)!, Lomnice (Pluska!)!, Bystře (Niessl), u Pustoměře (Spitzner), Bilovice, Vranov, Kuřim, Veleř, Sloup. V okolí prostějovském: na zechovských lukách a v Bilovském háji (Spitzner). Ve znojemském kraji: Náměšť a Sedléc (Roemer) u Znojma, Těšatice, Velk. Mašovice, Mlýnský vrch u Liliendorfu atd. (Oborný). Kolem Jihlavy rozšířena: Waldhausen, panský mlýn, Zaječí skok (Reichardt), Slavičský les u Třebíče (Zavřel) kolem Telče. — Žďár (Schlosser). V knížecím a horním lese u Kroměříže (Palla). V olomouckém kraji: kolem Olomouce (Vogl), Grygovský les u Olomouce (Makovsky), Šternberk. — U Usova a Šumberka (Paul), Wiesenberk (Oborný), údolí horní Tisé, Winkelsdorf. Ve východní Moravě: lesy kolem Velehradu a Mikovic (Schlögl), u Napajedel (Theimer), Rusava (Sloboda)!, Příbor (Čížek), kolem Fridlandu (Oborný), Věřovice, Frenštát, Nov. Jičín (Sapetza). Ve Slezsku: Lomna (Reissek), Jablunkov; Bobrek, Blogotice, a u 3 jezu poblíž Těšína (Kolbenheyer).

β) *curvata* Knaf. Pluchy bledě rezavohnědé, se zeleným středním pruhem. Měchýřky travozelené. V. 0·15—0·50 m., přechází v následující.

V stinných lesích, na vlhkých lukách. Pořídka, někdy společně s následující. Obřany; Náměšť (Roemer), údolí Dyje u Znojma (Oborný).

239. *C. Schreberi* Schrank. (*C. praecox* Schreb. O. Schreberova.) Klas skoro dvouřadý, ze 3—6 klásků vejčité podlouhlých, přímých, nahloučených. Měchýřky podlouhle vejčité, krátce zobanité, s obrubou jen až ke spodu zobánku sáhající, as zdělí šupinovitých pluch.

V. 0·10—0·25 m. Pluchy i měchýřky červenohnědé.

4 Duben, květen. Suché lesy, palouky, výslunná návrší, cesty. V střední a jižní části hojný, jinak porůzný. V brněnském kraji: Písárky, Kartouzy, Obřany, Ochoz, Bilovice, Adamov, Josefské údolí, Měnín, Ivančice, Budkovice, Krumlov, Vedrovice, okolí Břeclavi. — Na Hloučele poblíž Prostějova (Spitzner). Ve znojemském kraji: Náměšť (Roemer), od Znojma níže podél Dyje, Nový hradek, Lukov, Hardek, Jevišovice (Oborný), hora Kalvárská u Jihlavy (Neumann). Hojná u Kroměříže (Palla), Olomouc (Vogl), Beroun (Gans), Bzenec (Bubela), Uh. Hradiště a Napajedly (Theimer), Javořina (Holuby), Strážnice. — Suchá luka kolem Lásek u Vsetína (Bubela), u Žiliny (Sapetza). V Těšínsku a Bělsku (Kolbenheyer).

240. *C. disticha* Huds. (*C. intermedia* Good. O. dvouřadá). Stéblo ostře trojhranné, nahoře drsné. Klásku 6—20, vejčitých, v klase dlouhém, laločnatém, někdy dole latnatém, dolejší a nejhořejší s květy pestíkovými aneb tytéž nahoře s květy prašnými, prostřední s květy prašnými, někdy dole s květy pestíkovými. Měchýřky vejčité kopinaté, na zad vypouklé, žebernaté s úzkým krajem, delší pluch podlouhlých, přihrocených.

V. 0·50—1·00 m. Pluchy červenohnědé, měchýřky tmavohnědé.

4 Květen, červen. Vlhká luka, příkopy. Porůzná. V okolí brněnském: Kartouzy: Řeckovice, luka u Žabovřesk, Lískovec. — Luka u Čejče! a na dolní Dyji (Makowsky), údolí Chromovské poblíž Kašnic (Steiger), kolem Kunštátu (Clupek)!, na Splavách u Prostějova (Spitzner). Ve Znojemsku:

Náměšť (Roemer), Popický žleb a Hnanice u Znojma, vlhká luka u Podmolí, Lukov a Veskov v okrese vranovském (Oborny), Třebíč (Zavřel). U nádraží bzeneckého (Bubela), u Uh. Hradiště (Schlöggl), u Jindřichova (Schlosser.) Ve Slezsku: u Oder a Opavy (Schlosser), Sibice a Blagotice v Těšínsku (Kolbenheyer.)

241. *C. stenophylla* Wahlb. (O. úzkolistá). Stébla přióblá, hladká, nahoře něco drsná, na konci výběžkův oddenkových svazčitě nahloučená, do květenství málo ztenčená. Klásky v nahloučeném vejčitém klasu, nahoře s květy prašnými, v dole s pestíkovými. Měchýřky vejčité, žebnaté, zobánek bylinný, na vnějších krajích trochu draslavý, na hřbetě trochu rozeklaný, v zadu toliko vykrojený. Listy úzce čárkovité, nasivělé.

V. 0·10—0·15 m. Klásky rezavohnědé.

4 Duben, květen. Suché lesy, pastviny. Pořídku. Pastviny mezi Grumvířem a Terezovem (Steiger), v Hodonínském lese (Bayer a Hochstetter), na cestě lesní od Bzence do Písku (Bubela).

3. *Eucarex* Neil. Klásků několik, konečný obyčejně neb 2—5 nejhořejších prašné, zřídka nahoře s květy pestíkovými, dolejší pestíkové; jen výmínečně shledáme u ♂ klasu dole pestíkové květy neb ♀ na konci s květy prašnými.

a) Měchýřky s kratinkým neděleným zobánkem, smáčknuté, 2boké. Blizny 2.

a) Oddenek šupinatými výběžky plazivý.

242. *C. rigida* Good. (*C. saxatilis* Wahlb. O. tvrdolistá.) Stéblo tuhé, tvrdé, skoro hladké i s listy šedozelené. Samčí klásky jednotlivé, samičí 3—4, podlouhlé, přímé, přisedlé, sblížené, nejdolejší stopkatý. Pluchy vejčité, tupé, plody svým dolejškem obalující. Měchýřky elliptické, smáčknuté, vně vypouklé, namnoze bezžebré. Listy čárkovité kopinaté, tuhé, kýlnaté, nazpět ohnuté, s pošvami světlohnědými, netřepivými; nejdolejší listen tuhý, velmi krátký.

V. 0·10—0·20 m. Pluchy černé, měchýřky nahnědle zelené.

4 Červen, červenec. Mokrý luka, rašelinná místa. Na hřebenech sudetských: Kladský Sněžník (Wimmer)!, Hockšar, Koperník, Praděd, Janovická hole, Velká kotlina (Gr. Fl.)!, Petrštýn, Maják (Oborny)!, Mezi Suchou kupou a Kladským Sněžníkem, Studénková hole.

243. *C. acuta* Fr. (O. řízná). Stéblo tuhé, nahoře ostré, draslavé. Klásky dlouze válcovité, samčí 1—4 sblížené, samičí oddálené, dolejší vynikle stopkaté, nicí, posléz převislé. Pluchy hrotnaté, delší než plody. Měchýřky elliptické, trochu nadmuté, nezřetelně žebnaté, stopečkaté. Listy široce čárkovité, ploché, suché, s krajem zavnutým; dolejší listen stéblo přesahující; pošvy bez síťovité žilnatiny.

V. 0·25—0·75 m. Pluchy načernalé. Měchýřky zelené neb nahnědlé.

4 Duben, květen. Příkopy, břehy, vlhká luka. Obecná a velmi proměnlivá.

β) *strictifolia* Opic (spec.) Měchýřky obyčejně smáčkuté, zřetelněji žebnaté, mnohem kratší než dlouze zakončité pluchy.

Málo pozorována neb přehlednuta, dosud s jistotou jen u Břeclavi.

γ) *fluviatilis* Hartm. Rostlina silnější. Listen velmi dlouhý. Klásky přímé, tlusté, 7—8 mm. šir. Pluchy častěji kratší než měchýřky.

Posud málo pozorována. V okolí brněnském: Adamov (Oborny). Měnin, Jedovnice.

δ) *tricostata* Fr. (spec.) Listy užší. Klásky samičí méně oddálené, přímé, krátce stopkaté. Pluchy přitupělé asi zdělí plodův. Měchýřky vejčité, vnitř ploché, vně vypouklé, zřetelně třížebné.

Bažiny, vlhká luka. Pořídku, Kartouzy, Nosislav: Nová ves u Slavonic (Oborny), mlýnský příkop u Těšína (Kolbenheyer).

ε) *sphaerocarpa* Uechtr. Klásky samičí 3—4, obyčejně delší než u předešlé, namnoze přímé a krátce stopkaté. Měchýřky okrouhlé neb okrouhle elliptické, s překratinkou špicí, obak vypouklé, zejména nahoře, třížilné, namnoze zdělí malých, obyčejně vejčitých pluch, střední žebro špice jejich dosahující.

Sem snad patří tvary z vlhkých luk od Hnanic u Znojma (Oborny, ve své Květeně M. a S. str. 178).

244. *C. Goodenoughii* Gay. (*C. vulgaris* Fr. O. obecná.) Stéblo štíhlé, dosti tuhé, jen nahoře drsné. Klásky krátké, válcovité, samičí 2—4, přímé, skoro přisedlé. Pluchy přitupé, kratší než plody, k dolejšku zúžené. Měchýřky okrouhle vejčité, krátce stopkaté, vnitř ploské, vně vypouklé, žebnaté, delší než pluchy. Listy úzce čárkovité, ohebné, jen asi 4 mm. široké, ploché neb trochu žlábkovité, suché, namnoze na okraji svinuté. Oddenek volně trsnatý.

V. 0·10—0·40 m. Rostlina obyčejně šedo zelená. Pluchy klásku samičích, nachově hnědé, samičích černé; měchýřky zelené.

‡ Duben, květen, v horách mnohem později. Mokrá luka, bažiny, rašeliniště, vlhké lesy. Od roviny až do hor obecná. Velmi proměnlivá.

β) *juncella* Fr. Rostlina hustě trsnatá. Stéblo tenké, štíhlé. Klásky sblížené, samčí podlouhle vejčité. Měchýřky široce vejčité, zelené. Listy řasně složené a svinuté; dolejší listen zdělí stébla.

Porůzný. Spálený žleb u Slavonic, Velk. Losín, Osyčina u Příbora atd. (Oborny), Nov. město, Val. Klobouky a. j.

γ) *melanea* Wimm. Pluchy i měchýřky černé, jen na konci někdy zelenavé.

Nová ves u Slavonic a v Jeseníku (Oborny), v pohoří Kladského Sněžníka.

δ) *chlorostachya* Rehb. Pluchy sotva do polou měchýřkuv; těmito skoro zúplna zakryté, protož klásky skoro docela zelené, ostatně jako β).

Zvole, Lomna, Jablunkov. Až posud přehlednuta a do jista že hojněji rozšířena.

ε) *turfosa* Fr. Stéblo dosti tuhé. Klásky samičí něco oddálené, přisedlé. Měchyřky vejčité, stopkaté. Listy obyčejně ploché, ostře kýlnaté, pošvy často spoře síťovitě žilnaté, nejdolejší listen kratší stébla. Rostlina volně trsnatá.

Rašelinná luka, příkopy a bažiny. Velmi porůzná. Bažiny u Velk. Pařezitého u Řasné, Vlachovice, Hynčina. — Nov. Wiesenberk (Bittner). Velké jezero na svahu Mravenčího vrchu u Wiesenberka, Velk. a Mal. kotlina a u Karlovské studénky (Niessl). rašeliniště u Reivízu (Lohmeyer). Velký Jelení hřeben, Velký Jezerník a j. m. Sudet.

245. *C. Buekii* Wimm. (*O. Buekova*). Stéblo nahoře ostré, skoro do polou listnaté, na spodku s pošvami velikými červenohnědými, velmi dokonale v pevnou sítku vláken se roztřepující. Klásky čárkovité, přisedlé, samčí 2—3, samičí 3—5, dosti oddálené, nejdolejší někdy stopkatý. Měchyřky vejčité, malé, travozelené, uvnitř ploché, vně vypouklé, bezžebré. Pluchy podlouhlé, tupé, kratší plodův. Listen nejdolejšího klásku lupenitý, kratší než stéblo, listeny ostatních klásků kratinké, štětinovité.

V. 0·50—1·00 m. Pluchy tmavohnědé neb načernalé.

4 Duben, květen. Luka, břehy. Velmi pořádku. Melatinské údolí u Bilovic poblíž Brna. — Hojná na lukách u Lásky a Jablunky poblíž Vsetína, zde J. Bubelou 1880 pro území objevena.

β) Oddenek hustě trsnatý bez výběžkův.

246. *C. stricta* Good. (*O. tuhá*). Stéblo silné a tuhé, šedozelené, dole objaté velikými žlutohnědými, v dokonalou, útlou sítku se třepícími pošvami. Klásky samčí 1—3, samičí 2—3, válcovité, přímé, přisedlé. Měchyřky elliptické, smáčkuté, 5—7žebré, sivé, za sucha jako ojiněné. Listy dolejší řasně složené, hořejší tuhé.

V. 0·50—0·75. Pluchy tmavohnědé, měchyřky záhy opadavé.

4 Duben, květen. Mokřady, rašelinná a bažinná luka. Velmi porůzná. V okolí olomouckém: rašelinná luka u Kláštera Hradiska a na lukách za Láskovým mlýnem u Olomouce (Vogl a Makowsky), kolem Šumberka (Paul). U Bzence (Bubela), u Uh. Hradiště (Schlögl), vlhká luka u Příbora (Čížek). V Těšínsko-Bělsku (Kolbenheyer).

247. *C. caespitosa* L. (*O. trsnatá*). Stéblo štíhlé, plihé, drsné, žlutavozelené, dole s ponachovělými pošvami, na nečetná, útlá, síťovitě spojená vlákenka roztřepenými. Samčí klásky jednotlivé, samičí 2—3, krátce válcovité až vejčité, přímé, přisedlé, velmi sblížené. Listen nejdolejšího klásku lupenitý. Měchyřky okrouhle vejčité, smáčkuté, obak slabě vypouklé, bezžebré, světlé- neb špinavozelené. Listy ploché, krátké.

V. 0·25—0·50 m. Pluchy černé neb nachově hnědé.

4 Duben, květen. Vlhká a rašelinná luka. Pořádku. V okrese vranovském: luka mezi Citonicemi a Lukovem (Oborný), na Zlechově poblíž Prostějova (Spitzner), rašelinná luka u Kláštera Hradiska (Vogl a Mik), Rusava (Sloboda)! Nov. Jičín (Sapetza)!.

b) *Cyrtorrhynchae tristigmaticae*. Zobánek krátký s ústím uťatým neb vykrojeným. Nažky třiboké. Blizny 3.

a) *Trichocarpae*. Měchyřky pýřité neb srstnaté.

a₁) Oddenek trsnatý. Stébla postranní s konečnými svazečky listů, nejdoleji s pošvovitou šupinou.

248. *C. digitata* L. (O. prstnatá.) Stébla oblá. Samičí klásky čárkovité, 2—4, volnokvěté, nejhořejší pod úzce čárkovitým samčím kláskem, jej obyčejně přesahující. Listeny pošvaté s krátkou čepelí neb bez ní. Listy dosti úzké, zdělí stébla, jich pošvy krvavé. Pluchy zakrouhlené, tupé, přihrocené, na kraji bílé blánité. Měchyřky tříhranně opakvejitě, roztroušeně srstnaté, se zobánkem uťatým.

V. 0·10—0·25 m. Pluchy červenohnědé, se zeleným středním pruhem.

4 Duben, květen. Stinné lesy, háje, paseky, stráně. Obecný v pahorkatině, někdy i v horách. Ve vyšších polohách: u Wiesenberka (Oborný) u Chrástce atd.

β) Oddenek trsnatý, bez plazivých výběžkův. Stébla k listnatým větvím oddenku konečná, dole též jen listnatá.

a₂) Listeny pošvaté, s kratičkou štětinkovitou neb zcela zakrnělou čepelí.

249. *C. humilis* Leyss. (*C. clandestina* Willd. O. nízká.) Stéblo tupohranné, hladké. Klásky samičí 2—4, 2—5květé, oddálené, jich stopky a zprvu klásky celé v pošvách listenů zavřené; nejdolejší listen hned nad spodkem stébla. Měchyřky okrouhlé, opakvejitě, třiboké, pýřité, plsnaté, zobánek skoro žádný, s ústím uťatým. Listy tulí, stéblo daleko přesahující, pošvy listů nachové.

V. 0·05—0·10 m. Pluchy rezavohnědé s krajem širokým, blánitým, bílým.

4 Duben, počátek května. Travnaté neb skalnaté stráně, hlavně na vápně. Ve střední a jižní Moravě. Pořídka. V okolí brněnském: Kraví hora u Brna!, Slatina!, Sokolnice!, Blučina, Nikolčice, Polava!, Mikulov!, (Makowsky), Šlapanice (Niessl)!, Adamov! Lažánky (Theimer), Hády! a kolem Klobouk (Steiger), Čejč (Bubela), pod nejkrasnější prachárnou nad Žabovřesky, Julianov, Oujezd, Slavkov, Hustopeč, Morkůvky, Kobyly. — Ve znojemském kraji: Senohrady a Mohelno (Roemer), Velk. Mašovice, Popice, Kounice, Devět mlýnů, Znojmo, Milfroun a odtud skoro na všech kopech až do Mikulova (Oborný).

a₃) Listeny nepošvaté neb jeden nejdolejší s kratičkou pošvou. Klásky samičí sblížené, hořejší přisedlé, hustokvěté.

250. *C. montana* L. (O. chlumní.) Stéblo i listy plhlé, světle zelené. Klásky samčí kyjovité, jich pluchy nikdy bělokrajné, pod nimi nejčastěji 1—2 samičí klásky, velmi sblížené, přisedlé, pluch tupých, namnoze černonachových. Listeny zcela nepošvaté, mázdrovitě, nanejvyš nejdolejší s štětinkovitou čepelí. Měchyřky podlouhle opakvejitě, třiboké, namnoze skoro bezzobané. Pošvy nachově načervenalé, sítkou se třepící.

V. 0·10—0·20 m. Listy posléz delší než stébła pluchy černonachové, se světlejším středním pruhem. Měchýřky světlózelené.

4 Duben, květen. Světlé suché lesy, háje, keřnatá úbočí. Dostí hojná, v pahorkatině, výmínečně též ve Velké kotlině (Grabowski). Schází bezpo-, chyby kolem Jihlavy a Těšínska. V brněnském kraji hojná v horských lesích, kolem Brna (Makowsky), u Bystřce a Ostrovačic (Niessl), kolem Klobouk, (Steiger), Řečkovice, Mokrá hora, Jehnice, Cinzendorf, Soběšice, Obřany, Bilovice, Adamov, Blansko, Sloup, Boskovice, Letovice, Komín, Veverí, Jundorf Střelice, Tečice, Rosice, Krumlov, Vedrovice. — Kolem Prostějova: na Záhoří na Skalici a na Kosíři (Spitzner). Hojná, skoro obecná ve znojemském kraji: Náměšť (Roemer), vinice u Čížova, Smoha u Citonic, u Ratišovic a Jevišovic u Vranova, Hardeku, Lukova, Popic, v Purkrábce a u Tvořihráze poblíž Znojma a j. (Oborný), v lesích kolem Třebíče (Zavřel). Hojná kolem Kroměříže (Palla). Kolem Olomouce na Sv. Kopečku (Mik) v Grygovském lese (Makowsky). Ve východní Moravě: Hodonínský les (Uechtritz), Plechovec u Bzence (Bubela), kolem Uh. Hradiště: na kopci Sv. Rocha směrem k Javorci a Popovicům (Schlögl), hojná na Javořině (Holuby), dubový lesík u Vesníku a hojný kolem Bobruku poblíž Vsetína (Bubela), mezi Nov. Jičínem a Čertovým mlýnem (Sapetza). Ve Slezsku: Heraldice a Sosnová u Opavy (Rohrer a Mayer).

251. *C. pilulifera* L. (O. kulkonosná.) Stéblo oblé, posléz přehnuté. Klásky samčí úzce čárkovité, samičí, nejčastěji 2—3, kulaté až vejčité, nejdolejší někdy kratičce stopkaté. Listeny zcela nepošvaté, mázdrovité, nejdolejší listen lupenitý. Pluchy vejčité, přihrocené, bělo-krajné. Měchýřky tříhranně elliptické ve zřetelný zobánek náhle zahrotnaté. Pošvy listů nahnědlé, bez sítky, posléz v rovnoběžná vlákna se třepící.

V. obvykle 0·10—0·20 někdy až 0·35 m. Pluchy hnědé, se zeleným středním pruhem. Listy poněkud tuhé.

4 Duben, květen. Suché světlé lesy, pastviny, hole. V pahorkatině a v horách porůzná. V Brněnsku: Poidom poblíž Račic (Rohrer). Kunštát a Olešnice (Člupek), Náměšť (Roemer), Telč, Černice, Javořice, Mal. Lhota, Berovna, Olší, Nov. město. — Šumbersk (Paul), Velk. Losín. — Velehradský háj u Uh. Hradiště (Schlögl), Val. Klobouky: Rusava (Sloboda), na stézcce mezi Nov. Jičínem a Čertovým mlýnem, Radhošť, Javorník (Sapetza). V Jeseníku: úbočí Pradědu při údolí šumné Tisé při 1300 m. (Uechtritz), hřbet Pradědu a Studénkové hole směrem k Fuhrmanštnu (Oborný), stráň Černého příkopu, Drežberk, Velký Jezerník, Česnekový příkop. Ve Slezsku: Lysá hora, svaži k Pražmě a kolem Krňova (Spatzier), Koňská u Těšína (Kolbenheyer.)

252. *C. longifolia* Host. (*C. polyrrrhiza* Wallr. O. dlouho-listá.) Stéblo tříhranné, hladké, přímé, posléz sehnuté. Klásek samčí jeden kyjovitý, samičí 1—3, sblížené, vejčité podlouhlé neb podlouhlé, nejdolejší krátce stopkatý, někdy v pošvovitém listenu poněkud zahalený. Pluchy tupé, hrotité, bez kraje bělomázdřitého. Měchýřky 3boké, dlouze chlupaté, v zobánek na konci mázdrovitý zúžené. Listy dlouhé, četné; dolejší pošvy listů, v čuprynu tenkých, světle hnědých vláken roztřepené.

V. 0·25—0·45 m. Pluchy rezavohnědé se zeleným středním pruhem. Měchýřky nahnědle zelené.

4 Duben, květen. Suché lesy, křoviny. Pořídka. Lesy kolem Sedlce u Náměště (Roemer), Rožnov (Sapetza).

a₄) Oddenek šupinatými výběžky plazivý, s konečnými stébly.

253. *C. praecox* Jacq. (*C. verna* Vill. O. ranní.) Stéblo přímé, hladké. Klásky sblížené. samčí jednotlivé kyjovité, samičí 1—3, vejčité podlouhlé neb podlouhlé, nejdolejší krátce stopkatý. Pluchy vejčité, tupé, častěji hrotité, aspoň ♂ bez bělomázdřitého kraje. Měchýřky zúžené v zobánek kratičký, hustě chlupatý, vykrojený. na konci sotva mázdrovitý. Listy světle travozelené, pošvy listů světlohnědé bez sítky; nejdolejší listen obvyčejně krátce pošvatý.

V. 0·08—0·30 m. Pluchy rezavohnědé se zeleným středním pruhem. Měchýřky olivově zelené.

4 Duben, květen. Suché lesy, pahorky, meze, cesty, všude obecný.

β) *umbrosa* Host. (spec.) Stéblo něco vyšší, štihlé, nahoře něco drsné. Listy dosti dlouhé. Klásky samičí, krátce válcovité. Výhonek oddenku často s čuprynou vláken, tím *C. polyrrhiza* Wallr. podobná, oddenkem plazivým však od ní rozdílná.

Řídčeji: Pisárky u Brna (Čížek), Klobouky (Steiger), údolí Svitavy u Brna, Rajský lesík u Černovic, Borky poblíž Židenic, Rychtářov a kolem Vyškova. — Kolem Prostějova: na Nivkách za Křenůvkami zřídka (Spitzner), u Babského rybníka, u Borovského mlýna a na Jurdově stráni u Třebíče (Zavřel). Ve znojemském kraji: údolí Hradnice a Dyje u Znojma, u Jevišovic, lesnaté stráně v údolí Dyje mezi Vranovem a Hardekem, v Purkrábce mezi Suchohrdlím a Těšaticemi (Oborny), Hustopeč a Hranice (Schlosser), Šumperk (Paul), Wiesenberk (Bittner).

254. *C. tomentosa* L. (O. plstnatá.) Stéblo tuhé, přímé. Klásky samčí válcovité, jednotlivé, samičí 1—2, vejčité podlouhlé, zřídka okrouhle vejčité, něco oddálené, přisedlé neb nejdolejší stopkatý. Pluchy vejčité, hrotité, bez bílého kraje, kratší než měchýřky vejčité kulovité, hustě krátce plstnaté, skoro bezzobané. Listy úzké, na rubu šedozelené, dolejší pošvy černonachové, sítkou roztrpené. Výběžky prodloužené.

V. 0·15—0·40 m. Pluchy červenohnědé se zeleným středním pruhem, měchýřky nažloutle šedé.

4 Květen, červen, Háj, křoviny, vlhká luka. Porůzná. V brněnském kraji porůzná (Makowsky), Kartouzy, Klobouky (Steiger), břehy Svitavy a Rajský lesík u Černovic, Židlochovice, Nosislav. Na Kosíři u Prostějova (Spitzner), porůzná kolem Kroměříže: květná zahrada, Obora u Bilan atd. (Palla). V okolí Olomouce: lesní louky kolem Grygova a kolem Olomouce: porůzná (Makowsky), Nebořín (Mik), les Plechovec u Bzence (Bubela), Uh. Hradiště (Schlögl), hojná na Javořině (Holuby)!, Strážnice, Havříce u Uh. Brodu a kolem Uh. Brodu. — Rusava (Sloboda), Břečhy u Vsetína, zde poskrovnu (Bubela), kolem Nov. Jičína (Sapetza), Bilnice, Brumov a Lipník (Schlosser). V Těšínsku (Kolbenheyer).

255. *C. ericetorum* Poll. (O. vřesovištní.) Stéblo tuhé, tupohranné. Klásek samčí 1, kyjovitý, samičí 1—2, vejčité, sblížené, přisedlé. Nejdolejší listen někdy s lupenitou špicí. Pluchy široce vejčité, zaokrouhlené, s bělomázdřítým útle brvitým krajem; zdělí měchyřkův. opak vejčitých, skoro bezzobaných. Listy dosti široké, krátké, tuhé, nasivělé, často sehnuté; pošvy hnědé, bez sítky.

V. 0·10—0·25 m. Pluchy kaštanové, měchyřky nahnědle zelené. Listy podobné *C. glauca* neb *C. rigida*.

4 Duben, květen. Lesní písčiny, bory, luka. Pořídku. Les na Vlčím kopci nedaleko věže a u Kramolína v údolí Jihlavy (Roemer), les Bzinek u Bzence (Bubela), u Slatenic (Šapetza), jehličnaté lesy mezi Jindřichovem a Nýdkem (Schlosser). V Těšínsko-Bělsku. (Kolbenheyer).

β) *Leiocarpae*. Měchyřky aspoň v dospělosti lysé, zřídka (*C. glauca*) v prvním mládí sporými chloupky drsné.

α₁) Konečný klásek pravidelně nahoře samičí. Listeny skoro nepošvaté.

256. *C. Buxbaumii* Wahl. (O. Buxbaumova.) Stéblo dosti tuhé, nahoře drsné. Klásky 4—5, podlouhle válcovité, skoro přisedlé, nejdolejší stopkatý. Pluchy podlouhle vejčité, dlouze zakončité, nejdolejší listen krátce pošvatý. Měchyřky opakvejčité, 3boké, žebernaté, lysé, s zobánkem nezřetelně 2zubým. Listy úzce čárkovité, dlouhé, přímé, nasivělé, dolejší pošvy náchové s útlou sítkou. Oddenek výběžkatý.

V. 0·30—0·60 m. Pluchy kaštanové se širokým středním pruhem. Měchyřky zelené. Konečný klásek výminečně čistě prašnikový neb zcela pestíkový.

4 Květen, červen. Bažinná luka. Pořídku, výminečně ve Velké kotlině (Grabowski)!. Cesta lesem Bratovským u Vranova, Hanice u Znojma (Oborný), vlhká luka u Uh. Brodu. Ve Slezsku: Těšínsko (Kolbenheyer), Viduava (Wimmer), na lukách u Kalkova: zde však již na pruském území.

257. *C. atrata* L. (O. černavá.) Stéblo hladké. Klásky 3—5, podlouhle vejčité, často krátce stopkaté, neb nejdolejší déle stopkatý a nicí. Pluchy vejčité, přitupé neb hrotnaté. Měchyřek opakvejčitý neb podlouhlý, skoro třiboký, bezžebrý. Listy široké, tuhé, odstálé, travozelené, nejdolejší pošvy černonachové, v sítku neroztřepené. Oddenek trsnatý, výběžkatý.

V. 0·15—0·50 m. Pluchy černé neb s velmi úzkým středním pruhem. Měchyřky zelené.

4 Červen, červenec. Travnaté hole, stráně a hřebeny Jeseníka. Po-různý. Praděd, zde v krásných kusech kolem deskových kamenů, kolem Ovčírny a Petrštiny, Velká kotlina (Oborný), Děd, mezi Pradědem a Petrštinem, na cestě od Ovčírny k Divokému kamenu, vodorovná cesta od Ovčírny k Frant. myslivně, Vysoká hole, Heiligenhübl.

β) *aterima* Hoppe [spec.] (*C. sudetica* Opic.) Lodyha namnoze vyšší 0·30—0·50 m., na hoře drsná. Pluchy širší, zcela černé, měchyřky úplně kryjící.

Ve Velké kotlině (zde 1835 A. Winklerem poprvé rozeznána), Petršтын, mezi Petršтынem a Pradědem a. j. s tvarem základním.

a₂) Konečný klásek čistě prašnickový. Oddenek s výběžky plazivými

*) Listeny nepošvaté neb nejdolejší krátkopoševný.

258. *C. limosa* L. (O. b. žinná.) Stéblo na dolejšku s bezlistými pošvami. Klásky samčí 1 - 2, samičí 1—2, řídčeji 3, hustokvěté oddálené, na dlouhých stopkách nicí neb převislé. Pluchy vejčité, přilhocené až vejčité kopinaté zdělí neb delší plodův. Měchýřky elliptické neb vejčité, zevnitř silně žzebré, stopkaté, v krátký, vykrojený zobánek náhle zúžené. Listy velmi úzké, žlábkovité, někdy řasně složené, sivé, kratší stébel. Oddenek s dlouhými výběžky.

V. 0.20—0.45 m. Pluchy červenohnědé neb rezavé, se zeleným středním pruhem, měchýřky sivé.

4 Květen—červenec. Bažiny a rašeliny. Posud jen v Jeseníku, zde však hojná. Koperník (Engler), Janova houda, Drehberk. — Studénková hole (Grabowski), mezi Uhušтынem a Buterberkem, Keilig, Štechplány, Velký a Malý Jezerník; Hladová stráň (Uechtritz) mezi Pradědem a Ovčírnou (Bachmann), Janovická hole atd. (Gr. Fl. a Oborný), Veliké jezero, na cestě od Frant. myslivny k Mravenčímu vrchu (Oborný). Dle Schura kolem Fridlandu u Lipníka v Beskydách, kteréž nálezíště nutno znova zjistiti.

259. *C. flacca* Schreb. (*C. glauca* Scop. O. sivá.) Stéblo štíhlé. Klásky samčí 1—3, čárkovité, přímé, sblížené, samičí 2—3, hustokvěté, válcovité, něco oddálené, na vyniklé stopce přímé neb nejdolejší převislý. Pluchy vejčité, přilhocené neb hrotité. Měchýřky okrouhlé, obak vypouklé, bezžebřé, jemnými chloupky zvlášť v mladosti drsné, bezzobané. Listy ploché, tuhé, často sehnuté, sivé. Oddenek s výběžky tlustými, daleko plazivými.

V. 0.20—0.60 m. Pluchy tmavě červenohnědé se světlejším středním pruhem. Měchýřky hnědé, zřídka i s pluchami černé (f. *melanostachya* Uechtritz.)

4 Květen, červen. Bažinná luka, příkopy, lesní bažiny. Hojná. V brněnském okolí porůzná. Kolem Brna pořídka (Makowsky). Sv. Antoníček poblíž Kartouz, zde se světlými pluchami (Oborný), břehy rybníkův u Kartouz, Řečkovice, Nosislav, Brunovice; Lomnice (Pluskal), Kunštát (Člupek). Svitava, (Niessl), Čejč (Bayer). Kolem Prostějova: v lučném údolí za Žešovem (Spitzner), Ohora u Kroměříže (Palla). Kolem Jihlavy velmi hojná (Pokorný), v údolí Dyje od Znojma až k jejimu ústí, v údolí potoka Jevišovského, kolem Podmoří, Lukova, Vranova, Bítova a j. ve znojemském kraji (Oborný), Hradisko, Javořice, Strachoňovice, Borovná, Vitochov, Bystřice, Zvole, Velký Losín. Ve východní Moravě: místy na lukách u Syrovinského potoka u Bzence (Bubela). Obecná kolem Uh. Hradiště (Schlögl), Javořina (Holuby)!, Králov u Uh. Brodu, Val. Klobouky, Dušná, Viče, Rožnov. — Kolem Nov. Jičína (Sapetza). V Těšínsko-Bělsku (Kolbenheyer).

260. *C. supina* Wahl. (O. lehavá.) Stéblo tenké. Samčí klásek jeden, samičí 1—2, kulovité neb vejčité, chudokvěté, velmi sblížené, při-

sedlé. Pluchy vejčité, široce bělokrajné. Měchyřky elliptické, vypouklé, třiboké, vynikle dvojnásob kýlnaté, nezřetelně žebnaté, se zobánkem na konci mázdrovitým, dvojlaločným. Listeny blánovité, nejdolejší namnoze s štětinovitou čepelí, docela nepošvaté. Listy úzce čárkovité, žlabovité.

V. 0·10—0·15 m. Pluchy rezavohnědé: měchyřky žlutavohnědé.

4 Duben, květen. Písčítá a travnatá úbočí, suché háje. V jižní části hojný, řídčeji ve střední. Mezi Polavou a Novým mlýnem (Makowsky), u Šlapanic a Geranovic (Oborný), Polavské kopce a u Šardic (Rohrer), Krumlov, Olbramovice, Leskoun a j. m. u Vedrovic. — V okolí Znojma: údolí Dyje, Hradnice a Leskavy, u Kounic a Popic, Prostoměřice, Tasovice, hojná u Milfrouna (Oborný), skoro obecný v Háji a na písčínách u Bzence, na prvním místě vyskytuje se dle Bubely f. palida se světlžlutými pluchami.

***) Listeny pošvaté, listovité.

261. *C. panicea* L. (O. prosová). Stéblo šedozelené, hladké. Samčí klásek jeden, ellipticky podlouhlý, příčný, samičí klásky 1—3 oddálené, poněkud řídkokvěté, stopkaté, přímé. Pluchy vejčité, bělavokrajné. Měchyřky oyakvejčité, třiboké, útlé, tečkované se zobánkem kratčickým, tlustým, uťatým. Listy ploché, sivé.

V. 0·10—0·25 m. Pluchy tmavonachově hnědé, od žlutavozelených měchyřků nápadně barvou se lišící.

4 Květen, červen. Vlhká, bažinná a rašelinná luka všude rozšířena. Hojná ve střední, jižní a severní Moravě, v českomoravském pohoří, v Beskydách a ve Slezsku od Pržna až po Odry, Krňov a Vidnavu. — Ve vyšších polohách: Lysá hora, úbočí Studénkové hole (Oborný), Javořina (Holuby), Javořice, Hynčinské bařiny pod Černým vrchem.

α_3) Konečný klásek docela prašnikový. Oddenek trsnatý, bez výběžkův. Listeny pošvaté.

262. *C. pallescens* L. (O. bledá). Stéblo ostře tříhranné, přímé, nahoře drsné. Klásky samičí 2—3, vejčité neb podlouhlé, hustokvěté, stopkaté, přímé neb nejdolejší posléz nicí. Pluchy vejčité, hrotnaté. Měchyřky elliptické, nadmutě třiboké, lesklé, jemně žebnaté, skoro bezzobané, s ústím uťatým. Listy ploché, chabé i s pošvami roztroušeně chlupaté, travozelené. Listeny krátce pošvaté, nejdolejší delší než klas. Rostlina žlutavozelená.

V. 0·20—0·40 m. Pluchy žlutavobílé; měchyřky žlutavozelené.

4 Květen, červen. Luka, lesy, luhy lesní, křoviny, od roviny až do hor rozšířena. V kraji brněnském: Bystř. Veverí, Adamov, Horakov, Hády u Brna (Makowsky)!, Soběšice a Ostrovačice (Niessl)!, Hložek u Klobouk (Steiger), Čejč (Makowsky)!, u Protivanova (Spitzner), Bilovice (pod Bondou atd.). Blansko, Chobot poblíž Macechy, Sloup, Tišnov, Rosice, Zastávka, Zbejšov, les na úpatí Leskouna u Vedrovic. Kolem Prostějova: na Osině, na Mokři, na Kobyli hlavě, Obrově noze, Kluči u Křenůvek, na Buchtelce (Spitzner). Ve znojemském kraji: kolem Náměště (Roemer), Vranov, Znojmo, Lukov atd. (Oborný). Kolem Jihlavy: železářna, Vysoký kámen atd. (Reichardt), Polanka u Nové Říše, Panské nivy a j. u Telče, Olší, Hradisko, Strachonovice, Javořice, Řasná, Světlá, Raděnice, Smrček, Věchnov, Bystřice, Vitochov, Zubštýn, Ždánice,

Zvole, obecná v krajině novo-městské, fryšavské (Žákova hora atd.) žďarské a jimramovské. — Kolem Olomouce mezi Novým světem a lesem Grygovským (Makowsky), Šumperk (Paul), Střelná (Burghauser), Velký Losín (Niessl.) Obecná v severní Moravě od Velk. Losína až k Malé Moravě, Stříbrnicím a k Fulmannštýnu. — Ve východní Moravě: listnaté lesy u Píska a Háj u Bzence (Bubela), Javořina (Holuby)!, Planisko a j. m. u Rusavy (Sloboda)!, Hošťalkov; kolem Vsetína (Bubela)!, Kotary poblíž Nov. Lhoty, kolem Klobouk, Příkaz, Jasenka, Velké Karlovice, Horní Bečva, St. Zubří, Velká poblíž Star. Hamrů. — Vysoký les u Nov. Jičína Sapetza), Budišov, Příbor (Čížek), po skrovnu na Lysé hoře, hojněji v údolí Ostravice (Oborný)!, Butosonka pod Lysou horou. — Hojná v Jeseníku: Velká kotlina (Wimmer), Drehberk, Studénková hole, Červený vrch, údolí šumné Tisé, Velký Jezerník, Leiterberk, Švýčarna, Medvědí hřeben, Česnekový příkop, Děd. Praděd, kolem a pod Ovčárnou, Petrštýn, Medvědí příkop, údolí horní Tisé. — Ve Slezsku: Karlovská studénka (Niessl.) v Těšínsku (Kolbenheyer.) Ve Vidnavsku, Ludvíkov, Vitkov, Odry, Slaviče, Moravka, Pržno.

263. *C. pendula* Huds. (*C. maxima* Scop. O. převislá.) Stéblo tuhé, tříhranné, silné. Samčí klásek jeden, samičí klásky 4—7, čárkovitě válcovité, až 0·15 m. dlouhé, hustokvěté, oddálené, dlouze stopkaté, posléz nicí. Pluchy vejčité kopinaté, hrotité. Měchýřky malé, elipticky třiboké, zúžené v zobánek krátký, bělomázdřitý. Listy velmi široké, ploché, tuhé, lysé, na lici s 2 vyniklými postranními nervy, sivozelené. Listeny dolejší listovité, dlouze pošváté.

V. 0·75—1·25 m. Pluchy červenohnědé, měchýřky světl zelené.

4 Květen, červen. Vlhké horní lesy, zleby. Pořídka. V okolí Brna: žleb lesní mezi Adamovem a Vranovem (Makowsky), kolem Brumova! a Bilnice (Dr. Karl), dle téhož též v horách Chřibčích, v tomto znění do jista nesprávné, poněvadž příliš neurčité. Lopeník, Javořina! (Holuby), Kralov u Uh. Brodu, Bystřice poblíž Banova; Roztocký revír (Sloboda), v pohorských lesích kolem Jasenic a Bystřičky a j. u Vsetína (Bubela), Rožnov a Val. Meziříčí (Schlosser.) — Ve Slezsku: v Nýdecké seči u Ustroně a na Čantorym (Kotschy), na Baranii (Uechtritz).

264. *C. capillaris* L. (O. vláskovitá). Stéblo tenké a útle tupohranné. Klásek samčí 1, samičí 2—5 čárkovité, chudo- a řídkokvěté na vláskovitých, dlouhých, chlupatě ěrsných stopkách převislé. Pluchy široce vejčité, zaokrouhlené, široce bělomázdřité, kratší než plody. Měchýřky elipticky kopinaté, lesklé, v bělomázdřitý, šerpivý zobánek zvolna zúžené. Listy úzce čárkovité, trochu žlábkovité, lysé; listeny dlouze pošváté.

V. 0·05—0·10 m., posléz až 0·30 m. Rostlina travozelená. Pluchy světl ohnědé, měchýřky nahnědle zelené. Stopky klásků někdy s druhým pobočným kláskem.

4 Červen, červenec. Vlhké skály nejvyšších Sudet. Pořídka. Posud jen ve Velké kotlině a sice na srázném svahu směrem ku Karlovu (Dr. Schauer a Dr. Scholz.)

c) *Odontorrhynchae*. Zobánek měchýřka prodloužený, zřetelně dvouzubý, zuby zaokrouhlené až vláskovitě zahrotnaté. Blizny 3. Měchýřky tříboké.

a) *Leiocarpae*. Měchýřky lysé.

a₁) Oddenek trsnatý, s krátkými, přímými výhonky.

*) Klásky převislé, zobánek měchýřku po kraji hladký.

265. *C. silvatica* Huds. (O. lesní.) Stéblo tupě tříhranné, hladké. Klásky samčí 3—6, čárkovitě válcovité, řidkokvěté. Listeny dolejší listovité, dlouze pošvaté. Pluchy vejčitě kopinaté, hrotnaté, bělomázdřité. Měchýřky ellipticky tříboké, bezžebré, zobánek čárkovitý, s 2 zuby vláskovitě zahrotnatými. Listy široce čárkovité, chabé, jasně zelené.

V. 0·40—0·60 m. Rostlina světlazelená, obloukovitě převislá.

4 Květen, červen. Vlhké lesy a křoviny krajín hornatějších. Porůzná. V okolí brněnském: na svahu Hádů k Svitavě, u Adamova, Blanska, Sloupa (Makowsky)!, Ochoz (Theimer)!, Lomnice (Pluskal)!, Klobouky (Steiger)!, háj u Cacovic, Křtiny, Velká a Malá Bukovina, Nový hrad mezi Adamovem a Blanskem, Chobot poblíž Macechy, u Ostrova, Holštýn, Doubravník, Nedvědice. — Kolem Prostějova: v lesích u Hartmanic a Baldovce (Spitzner.) V kraji znojemském: na Koží stezce mezi Lukovem a Hardekem, u potoka Hojka na cestě od Podmolí k dlouhému Šobesu (Oborný), Vysoký kámen a Popice u Jihlavy (Reichardt), Heraltický les u Třebíče (Zavřel), kolem Jevišovic (Ritschl), Raděnice, Fryšava, ve skupenině horstva Žákovy hory. — Hojná u Kroměříže (Palla.) Kolem Olomouce skoro ve všech hájích dosti čteně (Makowsky), Grygovský les u Olomouce (Spitzner), a odtud až k Uherskému Hradišti (Schlöggl), les Měšťanský u Šumberka (Paul), Šternberk, Trausnic u Petrovic, Hraběžice, Velký Losín, Spálený les u Ném. Bohdíková, Pusté Žibřidovice, Velvice, les u zříceniny Nové domy, Raškov, Pradědův les. — Ve východní Moravě: Javořina (Holuby)!, Bažantnice a les u přívozu u Strážnice, Kobela u Kuželova, Klokočník a Stanovisko u Javorníka, Filipov, na Kotarech, Strany, Ilavřice, Jelenovská u Klobouk, Příkaz. — Rusava (Sloboda)!, kolem Vsetína dosti hojná, ale porůznu (Bubela)!, Cáb, Halenkov, Javorníky, hojná u Velk. Karlovic, Hluboká u Horní Bečvy, Kičera a Javorník u Frenštátu, Velké Kunčice, Salajské hájemství, Staré Hamry, Smrk. — Les Stovolá u Trojanovic poblíž Frenštátu a na úpatí Kněhyně a Radhoště! (Oborný), kolem Nov. Jičína (Šapetza)!, Hojná v horách Jesenických: Teplice, Wiesenberk. Winkelsdorf!, Studénková hole (Oborný). Hojná u Karlovské studénky, Mechová stráň, Medvědí hřeben, Kriech, Křemenný příkop, Janovice, les grunt a zámecký vrch u Rymařova. Ve Slezsku: Beskyd u Krásné, Moravka. V Těšínsku: Błogotice, Koňská! (Kolbenheyer), les kopce u Bogušovic, Kohoutí les a na j. m. ve Vidnavsku.

β) *pumila* Fiek. (apud Uechtr. Jahresb. d. sch. Ges. 1879.) Nízká, jen 0·08—0·12 m. v. Klásky samičí 2—4, sblíženější a kratčeji stopkaté, pročež skoro přímé, málo převislé. Listy tužší, užší a kratší.

Porůdku. V Těšínsku: mezi Koňskou a Lišnou, zde hojná bez tvaru základního, jihovýchodní svah Tulu směrem k Lišné a na Mal. Čantorym (Fiek.)

266. *C. pseudo-cyperus* L. (*O. nedošachor.*) Stéblo ostře tříhranné, drsné. Klásky samčí 3—6, válcovité, hustokvěté, oddálené neb hořejší poněkud sblížené, dlouze stopkaté, převíslé. Pluchy kopinaté se špičí čárkovitě šidlovitou, brvitě drsnou, as zdělí plodův. Listeny nepošvaté neb nejdolejší krátce pošvaté, mnohem delší než stéblo. Měchýřky vejčité kopinaté, posléz skoro rovnovážně odstálé, vyniklé žebnaté pozvolna v dlouhý, šidlovitý, ve 2 hrůtky vybiňhající zobánek súžené. Listeny široce čárkovité, posléz žlutozelené.

V. 0·50—1·00. Pluchy světlozelené, bělomázdřité. Samčí klásek bledě žlutavý, samičí zelený, ztuhla osinatý.

4 Květen, červen. Příkopy, břehy, bažiny, v jižní části hojnější, jinak pořídka. V Brněnsku: Okraj kartouzského rybníka u Brna!, u Strachotína a Pulgarova (Makowsky), kolem nenovického rybníka (Čížek)!, druhý rybník u Veselky poblíž Troubska; kolem Hrušovan, Frelešdorfu a odtud podél hranic zemských (Oborný), Olomouc (Sapetza)!, hojná na bažinných lukách u bzeneckého nádraží (Bubela.) V údolí Moravy u Star. města a Uh. Hradiště (Dr. Karl a Schlögl), pořídka kolem Nov. Jičína (Sapetza), na úpatí Čantoryho v Těšínsku (Kolbenheyer.)

**) Klásky přímé. Měchýřky přímé, se zobánkem po krajích brvkaté draslavým, se zuby tupými neb hrotnatými. Listeny pošvaté, listovité, nejhořejší často blánité.

267. *C. hordeiformis* Vahl. (*C. hordeistichos* Vill. *O. ječmenovitá.*) Stéblo tupě tříhranné, hladké. Klásky samčí 2, čárkovitě kopinaté, samičí 2—4 podlouhlé, hustokvěté, oddálené neb hořejší sblížené. Pluchy vejčité, hrotnaté, široce bělomázdřité, namnoze krátce brvitě hrotnaté. Listeny delší než stéblo. Měchýřky podlouhle elliptické, vně vypouklé a žebnaté, uvnitř ploché, lesklé, přímé, skoro pravidelně 4—5řadé, zobánek hrotnatě dvouklaný, na okraji jemně pilovaný, na přední straně plochý. Listy tuhé, přímé, delší než stéblo.

V. 0·10—0·25 m. Klásky samičí, někdy výběžkaté. Plody bledozelené.

4 Květen, červen. Příkopy, bažiny, meze jmenovitě místa slatinná. Pořídka. U kartouzského cukrovaru u Brna, Otmarov, v bažantnici u Mělníka, kolem Čejče!, hojná podél Dyje mezi Polavou a Novým mlýnem, v příkopech kolem Nikolčic (Makowsky), Slavkov a na mezích u Křenovic, Terezov a mezi Terezovem a Morkůvkami. — Na polní cestě poblíž Smradáku u Klobouk (Steiger), na Kobylském jezeře (Oborný), Zaječí a hojná mezi Zaječím a Nosi-slaví (Uechtritz), dosti četně podél Moravy kolem Uh. Hradiště (Schlögl).

268. *C. secalina* Wahlenb. (*O. žitovitá.*) Klásky samičí, podlouhlé, nepravidelně víceřadé, nejčastěji rozvětvené, tedy 2—4 pospolu v paždí listenův. Pluchy široce bělomázdřité, s krátkým, brvkatým hrotem. Měchýřky černé, nelesklé, sotva poloviční velikosti co měchýřky předešlé rostliny, ostatně jako tato. Nažka podlouhlá, smáčknutě příoblá.

V. 0·08—0·25 m. Nažky černavé.

4 Květen, červen. Jako předešlá, ale mnohem řidčejší. Kolem Brna a Mělníka (Uechtritz in lit ad. Oborný), dle Schlossera též u Napajedel a Hodonína.

269. *C. Hornschuchiana* Hoppe. (*C. fulva* Autt. *O. Hornschuchova*.) Stéblo tupohrná. Klásky samičí 2—3, vejčité neb podlouhlé, hustokvěté, vynikle stopkaté, hořejší sblížené. Pluchy přitupé, široce bělomázdřité, hladké, bez hrotu. Nejdolejší listen přímo odstálý. Měchyřky vejčité, obak vypouklé, odstálé, travozelené, neskrvnaté, zobánek krátký, zuby jeho odstálé, na ústním kraji bělomázdřité, lysé. Listy poněkud tuhé, světlazelené; prostý mázdřovitý díl ústí pošvy krátce vejčitý. Listy i s listeny kratší než stéblo. Oddenek volně trsnatý, krátké obloukovité výhonky ženoucí.

V. 0·20—0·40 m. Pluchy kaštanové s úzkým, zeleným, středním pruhem, těmito a plody lze ho od následujícího druhu snadno rozeznati.

4 Květen, červen. Luka bažinná. Pořídku. Dle Reisseka zde onde v zemi s *C. distans*, dle Schlossera kolem Kroměříže, Napajedel a Hulína. Co *C. fulva* Godd. v Těšínsko-Bělsku (Kolbenheyer).

270. *C. distans* L. (*O. odstálá*.) Stéblo hladké. Klásek samčí 1, samičí 2—3, podlouhlé; elliptické, vynikle stopkaté, velmi oddálené. Pluchy namnoze s krátkým brvkatým hrotem, s bílým krajem uzoučkým neb žádným, kratší než plody. Nejdolejší listen přímý. Měchyřky vejčité vně vypouklé, uvnitř ploché, žebernaté, přilehlé, špinavě bledozelené, namnoze červeně skvrnité, náhle v krátký zobánek zúžené, zuby jeho trochu rozestálé, bylinné na ústním okraji brvkaté drsné. Volná blánitá čásť ústí, pošev podlouhlá. Rostlina šedozelená, v hustých trsech.

V. 0·15—0·50 m. Pluchy světle-rezavohnědé až kaštanové. Dr. Čelakovský našel rostlinu s 8 klásky samičími.

4 Květen, červen. Bažinná místa, luka rašelinná. Hojná. V okolí brněnském: Černovice, Tuřany, Mělník, Moutnice (Makowsky)!, na úpatí Blučinských kopců (Niessl)!, u Cacovických mlýnův, Teluice, Židlochovice, Nosislav. — Kašnice u Klobouk (Steiger). Příkopy u Čejče (Bubela). V okolí Prostějova: na lukách u Kelčic a Dobrochova (Spitzner). V jižní části znojemského kraje dosti hojná: Našetice, Popický žleb, v údolí Dyje u Znojma, kolem Hardeku a Hrušovan a j. (Oborný). Ve východní Moravě: na bažině za bze-neckým nádražím (Bubela), hojná na Javořině (Holuby)!, Velká, Kuželov, Louka, Dlouhá a Machova luka u Javorníka, Nová Lhota. — Rusava (Sloboda), Nov. Jičín (Sapetza). V Těšínsko-Bělsku (Kolbenheyer).

***) Klásky sblížené, květy nahloučené. Měchyřky přímé, hvězdovité, zralé rovnovážně odstálé.

271. *C. flava* L. (*O. rusá*.) Stéblo přímé, hladké neb nahoře trochu drsné. Samičí klásky 1—3, vejčité neb kulaté, hustokvěté, nejhořejší namnoze velmi sblížené, přisedlé neb na stopce v pošvě zavřené. Listen nejdolejší obvykle delší než stéblo, rovnovážně odstálý neb se-

hnutý. Měchýřky vejčité, nafouklé, žebernaté, delší než pluchy tupé. Zobánek ohnutý. Rostlina žlutozelená.

4 Květen, červen. Pluchy nahnědlé, se zeleným středním pruhem.

a) genuina. Stéblo přímé, tuhé, 0·25—0·50 m. v., dosti ostře tříhranné. Klásky samičí vejčité, velmi sblížené. Měchýřky velké, dozrálé žluté, se zobánkem čárkovitým, dlouhým, sehnutým. Listy dosti široké, ploché, světlazelené.

Rašelinná, vlhká luka. Hojný v rovině i v horách. V brněnském kraji: kolem Brna, Adamova!, Lomnice! (Makowsky), u Svitavy (Niessl), u Klobouk (Steiger)!, u Čejče (Wiesner), Čertova zmole u Kohoutovic, Boskovice, Letovice, Doubravník, Nedvědice. — Na Splachách a u Zešova poblíž Prostějova (Spitzner). Ve znojemském kraji: Náměšť (Roemer), Vranov, Jevišovice, Čížov, Popický žleb u Znojma, Hrušovany, Lednice (Oborný). Kolem Jihlavy obecená (Pokorný), též i u Slavonic (Oborný), Borovná, Olší, Řasná, Bystřice, Ždánice, Vítochov, Zvole, Vlachovice, Pohledec. — Příkopy u dráhy kolem Olomouce (Makowsky)!, Šumperk (Paul)!, Velk. Losín, Ludvíkov, Krumperk, Star. město, Hynčinské bažiny pod Černým vrchem, Koldštýn, Rymařov. — Winkelsdorf, Teplice (Oborný)!. Ve východní Moravě: hojná kolem Písku (Bubela), Uh. Hradiště (Schlögl), Javořina, Březová (Holuby), Nová hora u Filipova, Nov. Lhota; Val. Klobouky (Sapetza)!, Rozsoší u Příkazu, Pulčín, Hradišov, na louce lesní „Planisku“ u Rusavy (Sloboda)!, bažiny v Poschlé u Vsetína (Bubela)!. Velk. Karlovice, Vysoká, Trojačka, luka u Salajky; rašeliniště Hutí u Star. Hamrů (Oborný), Fridland; Nov. Jičín (Sapetza), Hranice a Velká (Schlosser). Ve Slezsku a v Jeseníku: Malenovice (Oborný), Butosonka, Lysá hora, Krásná; rašeliniště Golich u Rudzic, v Těšínsku (Reichardt), Donnerlan u Karlovské studénky, Křemenný příkop, Kriech, Drehberk, Studénková hole.

b) lepidocarpa Tausch [spec.] (C. brachyrrhyncha Čelak. Prod. p. 71. O. krátkozobanná.) Stéblo chabé, 0·15—0·20 m. v. Nejdolejší samčí klásek více zaokrouhlený, často značně oddálený, s listenem dlouze pošvatým. Měchýřky menší, šíře vejčité, se zobánkem kratším, sehnutým.

Bažiny luční a lesní. Pořídku. Nov. město, Rejhartice, Krásná; Popický žleb u Znojma, Slavonice, Velk. kotlina (Oborný).

272. C. Oederi Ehr. (C. orthorrhyncha Čelak. O. Oedero-va, O. rovnozobanná). Stéblo tupohranné, chabé, nízké. Samičí klásky 2—3, sblížené, často směstnané, nejdolejší na stopce v pošvě zavřené; jeho listen dlouze pošvatý. Měchýřky okrouhlé, menší než u předešlé, se zobánkem o polovic kratším a nannozce rovným. Listy trochu namodralé zelené, zdělí stébla, ostatně jak předešlá, ku kteréž jako pouhá odrůda připočtena býti může.

V. 0·05—0·30 m. Měchýřky zelenavé.

4 Květen, červen. Vlhké písčiny, bažinná a rašelinná luka, pramenitá místa. Hojná. Rajský lesík u Brna (Makowsky) a odtud podél Svatky (Oborný), háj u Cacovic, Bilovice. — Lomnice (Pluskal)!, Svitava (Niessl), u Protivanova (Spitzner), kolem Čejče (Uechtritz)!, Nov. mlýny a Příkludy (Makowsky). Na lukách u Kelčic a Dobrochova poblíž Prostějova (Spitzner). Náměšť

a Jindřichov (Roemer), kolem Jihlavy (Pokorný), pohraniční luka mezi Kadolcem a Slavonicemi (Oborný). Řasná, balna u „Velk. Pařezitého“ poblíž Řasné, Strachovnice, Věchnov, Zvole, Rokytná, Černá balna u pramenů Švarcavy, Tři studně, Počátky u Křivé vody, Mal. Morava, Krondörf. — Podél Moravy: kolem Olomouce (Makowsky)!, Klužínek a Litovle. — Uh. Hradiště (Schlögl); Javorník, Val. Klobouky, Příkaz, údolí Miloňovky a j. u Velk. Karlovic, bažiny u Lasa u Rožnova, Gavalčanské hájemství poblíž Salajky. — Rašeliníště Hutí v hor. údolí Ostravice (Sapetza)!. Fridlandský díl nov.-jičínského kraje (Reissek), Hranice a Velká (Schlosser). Ve Slezsku a Jeseníku: Moravka, Jablunkov; na Tulu v Těšínsku (Kolbenheyer), Praděd (Uechtritz)!, Velk. kotlina (Fiek)!, Petršтын, Opava pod Ovčírnu, Studénková hole, údolí šumné Tisé, u Císařské boudy.

β) *elatio* Anderson. Stéblo vyšší. 0·30—0·35 m. v., štíhlejší a mnohem delší než listy. Klásky podlouhle elliptické, nejdolejší vyniklé stopkatý.

Pořádku. Posud jen: v dolní části Popického žlebu poblíž Trouznického mlýna u Znojma, odtud však nově založenou cestou částečně vytlačen (Oborný) a na Čupu u Vsetína s tvarem základním (Bubela).

*a*₂) Oddenek s plazivými výběžky.

*) Listeny dlouze pošváté. Klásek samčí 1, řídce 2.

273. *C. pilosa* Scop. (O. chlupatá). Stéblo hladké. Klásky samčí válcovitě kyjovité, samičí 2—3, čárkovité neb podlouhlé, velmi oddálené, volnokvěté, na stopkách chlupatých. Měchyřky opak vejčité, třiboké, silně žebnaté, delší pluch, zobánek vně hladký, nahore mázdřitý, dvoulaločný neb dvouzubý. Na spodině stébla krátké, hnědo červené pošvy, které zvolna v listy přecházejí: přízemní listy široce čárkovité, po kraji a silnějších žebrech roztroušeně chlupaté. Rostlina tmavozelená.

V. 0·30—0·50 m. Pluchy zelené, s okrajem hnědým; měchyřky zelené.

4 Duben, květen. Světlé lesy, háje, jmenovitě v pahorkatině rozšířena. Hojná v horských lesích kolem Brna a na Polavských kopcích (Makowsky)!, Adamov (Theimer)!, Jedovnice, Babice (Niessl)!, Károuzy, Ochoz, Kanice, Bilovice, údolí Josefské, zde jmenovitě hojná u Býčí skály odtud až do Křtin, Blansko, Boskovice, Písárky, Bohonice, Habrůvka, Slavkov, Vyškov, Pavlovice, Šardičky, kolem Krumlova a Vedrovic. — Ve znojemském kraji: lesy listnaté u Senohrad na Oslavě (Roemer), Mlokový žleb u Velk. Mašovic a u Trouznického mlýna poblíž Znojma, Smoha u Citonic, potok Hojka na cestě od Podmolí k Dlouhému Šobesu, u Hardeku, Vranova, Milfrouna (Oborný). V Grygovském lese u Olomouce (Makowsky), Šumperk a les u Bludova (Paul). Ve východní části: Bzinek a v křovinách Háje u Bzenec (Bubela), hojná na Javořině (Holuby), Strážnice; Vsetín (Bubela)!. Ve Slezsku: na Mal. Ostrém u Těšína (Kolbenheyer), kolem Opavy (Mükusch), kolem Medvědíh skal u Gräfenberku (Wichura).

274. *C. sparsiflora* Steud. (*C. vaginata* Tausch. O. pošvátá.) Klásky samičí 1—3, volnokvěté, na stopkách lysých. Pluchy vejčité, hrotnaté. Měchyřky tříhranné vejčité, bezžebé, zobánek mírně

dlouhý, vně hladký, nahoře mázdřitý, dvoulaločný. Stéblo na spodku s listy krátkými, dlouze pošvatými, mimo to vyrůstají z oddenku ještě svazečky travozelených, lysých listů, kratších než stéblo.

V. 0 15—0 30 m. Pluchy hnědé se širokým zeleným středním pruhem. Podobá se poněkud *C. panicea*, od této však zobánkem, krátkou čepelí listů stéblových a travozelenou barvou patřně odlišná.

4 Červen, červenec. Travnatá, poněkud vlhká úbočí Jeseníka. Velmi pořádku. Hockšar, Koperník, Velk. kotlina (Gr. Fl.), prameny střední Opavy na Pradědu (Kügler), Vysoká hole poblíž Petrštiny (Baenitz).

275. *C. Michellii* Host. (*O. Michelliova*.) Stéblo přímé, nahoře drsné. Samičí klásky 1—2, vejčité neb podlouhlé, dosti volnokvěté, na stopkách lysých, namnoze zavřených. Pluchy podlouhlé, bělavomázdřité, s drsným hrotem. Měchyřky opakvejčité, tříboké, tečkované, slabě žebernaté; zobánek dlouhý, čárkovitý, vně draslavý, hrotnatě dvouzubý. Listy přízemní úzce čárkovité, přímé, lysé, světlazelené.

V. 0 25—0 45 m. Klásky samčí běložlutavé. Plody velké, zelené. Rostlina světlazelená.

4 Květen, červen. Suché lesy, keřnaté stráně, návrší. Ve střední a jižní Moravě rozšířena, jinde chybí. V brněnském kraji: Písárky u Brna, Hády u Obřan, Adamov, Polavské kopce (Makowsky)!, Tuřanský les a u Šlapanic (Niessl)!, u Rosic (Oborny), u Klobouk (Steiger)!, u Pustoměře a Drysic (Spitzner), kopce u Cacovic, vinice u Obřan, Líšeň, Bilovice, Bedřichovice, Hustopeč, Morkůvky, Krumlov, Budkovice, Olbramovice, pod Leskounem u Vedrovic a kolem Vedrovic. — V okolí prostějovském: v Selouteckém lese a na Kosíři (Spitzner). Ve znojemském kraji u Náměště (Roemer), odtud až po Mikulov, u Vranova, Bítova, Jevišovic, Tasovic, Pleče a j. (Oborny), Obora u Kroměříže (Palla), u Strážnického přívozu, les Háj a Plechovec u Bzence (Bubela), místy u Velehradského háje (Schlögl)

**) Klásky samčí pravidelně 2 neb více. Měchyřky se zobánkem vně hladkým. Listeny nepošvaté neb jen nejdolejší kratičky pošvatý.

276. *C. paludosa* Good. (*C. acuta* Curt. *C. acutiformis* Ehrh. *O. kalužní*). Stéblo silné, ostře tříhranné, nahoře drsné. Samičí klásky 2—4, jich pluchy tupé neb přitupé, samičí 2—4, válcovité, dolejší krátce stopkaté, obyčejně přímé, jich pluchy kopinaté, hrotnaté neb v drsný hrot zalitnatělé. Měchyřky smáčknutě dvoustranné, vejčité neb vejčité podlouhlé, žebernaté: zobánek krátký, krátce dvouzubý. Listy dosti široké, čárkovité, na rubu sivé; dolejší pošvy listů nahnědle nachové, v sítku roztrpené.

V. 0 50—1 00 m. Pluchy černohnědé se zeleným středním pruhem. Měchyřky sivé, nelesklé.

4 Květen, červen. Bažiny, břehy, příkopy. V rovině a pahorkatině obecná, v předhoří pořádku. Beroun (Gans), Vsetín (Bubela). V Těšínsko-Bělsku (Kolbenheyer) a ještě ve Velk. kotlině (Engler a Oborny)!. V okolí Brna: Kartouzy, Obřany, Bilovice, Jedovnice, Tišnov, Černovice, Rajhrad atd.

β) *Kochiana* D. C. (spec.) Měchýřky podlouhlé. Pluchy dlouze zakončité, dvakrát delší než měchýřky. Klásky kratší než u tvaru základního.

Růdčejí: Vyškov, Břeclav; kolem Brna, Hnanice, Wiesenberk (Oborný).

277. *C. vesicaria* L. em. (O. puchýřitá). Stéblo ostře tříhranné, na hranách obvykle drsné. Klásky samčí 2—4, čárkovité, samičí 2—4, válcovité, oddálené, nejdolejší převlé; pluchy kopinaté. Měchýřky vejčité kuželovité, nafouklé v zobánek poněkud zúžené, přímo odstálé, zobánek s 2 vláskovitě zahrotenými zuby. Listy čárkovité, ploché i se stéblem travozelené, dolejší pošvy hnědočervené se zřetelnou sítkou.

V. 0·30—0·60 m. Pluchy světlonědé se světlým středním pruhem. Plody posléze zelenavozluté.

4 Květen, červen. Břehy, příkopy, bažiny. Rozšířena a hojná. V okolí brněnském: Kartouzy, Budkovan u Jedovnic, Mělník, Nosislav atd.; u Pistovic (Spitzner), ve vyšších polohách na Radersberku u Wiesenberka (Bittner) a u Švýcarsky na Pradědu (Grabowski).

278. *C. ampullacea* Good. (*C. rostrata* With. O. bublinatá). Stéblo tupě tříhranné, hladké, zřídka nahoře drsné. Klásky samčí 1—3, samičí 2—3, válcovité, hustokvěté, oddálené, krátce stopkaté, přímé. Měchýřky kulovité vejčité, nafouklé, žebnaté, skoro rovnovážně odstálé, v úzký a dlouhý, vláskovitě dvouzubý zobánek náhle zúžené. Listy úzce čárkovité, sivé; pošvy bez zřetelné sítky.

V. 0·25—0·60 m. Pluchy červenohnědé, se světlým středním pruhem, na konci bělomázdřité. Měchýřky zelenavě žluté, lesklé.

4 Květen, červen. Příkopy, břehy, bažiny, rašeliny. Porůzný v rovině a pahorkatině, v horách hojnější. Schází v okolí brněnském. V kraji prostějovském: na Splachách nad Braniskem, na Zlechově a j. (Spitzner). Ve znojenském kraji: jen kolem Náměště (Roemer). Kolem Jihlavy: břehy Jihlavy a u panského mlýna (Reichardt), Pávov (Neumann), toto naleziště však již v Čechách; kolem Heřmanova (Schwöder), Spálený žleb u Slavonic (Oborný), Olešnice (Člupěk), Olší, Ochoz u Bystřice, Vitochov, Zvole, Nov. město, Velk. Losín, Nov. ves, Rymařov. — Kolem Uh. Hradiště (Schlosser a Schlögl), Zubří, Ženkavský mlýn a Svinec u Nov. Jičína (Sapetza), Hranice (Schlosser), Fridland (Schur), Střelná u Libavy a u Berouna (Gans). V Těšínsko-Bělsku, jako na Čantorym (Kolbenheyer). Hojná v horách Jesenických: kolem Karlovské studénky (Niessl), Koperník, jezerní pole mezi Koperníkem a Fuhrmannstýnem!, Velk. jezero na cestě od Frant. myslivny k Mravenčímu vrchu (Oborný), Opava pod Ovčírnu, zde jmenovitě hojná poblíž Hrázové boudy, na cestě od Ovčírny k Divokému kamenu, mezi Petrštýnem a Pradědem, Keilig, Štechplan, Červený vrch, Studénková hole.

279. *C. riparia* Curtis. (O. pobřežní). Stéblo ostře tříhranné, nahoře drsné. Klásky samčí 2—6, s pluchami ostnitohroty, samičí 2—5, válcovité, dolejší stopkaté, často nicí, jich pluchy vejčité, s dlouhým drsným hrotem. Měchýřky kuželovité, přiblé, tříboké, žebnaté, matně lesklé, kožovité, nažku ostře tříhrannou volně obkličující, zobánek krátký

s dvouma hrotnatými zuby. Listy široce čárkovité, sivé. Pošvy bez zřetelné sítky.

V. 0·60—1·30 m. Pluchy nachově hnědé, se zeleným středním pruhem. Měchýřky posléz nahnědlé. Krásný a statný druh.

4 Květen, červen. Příkopy, břehy potokův a rybníkův. Rozšířena, místy schází, jako v kraji jihlavském, v severní části kraje znojemského, brněnského a olomouckého. V kraji brněnském: Rybníčky u Kartouz, Řečkovice, Rajhrad, Měnin, Vranovice, Vyškov, Bosonohy, Troubsko, Veselka, kolem Břeclavi. — V okolí Znojma jen ojedinelé, hojná v nížinách Dyje (Oborný). Obecná v poříčí Moravy kolem Olomouce (Vogl a Makowsky), Písek a silniční příkopy u Uh. Ostroha (Bubela), Strážnice; Uh. Hradiště (Schlöggl), kolem Hustopeče (Sapetza) a v Těšínsko-Bělsku (Kolbenheyer).

β) *gracilescens* Hartm. (*C. riparia* var. *gracilis* Siebert exsicc.) Rostlina štíhlejší, listy užší. Klásky samičí, štíhlejší a poněkud delší, na dolejšku volnokvěté, někdy všecky dlouze stopkaté a převísle. Zobánek někdy hlouběji rozeklaný.

Dle Oborného přináleží sem rostlina jemu Steigrem od Kašnic u Klobouk zaslana.

280. *C. nutans* Host. (*O. rýhovaná*.) Klásky samčí 1—3, sblížené, s pluchami přihrocenými až ostnitě hrotnatými, samičí 2—3, krátce válcovité, oddálené, dolejší déle stopkatý, přímý; jich pluchy vejčité, útle zahrotnatělé. Měchýřky vejčité kuželovité, příoblé, třiboké, podél rýhované, kožovité, nažku velkou, tupě tříhannou, dosti ztuhla obklíčující; zobánek krátký, s 2 hrotnatými zuby. Listy úzce čárkovité, travozelené.

V. 0·20—0·40 m. Rostlina štíhlá. Pluchy tmavohnědé se zeleným středním pruhem.

4 Květen, červen. Vlhké příkopy, kalužiny. Velmi pořádku a jen na jihu moravském. Na kalužinách jílovitých u Břeclavi a Star. Břeclavi, 1883 mnou objevena.

β) *Trichocarpae*. Měchýřky chlupaté. Oddenek plazivý.

281. *C. filiformis* L. (*O. nitkolistá*.) Stéblo tenké, štíhlé, nahoře drsné i s listy lysé a nasivěle, skoro do polou listnaté. Samčí klásky 1—3, samičí 2—3, podlouhlé, elliptické, přisedlé neb nejdolejší krátce stopkatý. Pluchy vejčité, přihrotnatělé, zdělí měchýřkův. Listeny s kratičkou pošvou neb nepošvaté. Měchýřky nafouklé, krátce plštnaté s plochými žebry, zobánek krátký, kuželovitý. Listy úzce čárkovité, svinuté; pošvy červenavě hnědé s útlou sítkou.

V. 0·40—0·90 m. Pluchy červenohnědé, se širokým zeleným pruhem. Rostlina tuhá.

4 Květen, červen. Rašcliny, bažiny. Pořádku: bažinná luka u bze-neckého nádraží (Bubela). Mechové jezero u Reivízu (Gr. Fl.). Schlosser uvádí tento druh pro Důbravu u Bzence.

282. *C. hirta* L. (*O. srstnatá*.) Stéblo tupohanné, jen nahoře, drsné, po celé délce listnaté. Klásky samčí 1—3, sblížené, samičí 2—4

podlouhlé, válcovité, dosti volnokvěté, oddálené, stopkaté. Listeny dlouze pošvaté. Pluchy široké, roztroušeně chlupaté, s krajem široce bělomázdřítým a špicí luňatě brvitou. Měchýřky nadmuté, vejčité kuželovité, silně žebnaté, šedochlupaté; zobánek dlouhý, s 2 zuby vláskovitě zahrotnatými. Listy širě čárkovité, ploché i s pošvami chlupaté neb skoro lysé; pošvy bez sítky.

V. 0·20—0·60 m. Měchýřky šedozelené.

4 Květen, červen. Vlhké písčiny, břehy, cesty, příkopy. Všude obecná, v horách až k 600 m.

β) *hirtiformis* Pers. Listy a pošvy lysé. Měchýřky roztroušeně chlupaté.

Řídčeji. Brno (Oborný), Kartouzy, Slavkov. — Olešnice (Člupek), v údolí Hradnice u Znojna a u Jevišovic, zde rostliny malé, zakrslé, s měchýřky skoro lysými (Oborný), Zvoleňovice.

84. *Rhynchospora* Vahl. Hrotnosemenka.

283. *R. alba* Vahl. (H. bílá.) Stéblo nitkovité i s listy nasivělé. Klásky bělavé neb načervenalé ve svazečnatém stejně vysokém vrcholíčku, jehož listeny obvyčejně nepřesahují. Štětinky zdělí nažky. Prašníky 2. Listy čárkovité, žlábkovité. Oddenek trsnatý, bez výběžkův.

4 Červenec, srpen. Bažinná a rašelinná luka. Pořídka. Bažiny u Mikovic a Podolí poblíž Uh. Hradiště, zde dosti četný (Schlögl). V Těšínsku: Blodnice (Kotschy), rašeliniště Gollich u Brónova poblíž Rudzic (Reichardt), Dolní grunt u Cuckmantlu (Mik.). *R. fusca* Röm. et Schult., jež uvádí Schlosser s předešlou pro okolí Telče byly zde Reichardtem, Oborným a mnou marně hledány.

85. *Scirpus* L. Skřípina.

1. *Phyllothryon* Čelak. Stéblo listnaté. Listy čárkovité, ploché, travovité.

a) *Blysmus* Panzer. Klásky v konečném dvouřadém, na dolejšku často složeném klasu. Štětinky okvětní 3—6, řídčeji žádné. Blizny 2.

284. *S. compressus* Pers. (S. smáčknutá.) Stéblo nezřetelně hranaté, na spodině s listy a pošvami. Klásky 6—9květé, v klase dvouřadém, doleji často složeném a přetrhovaném. Pluchy podlouhle kopinaté, hrotnaté. Štětinky okvětní 3—6, nazpět osténkaté. Nažky opak vejčité, smáčknuté. Listy na hřbetě kýlnaté, nejdoleji žlábkovité i s rostlinou nasivělé; pošvy hnědé. Oddenek trsnatý.

V. 0·10—0·25 m. Pluchy kaštanové. Podobá se *C. disticha*.

4 Červen, červenec. Písčiny, břehy, mokré pastvy, luka bahnivá. Porůzná, místy schází. Schází bezpochyby v nejbližším okolí Brna. Adamov (Theimer)!, Lomnice (Pluska), Klobouky (Steiger), Mikulov, Břeclav (Makowsky), Čejč (Oborný). Hojná kolem Náměště (Roemer), kolem Znojna (Oborný), porůznu na lukách u Rotkova poblíž Bystřice, Zvole, Nov. město. — V poříčí Moravy: na vlhkých lukách u Řepčína, Černovíra a j. u Olomouce

(Mik), rašelinná luka u bzeneckého nádraží (Bubela). Star. Břeclav, Rohatec, Strážnice, Velká, Pulčín a Hradišov u Pulčína. — Hustěnovice u Uh. Hradiště (Schlögl), Javůřina (Holuby), Rusava (Sloboda), na vrchu Čupu u Vsetína (Bubela), západní svah Počavské gory u Star. Jičina (Šapetza)!, Hranice (Schlosser)!, Blogotice, Sibice a Mal. Ostrý v Těšínsku (Kolbenheyer).

b) *Dichostylis* Ness. Klásky v konečném kruželi strboulkovitě směstnaném, několika lupenovitými listeny podporovaném. Štětinky okvětní žádné. Blizny 2.

285. *S. Michelianus* L. (*S. Micheliova*.) Stébla tříhranná, v trsu, přímá neb položená, v dole listnatá. Klásky malinké, vejčité, bleдозelené. Pluchy podlouhlé, přihrocené. Listeny 2—3, listovité, rovnovážně odstálé, zdělí neb delší než stéblo. Nažky smáčknuté, ostrohranné.

V. 0·01—0·15 m. Pošvy červenavé, pluchy bělavé se zeleným kýlem. Podobá se *Cyperus* neb *Carex cyperoides*.

⊙ Červenec — září. Břehy rybníkův, zaplavovaná místa. Pořídku. Čejč (Kržisch), Kobylí (Reissek), Terezov, Brumovice. — Břehy Moravy u Jarošova poblíž Uh. Hradiště (Dr. Karl a Schlögl), u Ostroha (Reissek).

c) *Euscirpus* Neil. Klásky v svazečku neb jednotlivé, dílem přisedlé, dílem stopkaté, v konečném několika lupenovitými listeny podporovaném kruželi. Štětinky okvětní 3—6. Blizny 3.

286. *S. maritimus* L. (*S. mořská*). Stéblo tříhranné, pod středek listnaté. Klásky veliké, rezavohnědé, po 3—5 nahloučené, sem tam též jednotlivé, v jednoduchém neb svazečnatém kruželi. Pluchy dvouklané, ve výkroju s hrotem. Listy žlábkovité, s ostrým kýlem. Oddenek s výběžky, na konci hlízovitě ztloustlými.

V. 0·30—1·00. Pluchy hnědé.

4 Červen, červenec. Příkopy, břehy, vlhké háje. Hojná ve střední a jižní Moravě a v pohoří českomoravském, jinak ojedinělá. V brněnském kraji: kolem Brna a Měnína (Makowsky), Blučina a Svitava (Niessl), Kobylí a Klobouky (Steiger), Čejč (Wiesner), břeh Svitavy u Komarova a Obřan, Černovice, břehy Ponavky a rybníka u Kartouz Nenovice, Rajhrad, Vranovice, Slavkov, Vyškov, Střelice, Šardičky, Terezov, Slavětice, Břeclav, Star. Břeclav, Poštorna. — Na lučném údolí za Zešovem poblíž Prostějova (Spitzner), při silnici do Rataje u Kroměříže (Palla). Ve Znojmsku: kolem Náměště (Roemer), Hrušovany a hojná podél Dyje až k jejímu ústí (Oborny). V českomoravském pohoří: Telč, Dačice, Věchnov, Bystřice, Zvole, Hor. Rožinka, Nov. město, Vlachovice, Pohledec, Žďár, Jimramov, Nov. Jimramov, Javorek. — V poříčí Moravy: mezi Chvalkovicemi a Pavlovicemi u Olomouce (Mik), Klášter Hradisko (Makowsky), mezi Bzencem a Čejkovicemi (Uechtritz), hojná u Bzence (Bubela), Rohatec, Petrov, Strážnice, Uh. Brod, Havříce, Moravská Ostrava, Hrušov, Heřmanice. — Ve Slezsku: Blogotice v Těšínsku (Kolbenheyer), Opava (W. Fl.) Krňov (Schlosser).

β) *compactatus* Hoffm. (*spec.*) Klásky všechny přisedlé.

Hojná pospolu se tvarem základním neb bez něho. Kolem Brna, Měnína, Znojma, Hrušovan (Oborny), kolem Nenovic, Rajhradu, Vranovic, Vyskova, Břeclavi atd.

γ) *monostachys* Sonder. Klásky jednotlivé.

Posud bezpochyby jen přehlednuta.

287. *S. silvaticus* L. (S. lesní). Stéblo tupě tříhranné, až nahoru listnaté. Klásky malé, vejčité, jednotlivé neb po 2—5, ve svazcích mnohonásobně složený kružel čínících, jich stopky draslavé. Pluchy podlouhlé, útle hrotité. Štětinky okvětní osténkaté drsné, zdléla nažky. Listy široce čárkovité, ploché. Oddenek s podzemními výběžky a krátkými listnatými výhonky.

V. 0·50—1·00 m. Klásky četné. Pluchy černavozelené, zeleně kýlnaté.

4 Květen, červen. Břehy, lesní močály, příkopy, bažiny. Všude hojná. V Jeseníku: na Donnerlanu u Karlovské studénky asi 900 m. — Velk. (Grabowski) a Mal. kotlina (Bachmann).

β) *ramosus* Baenitz. Květenství více rozvětvené, méně nahlončené. Klásky nejsou tak hustě při sobě jako u tvaru základního, nýbrž jsou s ojedinělými stopkatými promíchány.

Řídčeji: Brno, Lukov, údolí Dyje poblíž mlýna Trouznického u Znojma, Strachotice (Oborny).

288. *S. radicans* Schkuhr. (S. kořenující). Stébla tupě tříhranná, až nahoru listnatá. Klásky vejčité kopinaté, všechny jednotlivé, pořádku po 2, na stopkách hladkých, v mnohonásobně složeném kruželi. Pluchy tupé, bezhrotné, lysé. Štětinky okvětní hladké. Listy čárkovité, ploché. Neplodní lodyhy obloukovitě k zemi skloněné, koncem kořenující.

V. 0·50—1·00 m. Pluchy černavozelené, zeleně kýlnaté. Podobná předešlé, v úžlabí listů kruželových někdy svazečky listův.

4 Červenec, srpen. Kamenité břehy a kaluže. Pořádku. Trouznický mlýn u Znojma poblíž žlebu mlokového a odtud na několika místech až ke Znojmu (Oborny). Renardovice na Visle a u Bělska (Uechtritz), Heraldice a Krňov v Opavsku (Gr. Fl.).

2. *Coleothryon* Čelak. Stéblo nahé, dole pošvaté; pošvy bezčepelné neb hořejší 1—2, s krátkou štětinkovitou neb svinutou čepelí.

a) *Schoenoplectus* Reh b. Klásky po 3—5 ve svazečku, zřídka výminkou jeden, listenem prodlouženým, zeleným; ve zdlánlivě postranní kružel zatlačené. Štětinek okvětních několik. Blizny 2—3.

289. *S. Tabernemontani* Gmel. (S. Tabernemontanova). Stéblo oblé, světle sivozelené. Kružel stažený, stopkatých svazků kláskových málo neb žádné. Pluchy nachovými tečkami drsné. Nažka dvouboká. Blizny 2. Pošvy obyčejně s krátkou čepelí, ostatně jak *S. lacustris*.

V. 0·60—1·00 m. Rostlina tenčí a štíhlejší než *S. lacustris* již se v mnohém ohledu podobá. Pluchy nachovělnědé. Nažky, jen poloviční délky co následující.

4 Červen, července. Bahniska, vlhké háje, příkopy, slatiny. Rajský lesík u Brna, Mikulov, Lednice, Příkludy, (Makowsky), Nenovice, Krumvíř, Terezov. — Velmi hojná na bažinných lukách u Březovic a Kelčie (Spitzner). Čejč (Uechtritz), bažinná luka u bzeneckého nádraží (Bubela).

290. *S. lacustris* L. (S. jezerní). Stéblo přímé, oblé, jen na hoře slabě hranaté, travozelené. Klásky podlouhle vejčité, svazky klásků v složitém kruželi, z největší části stopkaté. Pluchy hladké neb na kýlu drsné, vykrojené, brvité. Listen květenství často kratší než toto. Nažky tříboké, jemně přihrocené, obvyčejně s 3 bliznami. Pošvy nachové, nejhořejší 1—2, někdy s krátkou čepelí, ostatní bez této.

V. 1:00—2:00 m. Pluchy červenohnědé, s tlustým ostnitým hrotem.

4 Červen — srpen. Vody stojaté a mírně tekoucí. Obecný a pospolitý.

291. *S. Pollichii* Godr. et Gren. (*S. trigonus* Roth. Š. Polichiova). Stéblo ostře tříhranné, s plochami poněkud vydutými, travozelené. Klásky vejčité, ve volném neb staženém, z přisedlých neb stopkatých svazečků složeném kruželi. Pluchy dvouklané, ostnitoohrotité, třasnité brvité. Měchýřky dvouboké, ploše vypouklé, jemně přihrocené.

V. 0:30—1:00 m. Pluchy hnědé neb červenohnědé.

4 Červenec — září. Břehy, příkopy, místa zaplavovaná. Velmi pořádku. Posud jen u Star. města poblíž Uh. Hradiště (Schlöggl). Schlosser uvádí tuto rostlinu pro okolí Mašova, kde však marně hledána byla. V Dolních Rakousích obecná.

b) *Isolepis* R. Br. Klásky v kulatých strboulkách, zřídka jednotlivé, listenem listnatým, vzpřímeným zdánlivě postranní. Štětinky okvětní žádné. Blizny 3.

292. *S. holoschoenus* L. (S. šašinovitá). Stéblo oblé, přímé, sivé, jen na spodině s pošvami a několika listy. Klásky malinké, rezavozlutavé a nahnědlé, četné, v kulatých strboulkách, jichž konečný, přisedlý, postranní 1—4, obvyčejně dlouzestopkaté, odstálé. Listen prodloužený, polooblý, stéblo dokončující. Nažky opakvejčité, tříhranné, hladké. Pošvy se sítkou, 1—2 nehořejší, se štětinovitě svinutou čepelí. Oddenek válcovitý, dřevnatý, plazivý, s výběžky.

V. 0:50—1:00 m. Pošvy žlutohnědé. Pluchy nahnědlé neb žluté, bělokrajné.

4 Červen, červenec. Vlhké louky, písčiny, bažiny, v jižní části porůzná. V kraji brněnském: Vranovice (Reissek), Šardice, Čejč (Makowsky), Geranovice (Oborný). Luka a příkopy u Břeclavi, vlhká luka u Staré Břeclavi. — Kolem Znojma: na louce podél cesty od Milfrouna k Našeticům, les Hoja u Hrušovan a Popic (Oborný), Trsenhofské pastvisko u Mikulova (Domas). Příkop pod nádražím u Bzence (Bubela), Hodonínský les (Wiesner), mokré jámy při Předhradské skále na Javořině (Holuby).

β) *australis* L. (spec.) Stéblo nižší, strboulky malé, velikosti hrášku, jednotlivý přisedlý a zřídka některé stopkaté.

Na suchých místech tvar hojnější: Našetice, Popice, les Hoja u Hrušovan (Oborný). Kolem Břeclavi a j.

293. *S. setaceus* L. (S. nitkovitá). Stébula nitkovitá, delší než přizemní listy, i s celou rostlinou lysá, v trsu. Klásky vejčité, malé, zelenavě nahnědlé; 1—3 ve svazku po straně štětinovitěho listenu. Nažka tříboká, vynikle pruhovaná, krátce přihrocená. Blizny 3, tyčinky 2.

V. 0·05—0·20 m. Pošvy nachové; pluchy zelenavé a černonachové.

24 Červenec, srpen. Vlhké písčiny, zaplavovaná pobřeží, břehy řek a rybníkův. Porůzná. Kolem Brna: Svratka mezi Písárkami a Konárovem (Makowsky), Troubsko (Oborny), Rajhrad, Tišnov. — V Prostějovsku, u plumlovského rybníka zřídka (Spitzner). Ve Znojemsku: kolem Náměště (Roemer), Mikulov (Domas). V jihlavském kraji: za plovárnou a u Lankvandského rybníka (Pokorný), Síchrovské rybníky a u pohodnice u Slavonie, u Nové vsi, rybníky u Velk. Voskesu a Stojecína (Oborny), Raděnice, hojná u Dolní a Horn. Bobrové, Pikarec. — Ve východní Moravě: předměstí Olšovec u Bzence s *Cyperus flavescens* (Bubela), Hustopečské rybníky u Nov. Jičína (Sapetza), Vsetín (Bubela), Fridland (Schur), velmi hojná u Kunčic a Bohdanovic (Schlosser). V Těšínsku (Kolbenheyer).

c) *Baeothryon* N. Klásky jednotlivé, konečné bez listovitého listenu. Štětinek okvětních několik. Blizny 3.

294. *S. pauciflorus* Lightf. (*S. baeothryon* Ehr. Š. chudokvětá). Stéblo oblé, útle rýhované, přímé. Klásky krátké, vejčité, 3—7květé. Pluchy vejčité, kýlnaté, přilhocené, trvalé, nejdolejší polohlávnaté. Štětinky okvětní drsné. Nažka tříhranná, útle žebernatá, mezi žeby sítkovitě tečkovaná; zbytek čnělky tříhranně jehlancovitý, od nažky článkovitě neoddělený. Pošvy zavřené, bezčepelné. Oddenek trsnatý, někdy s krátkými výběžky.

V. 0·05—0·25 m. Pošvy i pluchy hnědočervené. Svými plody a spodinou čnělky jest tento druh přechodem k rodu *Heleocharis*.

24 Červen, červenec. Bažinná a rašelinná luka, vlhké písčiny. Pořídka a velmi porůzná. Čejč (Makowsky), bažinná luka na dol. Dyji u Mušova (Schlosser a Makowsky), nezřídka u Střebovic a Nové vsi (Schlosser), Lobník v severní Moravě (Uechtritz sen. 1819), Karlův pramen u Velk. Losína (Paul). Bažiny na Čupu u Vsetína (Bubela). Pořídka u Lomné a mezi Lomnou a Jablunkovem. — Mezi Mosty a Jablunkovem v Těšínsku (Stein).

86. *Heleocharis* R. Brown.

295. *H. palustris* R. Br. (*S. bahenní*, palach). Stéblo přiblé, jemně pruhované, přímé, bezlisté, málo lesklé, nasivělé. Klásek konečný, podlouhlý neb kuželovitý, nejdoleji s 1—2 prázdnými, skoro vstřícnými poloohlávnatými plévami, pluchy hořejší přitrotnaté. Nažka opak vejčitá, čočkovitá, bezžebrá. Zbytek čnělky jak dlouhý, tak široký. Blizny 2. Oddenek oblý, plazivý.

V. 0·10—0·50 m. Pošvy červenohnědé. Pluchy hnědé, na okraji bělomázdřité.

24 Červen — srpen. Vlhká luka, břehy rybníkův a řek, mokřady. Obecná.

β) *castanea* Čelak. Pluchy kaštanové s úzkým středním pruhem, úzce bělokrajné.

Řídčeji: Černovice, Břeclav. — Kolem Náměště (Roemer), kolem Slavonie (Oborny).

296. *H. uniglumis* Schult. (*Scirpus uniglumis* Link. S. jednoplevá.) Stéblo bezlisté, travozelené, lesklé. Klásky podlouhle kuželovité. Prázdná pléva 1, dokonale objímavá. Nažka tečkovaná. Oddenek a pošvy lesklé, hnědočervené, ostatně jak předešlá.

V. 0.10—0.30 m. Předešlé podobná, štihlejší. Pluchy větší, kaštanové, s úzkým zeleným středním pruhem.

4 Červen — srpen. Příkopy a bažinná luka. Pořídka. V okolí Prostějova: u Kelčic, Dobrochova a Koberic dosti hojná (Spitzner). Železitě bažiny u Náměště (Roemer), v příkopu pod bzeneckým nádražím s *Equisetum hiemale*, hojná na lukách u Šardic poblíž Bzence (Bubela). Dle Mika též na bažinných lukách u Holasovic v Opavsku.

297. *H. acicularis* R. Brown. (*Scirp. acicularis* L. S. jehlovitá.) Stéblo nitkovité, silněji rýhované. Klásky podlouhle vejčité, hrotnaté. Pluchy přilhoťnatělé, všechny plodné, nejdolejší stéblo dokonale objímavé. Štětinky 2—4, opadavé. Nažka podlouhle opakvejčitá, tupě třílůnná, žebernatá, jinak hladká. Zbytek čnělky malý. Blizny 3. Oddenek nitkovitý, dlouhočlenný, plazivý.

V. 0.03—0.20 m. Klásky velmi malé, zelenavé neb nažnědlé; pluchy hnědé, bělokrajné.

4 Červenec, srpen. Písčité a bahnité břehy rybníkův a řek, zaplavovaná místa. Porůznu v rovině i pahorkatině. V jižní části brněnského kraje obecná (Makowsky), hojná podél Svatky u Brna, u Svitavy (Niessl). Kunštát (Člupek), břehy Svitavy u Brna, Boskovice, Doubravník. — Za pilou a u třetího mostu u Kroměříže (Palla). Ve znojemském kraji méně hojný: Náměšť (Roemer), Tasovice, Milfroun, Hodonice u Znojma, kolem Jevišovic a v nížinách dolní Dyje (Oborný). V jihlavském kraji Lanškvanský rybník, prameny Jihlavy (Pokorný), skoro u všech rybníkův u Slavonic, Nov. ves, Rudolec, Dačice (Oborný), v bahně rybníkův u Ptačova poblíž Třebíče (Zavřel), Telč, Černický rybník, v bahně rybníkův u Věchňova, Nov. město. — Kolem Olomouce: Hajčín a Černovír (Makowsky), Veselí a Uherský Ostroh (Bubela), kolem Uh. Hradiště (Schlögl), Suchdol (Sapetza), v Těšínsku (Kolbenheyer).

298. *H. ovata* R. Brown. (*Scirp. ovatus* Roth. S. vejčitá.) Stébla přióblá, útle rýhovaná, v hustém trsu, nanejvýš dlouhá. Klásky vejčité. Pluchy zaokrouhlené, tupé, nejdolejší poloobjímavé, všechny plodné. Nažky opakvejčité, čoučkovité, hladké. Zbytek čnělky ne tak dlouhý jak široký. Blizny 2.

V. 0.15—0.40 m. Pošvy nachové. Pluchy světle kaštanové, na okraji bělomázdřité.

4 Červenec, srpen. Břehy rybníkův a řek. Velmi porůzná. Kolem Brna posud nenalezena. Ve Znojemsku: u Náměště (Roemer), Novolucký rybník mezi Grešlovým mýtem a Jevišovicemi (Oborný). Kolem Jihlavy: u Kněžího dvora, Jindřichov a Hor. Dubenky (Pokorný), hojná u Ptačova poblíž Třebíče (Zavřel), Stalkov, Nov. ves a Slavonice (Oborný). Ve východní Moravě: písčité břehy Bečvy mezi Vsetínem a Láskami (Bubela)!, Nov. Jičín!, Hustopeč a Lhota (Sapetza), Fridland (Sapetza). Ve Slezsku: V Těšínsku kolem Císzova (W. Fl. a Kolbenheyer), Kylešovice, Sádek, Deštné (Mayer).

87. *Eriophorum* L. Suchopýr.

1. Klásek jeden konečný. Chlupy okvětní, nemnohé, volné po okvětu kadeřavé.

299. *E. alpinum* L. (S. horský). Stéblo tříhranné, drsné. Klásek vejčitý, chudokvětý, přímý; nejdolejší plucha s tupoučkým zeleným hrůtkem. Pošvy na dolejšku stébela otevřené, nejhořejší zavřené se štetinkovitou čepelí. Oddenek plazivý, krátkočlenný.

V. 0·10—0·25 m. Klásky malé, žlutě rezavohnědé, pluchy hnědé. Vzezřením *Scirpus caespitosus* podobná.

4 Květen, červen. Pramenitá a rašelinná místa horská. Pořídku. V Jeseníku jen ve Velk. (Gr. Fl.)! a Mal. kotlině (Bachmann a Oborny).

2. Klásek jeden konečný. Chlupy okvětní četné, husté, rovné.

300. *E. vaginatum* L. (S. pošvatý). Stéblo oblé, hladké, nahoře tříhranné. Klásky podlouhle vejčité, mnohokvěté, pluchy podlouhle kopinaté, dlouze zabrotnatělé, vesměs blánovité, nejdolejší před květním stéblo a dolejší část klásku pošvovitě objímající. Na stéblu nejdoleji 1—3 úzké, pošvaté listy, hořeji 2 nadmuté pošvy.

V. 0·25—0·50 m. Rostlina šedozelená, pošvy světlohnědé. Pluchy načernalé s krajem stříbrovité šedým.

4 Duben, květen. Rašeliny a bažiny horské. V Beskydách: rašeliniště Hutí na jižním svahu Smrku (Sapetza), Baranie a Lysá hora (Kolbenheyer). V Sudetách: Černý vrh, Neuhausberk, Suchá kupa; Kladský Sněžník (Opic)!, u Císařské boudy, Fuhrmannštýn; Koperník, jezerní pole mezi Koperníkem a Fuhrmannštýnem, Studénková hole, Leiterberk, Praděd, Velk. (Oborny)! a Mal. kotlina, Mravenčí vrh (týž), Dřeliberk, Červený vrh, Uhuštýn, Keilig, Stechplan, Velk. a Mal. Jezerník, Česnekový příkop, Děd, na cestě od Ovčírny k Divokému kamenu, pod Ovčírnou, Petrštýn, Vysoká hole, Velk. Jelení hřeben.

3. Klásků více v kruzeli okolíkovitém. Chlupy okvětní jako u 2.

301. *E. polystachium* Roth. (*E. latifolium* Hoppe., S. mnohoklasý). Stéblo tupě tříhranné, listnaté. Klásků 5—12, posléz nejvíce převíslých, jich stopky srstnaté drslavé; vlna rovně ufatá. Pluchy zabrotnatělé, jednožilné. Listy čárkovitě kopinaté, ploché, s krátkou tříhrannou špičí. Oddenek krátký, obyčejně bez výběžkův. Rostlina trsnatá.

V. 0·25—0·60 m. Pluchy černohnědé.

4 Duben, květen. Bažinná a rašelinná luka, místa pramenitá. Hojná v rovině a předhoří, zřídka v horách. V kraji brněnském: údolí Svitavy od Svitavy až k Adamovu (Makowsky), Kartouzy u Brna, Josefské údolí!, Čejč!, Morav. Třebová, Chrástová (Oborny), Evanovice, Boskovice, Letovice, Tišnov, mezi Bohonicemi, Liskovcem a Střelicemi, Měnin, Drnovice, Mouřínov, Vyskov, v Břeclavsku. — Ve Znojemsku: Náměšť (Roemer), Vranov, Popický žleb u Znojma (Oborny), kolem Jihlavy (Pokorný) a na j. m. v českomoravském pohoří. — Beroun (Gans), Rudno (Rieger), Velk. Losín, Pekařov, Hynčina a úpatí Černého vrchu. — Ve východní části: u bzeneckého nádraží (Bubela), kolem Uh. Hradiště (Schlögl), Hlusuvice (Makowsky), Javořina (Holuby), pod Hostýnem u Bystřice. — Pochla!, Včelniska u Vsetína (Bubela), Nov. Jičín (Sapetza)! Mnichy u Těšína (Kolbenheyer), Velk. kotlina (Uechtritz)!

302. *E. angustifolium* Roth. (*E. polystachyum* L. Sp. plant. S. úzkolistý). Stéblo skoro oblé, listnaté. Klásky 3—8, posléz nejvíce převislé, jich stopky hladké, vlna zaokrouhlená. Pluchy vejčité kopinaté, zahrotnaté, jednožilné. Nažky křídlaté tříhranné, ostnitě hrotnité. Listy čárkovité, žlábkovité neb skoro ploché, v dlouhý tříbočný hrátek zúžené. Oddenek s výběžky plazivými.

V. 0·20—0·60 m. Pošvy světlohnědé. Listy delší, ne vždy užší než u předešlé.

4 Duben, květen. Bažiny, bahnitá luka. Hojný a všude rozšířen, v horách řídceji. V Beskydách: na Javořině (Holuby), na Tulu (Kolbenhayer), na Trojačce. V Jeseníku: na cestě od hostince na Červeném vrchu k Švýcarské a ve Velk. kotlině! (Oborný). Česnekový příkop atd.

303. *E. gracile* Koch. (*E. triquetrum* Hoppe, S. štíhlý). Rostlina volně trsnatá, s výběžky plazivými. Stébla tupohranná, listnatá. Klásky 3—4, přímé neb nejdolejší posléz převislé, jich stopky krátké plšnaté. Pluchy vejčité, zaokrouhlené na spodku vícežilné. Listy úzce čárkovité kopinaté, žlábkovité, tříhranné.

V. 0·20—0·40 m. Jemnější než oboje předešlé. Pluchy matně zelené. Dolejší pošvy hnědé.

4 Květen, červen. Dle Vierhappera na bažinných lukách v Kohoutím lese u Vidnavy.

88. *Schoenus* L. Šášina.

304. *S. nigricans* L. (Š. černavá). Stébla oblá, přímá, lysá, pošvatá, v trsu. Klásky 5—10, černohnědých, ve svazku 2 listeny podepřeném. Vnější listen šikmo odstálý, svazek značně přesahující. Pošvy hořejší s čepelí svinutou, do polovic stébla sahající.

V. 0·15—0·50 m. Rostlina velmi tuhá, v trsech velice hustých. Dolejší pošvy, listeny a pluchy leskle černohnědé.

4 Duben, květen. Bažinná luka, v nížinách. Velmi pořádku. Čejč (Uechtritz). Mikovice u Uh. Hradiště (Schlögl). Thaler uvádí tento druh pro Telč, Reichardt však pochybuje, že by zde se vyskytoval, s čímž se docela srovnávám neb jsem ho zde, jakož i druhu pro toto stanoviisko uvedeného „*S. ferrugineus* L.“ marně hledal.

89. *Cyperus* L. Šachor.

305. *C. fuscus* L. (Š. hnědý). Stéblo ostře tříhranné, bezlisté neb na spodině s 1—2 listy i s celou rostlinou lysé. Klásky velmi malé, podlouhlé čárkovité, v květenství často mnohonásobně složeném, s 2—3, namnoze velmi dlouhými listeny listovitými, skoro rovnovážně odstálými neb schnutými. Pluchy přihrotnaté, do polou se kryjící, tyčinky 2. Blizny 3. Listy ploché, na okraji drsné.

V. 0·05—0·35 m. Klásky černohnědé neb zelenavé, řídceji zelenavohnědé (var. *virescens* Hoffm. spec.)

⊙ Července — září. Vlhké písčiny, poříčí, zaplavovaná místa, písčité břehy. Porůžný. Adamov (Theimer), od Brna na jih (Makowsky), Nenovice a Rosice (Oborný), Čejč (Wiesner), hojný na lukách a zaplavených místech u Krumvíře, porůžný u Terezova a Brumovic. — Ve vodních struhách za Chauloupkami u Prostějova (Spitzner). Ve Znojemsku: rybník Okarec u Náměště (Roemer), staré řečiště Dyje u Nesechleba poblíž Znojma (Oborný). Příkopy u dráhy a Hajčínské lomy u Olomouce (Mik a Vogl). Na lukách u bzenecského nádraží dosti hojný (Bubela), kolem Uh. Hradiště (Sapetza a Schlögl). Javořina, pod Lopeníkem a u Březové (Holuby). Lásky u Vsetína (Bubela), západní svah Pečavské gory u Star. Jičína (Sapetza), při Olse u Těšína a u Ustroně (Kolbenheyer).

306. *C. flavescens* L. (Š. žlutavý). Stéblo tupě tříhranné, bezlisté neb na spodině 1—2listé, lysé. Klásky větší podlouhle kopinaté, ploché, v konečném svazečku neb staženém kruželi, 2—3 rovnovážně odstálými listeny podepřeném. Pluchy přitupé, až ku konci se kryjící. Nažky opakvejitě, dvouboké. Tyčinky obyčejně 3, blizny 2. Listy úzce čárkovité, kýlnaté.

V. 0·02—0·25 m. Klásky dvakrát tak veliké jak u předešlé, špinavožluté neb něco červenohnědé.

⊙ Července — září. Bařiny, příkopy, břehy. Velmi porůžný. Kolem Brna: břeh Svratky poblíž Písárek (Tkany). Rajský lesík, údolí Obravy u Nebovic (Makowsky), vlnká luka na úpatí Babího lomu u Lelekovic (Tkany), Kunštát (Člupek)!, Rověčín poblíž Kunštátu. — Čejč (Wiesner)!, Náměšť (Roemer). Předměstí Olšovec stranou ku Bzinku a u nádraží bzenecského (Bubela), údolí u Popovic poblíž Uh. Hradiště (Schlögl). Javořina, pod Lopeníkem a u Březové (Holuby). V severní Moravě: bahnitá luka za koupelnou ve Velk. Losíně (Oborný). Ve Slezsku: kolem Krňova (W. Fl.) a kolem Těšína (Kolbenheyer).

13. Řád. Juncaceae Bartl. Sítinovitě.

Rostliny tuhé, travám podobné, s listy oblymi neb úzkými, plochými. Květy ve vrcholcích kruželovitých, ze svazečku neb klásků listennatých složené. Květy obojaké. Okvětí ze 6 prostých, pluchovitých, po kraji suchomázdřitých lístkův. Listence pošvaté. Čnělka jedna, někdy kratičká, se 3 nitkovitými bliznami. Tyčinek 6 neb 3. Semenník 3—1pouzdrý, s 3—více vajíčky. Tobolka tříchlopná.

Rody:

1. Semenník do polou neb dokonale třípouzdrý, vícesemenný. Chlopně tobolky u prostřed s příhrádkou neb semeníci. Listy lodyže podobné, často s příčnými příhrádkami více neb méně oblé, sítinovitě neb žlábkovitě lysé.

90. *Juncus*.

2. Tobolka jednopouzdrá, tříchlopná, bez příhrádek, na spodině každé chlopně s 1 semenem. Listy ploché, travovité, více neb méně chlupaté, pošvy zavřené.

91. *Luzula*.

90. *Juncus Tourn. Sítina.*

1. *Aphylli*. Lodyhy bezlisté, jen naspodíně pošvaté, s dlouhým listenem pod květenstvím. Květy v kruželi zdánlivě postranním. Z oddenku plazivého vyrůstají lodyhy plodné a neplodné prýty, s jediným, zakoučným, sítinovitým listem. Semena bez přívěskův.

a) Rostlina hustě trsnatá. Lodyha jak brk tlustá, statná, sítinovitá, kratší než listen. Kružel vícekrát složený. Tobolka třípouzdrá.

307. *J. Leersii* Marsson. (*J. conglomeratus* Ant. non L. *J. communis* E. Mey. part. S. obecná). Lodyha oblá, útle čárkovaná, matně zelená s dření nepřetržitou. Kružel obyčejně kulovitě směstnaný, listen nadmutě rozšířený. Lístky okvětní velmi hrotnaté. Tobolka opak-vejčitá, ufatá na konci s vyniklým pupkem, silně lesklá. Tyčinky obyčejně 3, pošvy nelesklé.

V. 0:25—0:50 m. Okvěti a tobolka nahnědlé.

4 Červen—srpen. Místa vlhká a bažinná, v rovině i horách rozšířena a namnoze hojná.

308. *J. effusus* L. (S. rozprostřená). Lodyha něco lesklá, světl zelená. Kružel z větví prodloužených, jeho listen nerozšířen do nadmuta. Tobolka na konci vtisklá, zbytek čnělky v místě vtisklém. Pošvy rezavohnědé, ostatní jak předešlá.

V. 0:25—0:50 m. Okvěti a tobolky žlutozelené neb nahnědlé.

4 Červen, srpen. Bažiny, vlhká luka, břehy, příkopy. V celém území až do 800 m. obecná.

309. *J. glaucus* Ehrh. (S. sivá). Lodyha oblá, silně rýhovaná, sivozelená, se dření v přehrádky přetřhovanou. Kružel obyčejně volný. Lístky okvětní velmi hrotnaté, vnější delší. Tobolky podlouhle elliptické, tupě tříhranné, ostnitě hrotnaté, skoro delší než lístky okvětní. Tyčinek 6. Pošvy lesklé, nahnědlé.

V. 0:30—0:60 m. Lístky okvětní žlutohnědé, tobolky tmavohnědé.

4 Červen—srpen. Příkopy, vlhká, jmenovitě hlinitá místa. Porůzná, v některých krajinách však schází. Kolem Brna (Makowsky), kolem Slavkova, Vyškova, Terezova, Kyjova, Břeclavi. — Kolem Prostějova: u trati na vlhkých lukách blíž Určic a j. (Spitzner), hojná kolem Kroměříže (Palla). Náměšť (Roemer), Znojmo (Oborny). Jihlava (Pokorny), Telč, Bystřice p. P. — Olomouc (Vogl), Šumperk (Paul), Rudno (Rieger). Kolem Čejče, Mutenic a Hodonína (Uechtritz). Vsetín (Bubela), obecná kolem Rusavy (Sloboda), kolem Fridlandu u Fulneku (Oborny), v Těšínsku (Kolbenheyer). Na městských lukách kolem Vidnavy, na Butterberku v Hukovickém lese (Vierhapper), kolem Sörgsdorfa, Vlčie a Javorníku (Latzel).

310. *J. effusus* $\times$ *J. glaucus* Schnitzl et Fricke. Lodyha slabě rýhovaná, tmavě travozelená. Kružel volný. Tobolka opak vejčitá, tupá, krátce ostnitohrotnatá.

Lístky okvětní nahnědlé, tmavší než u *J. effusus*. Tyčinek 6.

V. až 0:60 m. Pošvy méně lesklé, tmavonachové.

4. Červen—srpen. Vlhká, hlinitá místa, mezi rodiči, velmi pořádku. V dolní části žlehu Popického, v levo při cestě od Trouznického mlýna do Kounic u Znojma (Oborný). Kateřinské lázně poblíž Jihlavy (Pokorný); toto naleziště jest již v Čechách.

311. *J. filiformis* L. (S nitkovitá). Lodyha oblá, slabá, nitkovitá, travozelená, nepřetřžitou dréní naphněná, jen zdělí listenu. Kružel jednoduchý, chudokvětý, dosti stažený. Vnější lístky okvětní velmi hrotnaté, vnitřní přitupé. Tyčinek 6. Tobolky vejčité kulovité, s krátkou tlustou čnělkou. Pošvy dosti nelesklé, světlohnědé.

V. 0·20—0·50 m. Lístky okvětní bělavé. Tobolky slamožluté.

4. Červen—srpen. Rašeliny, bažinná luka, v rybnících, jmenovitě v hornatých krajinách, v rovině namnoze schází. V brněnském kraji pořádku: Raškov u Lomnice (Pluska), Kunštát, Olešnice (Člupek), u Protivanova (Spitzner), kolem Jihlavy (Pokorný), Telč, Slavonice a bezpochyby v celém jihlavském kraji obecný (Oborný), Hradisko nad brankou na cestě k Dobré vodě, Dolní Bobrová, Pikarec, Vitochov, Bystřice, Zvole, Nov. město, Star. město. — Na bažinatých lukách u Hartmanic poblíž Prostějova hojná (Spitzner). Hojná v Sudečích: Neuhausberk, Černá kupa; Kladský Sněžník (Wr. Fl.), Koperník, Fuhrmannštýn, Studénková hole, Praděd (Oborný), na cestě od Vidlice ku Karlovské studénce, mezi Koperníkem a Hockšarem (Vierhapper), Hockšar, Červený vrch, Velk. Jezerník, Děd, na cestě od Ovčírny k Divokému kamenu, Opava pod Ovčírnou, Petrštýn, vodorovná cesta od Ovčírny k Frant myslivně, Vysoká hole, Velk. kotlina. — Rašeliny kolem Těšína (Kolbenheyer), Bogušovice (Fiek.). Temeno Baranie (Uechtritz).

2. Lodyha na spodině pošvatá, neplodné prýty z oddenku mnoholetých druhů se svazečkem listův. Ústí pošev listových naproti čepeli s brvitým jazýčkem. Semena lodkovitá na obojím konci s blánitým přívěskem.

312. *J. trifidus* L. (S. trojklaná). Lodyha nitkovitá, chudolistá, na konci s dvěma štětinovitými, přímými listeny, v jich úžlabí 1 4, v kružel postavené květy. Pluchy hrotnaté, as zdělí podlouhle vejčitých, dlouhozobanitých tobolek. Listy štětinovité, žlábkovité. Rostlina hustě trsnatá.

V. 0·10—0·20 m. Okvěti hnědé, bělokrajné, tobolky lesklé, kaštanové.

4. Červenec, srpen. Štěrbiny skalní, vlhké kamenité hřbety horské. V Sudečích: Kladský Sněžník (Opic), Fuhrmannštýn (Uechtritz), zde ve stěrbinách skalních v rozsáhlých trsech. Hockšar, Koperník, Studénková hole, Praděd, Petrštýn, Velk. kotlina (Gr. Fl. a Oborný). Jezerní pole mezi Koperníkem a Fuhrmannštýnem, Janova chýže, Drehberk, Vysoká hole, na skalnatých místech Pecových kamenů v celých trsech.

3. Lodyhy na spodině neb i svrchu listnaté, z oddenku mnoholetých druhů se svazečky listův. Ústí pošev listových nebrvité. Semena bez přívěskův.

a) Květy v strboulkách nahloučené, tyto v konečném kruželi. Tyčinek 6. Listy oblé neb něco smáčknuté, duté, s příhrádkami vně patrnými. Oddenek rovnovážně plazivý.

313. *J. lamprocarpus* Ehrh. (*J. articulatus* L. part. *S. leskoplodá*). Lodyha přímá, hladká, oblá neb něco smáčknutá, takéž i listy. Kružel mnohonásobně složený, větve rozestálé. Lístky okvětní podlouhle kopinaté, stejně dlouhé, rovné, všecky hrotnaté neb vnitřní přitupé, kratší než tobolka lesklá, podlouhle vejčitá, hrotnatá, v zobánek znenáhla ztenčená. Semeno soudkovitě vejčité, s krátkou stopečkou.

V. 0·20—0·50 m. Lístky okvětní, hnědé neb zelenavé. Tobolky hnědé neb černohnědé. Strboulky 3—15květé.

4 Červenec, srpen. Mokrý luka, břehy, písčiny, bažiny lesní, v celém území obecná.

314. *J. fuscoater* Schreb. (*J. alpinus* Vill. *S. černohnědá*). Lodyha obvykle slabší. Kružel složený, jeho větve dosti vzpřímené, tenčí, prodloužené. Okvěti menší, lístky jeho stejně dlouhé, vnitřní zaokrouhlené, vnější hrotnaté, kratší než tobolka podlouhle vejčitá, přitupá, v zobánek kratičký náhle ztenčená. Semeno vřetenovité s delší stopečkou.

V. 0·20—0·40 m. Okvěti i tobolky černohnědé. Malými tmavými strboulky od předešlé snadno rozeznatelná.

4 Červenec — září. Příkopy, bažiny, rašeliny, zvláště u rybníků porůznu. V brněnském kraji: u Otmarova a Měnína (Makowsky a Schlosser)!, kolem Čejče (Wiesner)!, kolem Břeclavi. — V jihlavském kraji: Sichrovské rybníky u Slavonic dosti řídká, u rybníka blíže Stalkova, rašelinná luka u Růžené, Matějovic a Valtinova (Oborný), Rohatec; Hodonínský les (Uechtritz), příkop jižně od bzeneckého nádraží s *Equisetum hiemale* (Bubela), Drahotouš u Hranic (Schlosser). Ve Slezsku: bažiny u valehy poblíž Zotického dvora, u Velkých Heraltic, u Deštné a Spachova (Meyer), Bučkovice a Skalita u Bělska (Kolbenheyer).

315. *J. obtusiflorus* Ehrh. (*S. tupokvětá*). Odstálými neb rozkladitými větvemi kružele, bělavými lístky okvětními, žlutavými a hrotnatými tobolkami od předešlé rozdílná. Nalezá se dle Schlossera v bahně jednoho rybníka mezi Třebíčí a Mor. Budějovicemi, nebyla však v době novější zde opět nalezena.

316. *J. silvaticus* Reichardt. (*J. acutiflorus* Ehrh. *S. lesní*). Lodyha přímá smáčknutá, hladká. Kružel velmi složitý, z větviček posléz volně rozestálých. Lístky okvětní kopinaté, všecky zahrotnaté a hrotnaté, vnitřní delší, špičkou útlou nazpět ohnuté. Tobolka vejčitě kopinatá se šidlovitým zobánkem, málo delší než vnitřní lístky okvětní. Listy oblé, něco smáčknuté, hladké, uschlé jenně a hustě rýhované.

V. 0·40—1·00 m. Lístky okvětní světlé až tmavohnědé. Tobolky černohnědé, menší než u předešlé a následující.

4 Červenec, srpen. Mokrý luka, bažiny lesní. Pořídku. Kolem Náměště (Roemer), Čejče (Bayer), v Grabině u Těšína (Kolbenheyer), kolem Opavy, Krňova a Loděnice (Mükusch), Šubertová Kraš a Lukov (Vierhapper).

317. *J. atratus* Krock. (*J. nigricans* Tausch. S. černavá.) Lodyha dosti oblá s 2—4 listy. Větve kružele obyčejně přímo odstálé. Lístky okvětní černohnědé, všecky zahrotnatělé a hrotité, vnitřní delší, zdělí tobolky vejčitě kopinaté, jednopouzdré, tato se značným zobánkem. Listy vyniklé 7—9žebřé, suché oddálenými žebry zřetelně pruhované.

V. 0:40—1:00 m. Listy nejširší mezi všemi příbuznými.

4 Červen, červenec. Příkopy, vlhká luka, bažiny. Pořídku. V nížinách Dyje mezi Příkludy a Podivínem hojná (Uechtritz), mezi Popovicemi a Polavou (Úíček), kolem Znojma: v Sedlešovicím lesíku, na Kraví hoře (Oborný), u Šardie! a v Hodonínském lese (Uechtritz a Makowsky). Ve Slezsku: u Kuldova a hojná v Bělsku od Bučkovie počínaje (Kolbenheyer).

b) Květy v strboulkách nahloučené, tyto jednotlivé nebo v kružel sestavené. Tyčinky 3. Listy tenké nitkovité neb štětinovité, bez přehrádek vně patrných. V trsech bez výběžkův.

318. *J. supinus* Münch. (*J. bulbosus* L. Sp. pl. O. položená.) Lodyhy přímé, často položené, kořenující a listnaté, na spodině obyčejně hlízovitě-ztloustlé. Strboulky často listnaté, na prodloužených větvích kružele, řídčeji jeden konečný. Lístky okvětní široce kopinaté, rovné, stejně dlouhé, vnější hrotnaté, vnitřní tupé, něco kratší než tobolka. Listy nitkovité, přizemní i lodyhové.

V. 0:05—0:25 m. Lístky okvětní světlohnědé neb zelenavé. Tobolky červenohnědé. Lodyha rostlin ve vodě vzplývajících velice prodloužená.

4 Červenec—září. Vlhké písčiny, zaplavované břehy rybníkův, rašeliny, příkopy. Porůzná. V brněnském kraji u Boskovic (Uechtritz). Ve znojemském kraji: jen v okolí Náměště (Roemer). V jihlavském kraji dosti hojná: hlinité kaluže za Větrným dvorem u Jihlavy (Pokorný). V dačickém okrese skoro kolem všech rybníkův: Sicherské rybníky u Slavonic, u Nových dvorův, Česk. Rudolec, u Valtinova, Matějovic, Růžené a na Kohlberských lukách u Slavonic, a Kadolce (Oborný), kolem Telče, Slejboř, Pikarec, Horn. a Dolní Bobrová, řídce u rybníka poblíž Věchňova. — U nádraží olomouckého (Prof. Tkaný). V Těšínsku a Bělsku (Kolbenheyer), Tomášov (Gr. Fl.), Šubrtova Křaš a Lukov (Vierhapper), Bernatice, Dolní forst (Latzel).

β) *uliginosus* Roth. (spec.) Lodyha položená, kořenující.

S tvarem základním v jihlavském kraji skoro na všech místech (Oborný) s tvarem základním v českomoravském pohoří; u olomouckého nádraží (Prof. Tkaný), sem patří bezpochyby též rostliny V. Latzlem pro Dolní forst uvedené

γ) *fluitans* Lamk. (spec.) Lodyha vzplývající, obyčejně velmi prodloužená.

Příkopy u Boskovic (Uechtritz). Řídčeji u Jihlavy (Pokorný), u Růžené a Slavonic (Oborný), u Telče.

319. *J. capitatus* Weigel. (*S. strboulkatá*.) Lodyhy přímé, velmi tenké, v trsu. Strboulek jeden konečný, 6—10květý, listenem často prodlouženým podepřený, někdy 1—2poboční. Lístky okvětní vejčitě kopinaté, vnější s dlouhým outlým hrotem, ven ohnuté, vnitřní kratší, všecky delší než tobolka vejčitá, tupá, krátkoostnitě hrotitá. Listy čárkovité, všecky přizemní.

⊙ Červen, červenec. Vlhké písčiny, zvláště rybníčné. Velmi pořádku. Naloučány u Náměště (Roemer). Ve Slezsku: kolem Těšína (Wimmer), Blogotice (Kolbenheyer). Zotický dvůr u Opavy (Gr. Fl.), Karlsberg na Moravici (Meyer), městská rašelinná luka u Vidnavy (Vierhapper).

b) Květy jednotlivě roztroušené v kružících neb jednostranných vrcholících, nanejvýš v posledních rozvětveních po 2. Tyčinek 6.

a) Oddenek vytrvalý.

320. *J. squarrosus* L. (S. kostrbatá.) Lodyha tupohranná, jen na dolejšku listnatá. Větve složeného kružele ztuhá přímé, dolejší velmi prodloužené, nejdolejší listen kružele s velkou pošvou a krátkou štětinkovitou čepelí konce kružele nedosahující. Lístky okvětní podlouhlé, přitupé, po kraji široce mázdřité, skoro zdělí tobolky opakvejitě, krátce hrořité, třípouzdré. Listy úzce čárkovité, žlábkovité, tuhé, odstálé neb nazpět ohnuté.

V. 0·20—0·40 m. Lístky okvětní nahnědlé tobolky žlutohnědé.

4 Červenec, srpen. Vřesoviště, rašeliny, okraje bažin, jmenovitě v hornatějších polohách. Pořádku. Bahnitá luka u Svitavy (Niessl), Horní Rožinka, Ochoza u Nov. města, Vlachovice, Fryšava. — Rudno (Rieger). Nový Jičín (Šapetza), Poruba na Odě (Meyer a Schlosser). Ve Slezsku: rašeliny u Lichnova a Benešova (Meyer a Schlosser), Vítkov a Kunčice v Opavsku. — Hojná na rašelinistích v Těšínsku (Kolbenheyer).

321. *J. compressus* Jacq. (S. smáčkнутá.) Lodyha více méně, jmenovitě dole smáčkнутá neb přibíhá, štíhlá, dole někdy slabě ztloustlá. Větve kružele přímé, volné, dolejší prodloužené, listeny kružele čárkovité, pošvaté, zdělí nebo kratší jeho. Lístky okvětní, vejčitě podlouhlé, tupé, po kraji mázdřité, kratší neb skoro zdělí tobolky kulovité, tupé, lesklé, dokonale třípouzdré. Listy přízemní a list lodyhový úzce čárkovité, žlábkovité, přímé.

V. 0·20—0·35 m. Lístky okvětní světlohnědé, se zelenavým středním pruhem. Tobolka hnědá.

4 Červen — srpen. Vlhké louky, pastvy, písčité břehy rybníčné. Hojná, až obecná v rovině a předhoří až do 600 m. Obecná v jižní a střední Moravě a v českomoravském pohoří. Velký Losín, Malá Morava; Šumperk (Paul). Javořina (Holuby), Vsetín (Bubela), Valašské Klobouky, Pulčín; Nový Jičín (Šapetza), Rudno (Rieger), Beroun (Gans). V Těšínsku (Kolbenheyer), Lomna, Jablunkov. — V Opavsku (Meyer), ve Vidnavsku.

322. *J. Gerardi* Loisl. (S. elliptická.) Lodyha slaběji smáčkнутá, přibíhá. Lístky okvětní skoro zdělí tobolky elliptické, silně lesklé. Čnělky zdělí semenníkův, blizny tmavočervené, ostatně jako předešlá.

V. 0·15—0·35 m. Lístky okvětní hnědé s okrajem černavým; tobolky tmavokaštanové.

4 Květen, červen. Vlhká luka, cesty, zejména na půdě slané. Řídkěji. Klobouky (Steiger), Krumvíř. Slaná luka na bývalém Čejčském jezeře (Uechtritz), Našeřice a Derflice ve znojemském kraji (Oborný), luka na Syrovinském potoku u Bzence (Bubela).

β) Rostliny jednoleté. Lodyha s 1 až více listy.

323. *J. bufonius* L. (S. žabí). Lodyha přibíblá, listnatá, přímá. Větve kružele prodloužené, přímé. Lístky okvětní kopinaté, přilhocené, vnější značně delší vnitřních, všechny delší než tobolka ellipsoidní neb podlouhlá. Listy úzce čárkovité neb skoro štětinovité.

V. 0·05—0·30 m. Lístky okvětní bělavé se zeleným středním pruhem; tobolky žlutohnědé neb zelenavé.

⊙ Červen — podzim. Písčité břehy, luka, role, vlhká místa. Obecná ve 2 tvarech.

α) *compactus* Čelak. Lodyha nízká, silná a hustě trsnatá s konečnými, nahloučenými květy. V. 0·03—0·09 m.

β) *laxus* Čelak. Lodyha plihá, prodloužená, s dlouhými ze spodku neb ze středu vybíhajícími větvemi kruželovými. Květy jednotlivé, oddálené.

324. *J. tenageia* Ehrh. (S. rybníčná.) Lodyha přibíblá, listnatá, přímá. Větve kružele dvouklané, rozevřené, velmi tenké, větviček zpět ohnutých. Květy vždy oddálené menší než u předešlé. Lístky okvětní vejčitě kopinaté, tupounké, hrotné, skoro stejně dlouhé, zdělí neb málo delší tobolky kulovité.

V. 0·08—0·15 m. Lístky okvětní tmavohnědé se zeleným středním pruhem; tobolky kaštanové.

⊙ Červen—srpen. Vlhké písčiny, zvláště u rybníkův. Pořídku. Jindřichov a Hranice (Schlosser a Vogl), dle Schotta též v jižní Moravě.

Míšenci.

325. *J. diffusus* Hoppe. (*J. glauco* × *effusus* Schnizl. et Frickh. S. rozkladitá.) Stébla travozelená; pošvy černonachové. Tobolka opakvejitá, tupá, ostnitě hrotná; čnělka zřejmá, ostatně jako *J. Leersii*.

V. 0·30—0·60 m.

4 Červen, červenec. Příkopy, vlhké písčiny. Pořídku. Posud jen pod Lopeníkem (Holuby).

91. *Luzula* D. C. Bika.

1. Květy jednotlivé neb po 2—5 ve svazečkách. Větve kružele okoličnaté, obyčejně jednokvěté. Semeno na konci s velkým srpovitým přívěskem.

326. *L. pilosa* Willd. (*L. vernalis* D. C. B. chlupatá, jarní). Větve kružele namnoze tříkvěté, velmi tenké, jednoduché neb rozvětvené, některé po květení selnuté, delší než jich listeny. Lístky okvětní široce kopinaté, hrotnaté, kratší tobolky tupé, krátce hrotnaté. Listy přízemní, čárkovité kopinaté, k dolejšku silně zúžené, lodyžní 3—4,

s čepelí mnohem kratší, na okraji dlouhovlnitě chlupaté. Lodyha přímá. Oddenek volně trsnatý.

V. 0.15—0.40 m. Lístky okvětní kaštanové, zřídka bílé. Lodyha slabá posléz položená.

4 Duben, květen. Křoviny, stinné lesy, zvláště horní. Porůzná. V brněnském kraji: kolem Brna, Adamova, Sloupu, Chrástové, Slavkova, Pojdomu (Makowsky)!, mezi Ostrovačicemi a Vev. Bytiškou (Niessl)!, Lomnice (Pluskal)!, kolem Bilovic, Křtín, Žlíbek u Žerůtek, Letovice, Luhy u Vinného vrchu u Kunštátu, Cinzendorf, Kuřim, Tišnov, Hřeben u Žďara, Bučovice, Mouřínov, Lulč, Rychtářov, Vyškov, Pavlovice. — V Prostějovsku: v Krůpovém žlebě, v Domamyslickém a Selouteckém háji (Spitzner). v Ratajském a Popovickém lese, zřídka v zámecké zahradě u Kroměříže (Palla). V jihlavském kraji: kolem Jihlavy (Pokorný), Slavonice, Star. Hobzí a u Třebíče (Oborný). Telč, Hradisko, Bystřice, Zvole, Nové město, Žďár. — V poříčí Moravy: od Uher. Hradiště (Schlöggl), až k Olomouci; jako Sv. Kopeček, stranou Homboku u Olomouce (Mik), porůzná v lese Grygovském (Makowsky), v Angerském lese u Bludova a v Městánském lese u Šumberka (Paul), kolem Berouna (Gans), u Rudna (Rieger), až ke Střelné u Libavy (Burghauser). Ve východní části: Strážnice, Nová Lhota, Uher. Brod, Val. Klobouky, Vel. Karlovice; Javořina (Holuby)!, u Rusavy (Sloboda), kolem Vsetína (Bubela)!, Vysoký les u Nového Jičína a na Priskovně u Kapřivnic (Šapetza). Ve Slezsku: Moravka, Jablunkov. — Kolem Těšína a Koňské! (Kolbenheyer); s bílými lístky okvětními v lese Borku u Bystřice v Těšínsku (Kotschy), hojná ve Vidnavsku: jako Butterberk, Kohoutí les u Studénky atd. — Nassdorfský les, u Javorníka, Sörgsdorfa, Bílého potoka, u Zighartice, Friedberka, v údolí u Frývaldova, u Reivízu, nad Waldenburkem (Vierhapper).

327. *L. flavescens* Gaud. (B. žlutavá.) Kružel delší než listen, větve jeho obvykle jednokvěté, po květení přímé. Lístky okvětní kopinaté, přihrocené, kratší tobolky kuželovité, tupé. Listy přízemní čárkovité, hrotnaté. Oddenek tenký, plazivý, výběžkatý.

V. 0.15—0.30 m. Lístky okvětní slamožluté neb nahnědlé.

4 Duben — červen. Listnaté a jehličnaté lesy Beskyd slezských. Porůdku. V Těšínsku: lesy jedlové mezi Bystřicí a Košařiskem (Ascherson). Severní svah M. Čantoryho u Ustroně, zde 1872 Fritzem pro území objevena.

2. Květy po 2—5 v svazečkách, kružel mnohonásobně složený. Semena bez neb s malými přívěsky.

328. *L. maxima* D. C. (*L. silvatica* Gaud. B. největší.) Lodyha statná, silná. Květy po 2—3 pohromadě neb jednotlivé, listeny v kruželi mnohem kratší než větve. Lístky okvětní kopinaté, dlouze hrotnaté, zdělí tobolky. Semena bez přívěskův. Listy oddenkové rozložené, čárkovité kopinaté neb čárkovité, dlouhé, lodyžních 5—6, pošvatých, s krátkou čepelí. Oddenek tlustý, šikmo vystoupavý.

V. 0.50—1.00 m. Lístky žluté neb nahnědlé. Listeny žlutavě lesklé.

4 Červen, červenec. Vlhké stinné lesy horské. Výminkou kolem Olomouce: na Sv. Kopečku (Mik a Vogl) a v Mikovickém lese (Vogl). V Beskydách: lesy u Bystřičky poblíž Vsetína (Bubela), Smrk u Čeladny, Kněhyně, Radhošť (Šapetza a Oborný), Černá hora, Javorník, Klín, Polana mezi Klínem a Smrkem;

Lysá hora a Baranie (Kotschy), Skalka, na Stačovce (Uechtritz), u pramenů Bialy a kolem Klimčoku (Kolbenheyer). Hojná v Sudetách: Kladský Sněžník (Opic)!, Saalváz (W. Gr.), Suchá a Černá kupa, les u Oldřichovy boudy, Drejšťn, Šleglův les, u Císařské boudy, Fuhrmannšťn, Šosskamm, Hockšar; Koperník, Studénková hole, Leiterberk, Praděd, Červený vrch, Radersberk u Wiesenberka, Mravenčí vrch (Oborný), Karlovská studénka (Niessl), Reivíz, Kopřivová kupa (Vierhapper), les pod Drehberkem u Dolu. Tomášova, Drehberk, stráň Černého příkopu, údolí šumné Tisé, Keilig, Uhušťn, Velk. a Mal. Jezerník, Medvědí hřeben, Děd, Švýcarna mezi Pradědem a Petršťnem, Petršťn, Vysoká hole, Svinský příkop, Frant. myslivna, Zámeček, Kriech, Jelení hřeben, Břidlicová hole, Hofberk, Hörndlšťn.

329. *L. albida* D. C. (*L. angustifolia* Gareke, *Junc. angustifolius* Wulf. B. bělavá.) Květy po 2—3 pohromadě neb též jednotlivé v konečném složeném kruželi, větve jeho přímé neb odstálé, listeny zdělí větví kružele neb delší. Lístky okvětní hrotnaté, delší než hrotnatá tobolka. Semena s velmi malými přívěsky. Lodyha přímá, lysá, nejdoleji s hnědými pošvami, nad těmi čárkovité, přímé, na okraji chlupaté, přízemní listy, listy lodyžní stejně dlouhé, pošvaté.

V. 0·40—0·75 m. Listy okvětní bělavé, zřídka bledě narůžovělé, též světle neb tmavě červenohnědé (*β. rubella* Hoppe; v. *cuprina* Rochel), velmi zřídka černohnědé (v. *fuliginosa* Aschs.).

4 Květen, červen. Křovitá návrší, světlé lesy a háje. Všude rozšířena a hojná, u Karlovské studénky řídceji (Niessl). *β.* v předhoří a horách hojná: jako Červený vrch, Medvědí hřeben, Praděd, Petršťn, Velký Jelení hřeben, Hofberk atd.

3. Klásky mnohokvěté, vejčité až podlouhlé. Semena s kuželovitým přívěskem.

330. *L. multiflora* Lejeun. (B. mnohokvětá.) Lodyha dosti tuhá, vyšší a silnější. Klásky obvyčejně podlouhlé, mnohokvěté, četnější, stopkaté, přímé neb něco odstálé. Prašníky asi zdělí nitek. Čnělka kratší než vaječník s bliznami útlejšími, jen z části čnějícími, dříve opadává. Semeno vejčité s přívěskem o polovic kratším. Rostlina hustě trsnatá, ostatně jako *L. campestris*.

V. 0·15—0·40 m. Okvěti obvyčejně kaštanové neb světlohnědé, na stinných místech žlutavé neb zelenavěbílé (*L. pallescens* Hoppe, non Bess.)

4 Duben, květen. Lesy, pastviny, křoví. Porůzná. V brněnském kraji: Adamov (Makowsky), Písárky (Reissek), údolí Obravy u Žilošic, Bystrc, Ostrovačice stranou k Veverí (Niessl), Kartouzy (Oborný), Soběšice, Outěchov, Bilovice, Velk. a Mal. Bukovina, Blansko, Letovice, Boskovice, Střelice, Tečice, Zbejšov. — V okolí Prostějova: na Kosíři, na pasece v Žarovickém hájemství, na Boří u Hartmanic (Spitzner). Náměšt' (Roemer) a odtud skoro v celém znojemském kraji hojná (Oborný). Rozšířena v českomoravském pohoří. Rozšířena v severní Moravě: Měšťanský les u Šumberka (Paul), kolem Wiesenberka a Rejhotic (Bittner). Petrovice, Velk. Losín, Pusté Žibřidovice, Krumperk, Malá Morava, Rymařov. — Až k Olomouci, zde v Grygovském lese (Makowsky), ojedinelé v lese Háji u Bzence (Bubela) Uh. Brod. V Beskydách: Javorník, Nová Lhota, Javořina, Velk. Karlovice, Trojačka; u Bohrku poblíž

Vsetina (Bubela), Vysoký les a kopec Sv. Hynka u Nov. Jičína, Heilův vrch u Bludovic, (Šapetza), Radhošť, Kněhyně, Smrk, Lysá hora (Oborný), Ostravice. Ve Slezsku: Moravka, Jablunkov, Těšín, Odry, ve Vidnavsku.

β) *fusconigra* Čelak. Lístky okvětní, obyčejně černohnědé.

V horách, někdy i v předhoří. Černý vrch, Kladský Sněžník, Leiterberk, Praděd, Petrštiny, Velk. kotlina, Svinský příkop, Velk. Jelení hřeben.

γ) *congesta* Lej (spec.) Rostlina nižší, klásky krátce stopkaté až přisedlé, v strboulku nahloučené.

Skoro význačně na Kraví hoře a na Pöltenberku u Znojma (Oborný).

331. *L. campestris* D. C. (B. ladní.) Lodyha přímá, lysá. Klásky vejčité v okoličnatém kruželi. Klásek konečný obyčejně přisedlý, pobočné stopkaté, posléz převislé. Vnější lístky okvětní kopinaté s odstálým nebo zpět ohnutým hrotem, vnitřní kratší, elliptické. Prašníky až šestkrát delší než nitky. Čnělka zdělí neb delší než semenník, s bliznami vyčnívajícími, pozdě opadající. Semeno skoro kulovité s velkým přívěskem. Lísty čárkovité neb čárkovitě kopinaté, brvité. Rostlina volně trsnatá. Oddenek poněkud plazivý s krátkými výběžky.

V. 0·10—0·20 m. Lístky okvětní obyčejně kaštanové.

4 Březen, duben. Světlé lesy, háje, návrší, vřesoviště. V rovině a předhoří obecná.

332. *L. pallescens* Bess. (B. drobounká.) Lodyhy četné, útlé, plhlé. Klásky přímé neb postranní odstálé, od sebe vzdálené, až s 20 malými květy. Kružel z mládí kratší než nejdolejší listen. Vnitřní lístky okvětní elliptické kratší než podlouhle kopinaté, dlouze zahrocené vnější. Čnělka mnohem kratší než semenník, záhy opadající. Semeno vejčité s přívěskem o polovic kratším. Lísty světlazelené, širší. Rostlina hustě trsnatá.

V. 0·10—0·30 m. Lístky okvětní bledé, zelenavé neb málo nahnědlé, 2—3krát menší než u obou předešlých. Tobolka kaštanově hnědá, řídčeji nahnědle žlutá.

4 Květen, červen. Suché lesy, výslunna luka a pastvy, vřesoviště. Pořídku. Borové lesy kolem Soběšic u Brna (Schur; Uechtritz in lit. ad Oborný), velmi pořídku v lesích borových kolem Znojma (Oborný). Četněji v lesích Bzinku a Plechovci u Bzence (Bubela), hojná v lese Hodonínském (Niessl). Ve Slezsku: vyšší polohy Beskyd (Reissek), před Koňskou u Těšína (Fiek). —

333. *L. sudetica* Presl. (B. horská.) Lodyhy jednotlivé, tužší než u předešlé. Klásky méně četné (5—10), větší a více nahloučené. Čnělky později opadající. Přívěsek vejčitého semene velmi krátký, as do čtvrt semena. Oddenek krátce plazivý.

V. 0·15—0·40 m. Okvěti a tobolky černohnědé.

4 Červen, červenec. Travnaté, kamenité stráně a hřebeny Sudet, zde rozšířena. Suchá kupa; Kladský Sněžník (Uechtritz)!, Koperník, Fuhrmannštýn,

Studénková hole a j. jako u Karlovské studénky (Niessl)!, Leiterberk, Praděd, Děd, u Ovčírny, Petrštýn, Vysoká hole, vodorovná cesta od Ovčírny k Frant. myslivně, Svinský příkop, Velk. Jelení hřeben, Břidlicová hole.

14. Řád Liliaceae D. C. Lilijovité.

Rody:

1. Tulipoideae Endl. Plodem tobolka mnohosemenná. Semena smáčknutá, s bledým, houbovým neb tvrdým osemením. Oddenek cibulovitý.

a) Lístky okvětní bez medníkův.

α) Okvěti zvonovité, opadavé. Prašníky přímé. Blizny přisedlé, třílaločné. Tobolka tříboká, třípouzdrá, pouzdra mnohosemenná.

92. *Tulipa*.

b) Lístky okvětní s medníky.

α) Lístky okvětní, dole zvonkovité, poněkud spojené, nahoře odstálé neb sehnuté, na nehtu s medovou rýhou. Prašníky na nitku přímo postavené. Čnělka skoro kyjovitá s tříbokou bliznou. Pouzdra tobolek s četnými semeny.

93. *Lilium*.

β) Lístky okvětní hvězdovitě odstálé, bezmозolné, žluté, na spodině poněkud spojené. Prašníky na nitce přímé. Čnělka nitkovitá, příuná, s nezřetelně třílaločnatou bliznou. Tobolka tříboká s pouzdry chudosemennými.

94. *Gagea*.

2. Aspodeloideae Endl. Tobolka chudosemenná, osemení koravé, černé. Oddenek cibulovitý.

a) Okvěti ze 6 prostých lístkův. Prašníky na nitku přímo položené.

α) Tyčinky k lístkům trvalého, hvězdovitého okvěti nepřirostlé. Květy v hroznu listenatém. Pouzdra tobolky 4—6semenná; semena okrouhlá neb hranatá.

95. *Ornithogalum*.

β) Tyčinky šidlovité, dolejškem ku spodku hvězdovitých, obyčejně opadavých lístkův okvětních přirostlé. Květy modré, v hroznech, pouzdra tobolky 4—6semenná. Semena okrouhlá neb podlouhlá.

96. *Scilla*.

γ) Prašníky svými na dolejšku rozšířenými nitkami k lístkům hvězdovitého neb zvonkovitého, trvalého okvěti přirostlé. Květy v okolíku, před rozvitím toulcem 1—2listým obalené.

97. *Allium*.

b) Okvěti srostlolupenné.

α) Prašníky přímé, uzavřené. Okvěti kulovitě vejčité neb trubkovité, krátce šestizubé. Blizna nezřetelně třílaločná. Tobolka ostře tříhranná, pouzdra její 1—2semenná. Semena kulovitě hranatá.

98. *Muscari*.

3. Asparageae Čelak. Oddenek bezcibulný. Stopky květní článkované. Plodem tobolka nebo bobule. Semeno s černým kornatým osemením.

a) Květy obojaké. Stopka květní nad dolejškem článkovaná. Okvěti prostoplatečné, hvězdovitě rozložené. Tyčinky na lůžku vetknuté. Čnělky nitkovité. Pouzdra toboľky 4—6semenná. 99. *Anthericum*.

b) Květy pometáním dvoudomé. Okvěti zvonkovité, šestiklané. Čnělka tříklaná. Bobule kulatá, s pouzdry dvousemennými.

100. *Asparagus*.

4. Smilaceae R. Br. Oddenek válcovitý, plazivý. Stopky květné nečlánkované. Plodem bobule. Osemení světle blánité.

a) Okvěti 4—6dílné, lístky dosti stejné. Čnělka 1.

a) Okvěti zvonkovité, až ke spodině šestidílné. Čnělka nitkovitá, Bobule třípouzdrá, pouzdra vícesemenná. 101. *Streptopus*.

β) Okvěti 4—6dílné, s lístky rozloženými neb nazpět ohnutými. Čnělka krátká, tlustá. Bobule kulovitá, pouzdra její 1—3semenná.

102. *Maianthemum*.

γ) Okvěti kulovate zvonovité. Tyčinky na spodku okvěti vetknuté. Květy v hrozn. Čnělka krátká, tlustá. Pouzdra kulovité bobule 1—2semenná.

103. *Convallaria*.

δ) Okvěti trubkovité šestizubé. Tyčinky z prostředka okvěti vyniklé. Stopky jedno- až vícekvěté, v úžlabí listův. 104. *Polygonatum*.

b) Okvěti osmidílné.

a) 4 vnější lístky větší kalichovité, 4 vnitřní úzké, čárkovité, korunovité. Tyčinek 8. Čnělky 4. Bobule 4pouzdrá. 105. *Paris*.

92. Tulipa Tourn. Tulipán.

334. *T. silvestris* L. (T. lesní.) Lodyha 2—3listá. Listy čárkovitě kopinaté, světlózelené. Květ jeden konečný, před rozvitím nicí. Lístky okvětní pod koncem plšnatě vousaté, vnitřní širší, na dolejšku i s nitkami tyčinek vousaté.

V. 0·25—0·40 m. Okvěti žluté, vonné.

4 Duben, květen. Travníky lesní i zahradní. Pořídku a někde jen zdivočilý. U Slavkova (Oborny)!, travnaté zahrady u Pernštýna 1880, travnaté zahrady u Vyškova, les Novosady u Ždánic; kolem Mikulova (Stupp), u Selče poblíž Mikulova (Haslinger), zámecká zahrada u Sádku (Dr. Růžička), Uherčice, v některých zahradách kolem Znojma, jmenovitě v údolí Leskavy (Oborny), příkopy na valech před Litovelskou branou u Olomouce (Makowsky) a na lukách (Oborny), Květná zahrada u Kroměříže (Palla). Po dvě léta na poli před Angerským lesem u Bludova (Paul). Ve Slezsku: Dlouhá hora u Linhartic poblíž Krňova a Štěplovické sady u Opavy (Rohrer a Meyer).

93. Lilium L. Lilije.

335. *L. martagon* L. (L. zlatohlavá.) Lodyha přímá listnatá, nahoře krátce chlupatá. Listy elliptické neb ellipticky kopinaté, krátkořapíčné, prostřední po 3—8, ve 2 3 přeslenech, hořejší kratší při-

sedlé a střídavé. Květy v konečném řídkém hroznu převislé. Lístky okvětní ohnuté. Cibule tlustošupinatá, zlatožlutá.

V. 0:50—1:00 m. Okvěti růžové, nachově skvrnitě. Vůně omamující.

4 Červen, červenec. Listnaté lesy, háje, horní luka, keřnaté stráně. Všude rozšířena. V brněnském kraji: Brno (Makowsky) a sice Písárky, Červený kopec, Holedná u Jundrova atd. — Adamov, Sloup, Lomnice, Mor. Třebová (Makowsky). Ostrovačice stranou k Veveří (Niessl), Hlady, Ivančice, Šlapanice, Střelice (Oborný), Líšeň, Ochoz, Kanice, Bílovice, Vranov, hojná u Ořešína, Křtiny, Velk. a Mal. Bukovina, Kuřim, Čebínka, hojná u Boskovic, Syčka u Bačova, Letovice, Korýtko u Křchova, Doubravník, Nedvědice, Rozdrojovice, Bystre, Lískovec, Bučovice, Mouřinov, Čerčín, Vyškov, Pavlovice (rostliny velmi silné a statné), les Habrůvka u Dambořice, Krumvív, Kobylí, Velk. Pavlovice, Studénka Mariánská a údolí Rokytné u Krumlova, Vedrovice, Mařovice. — V okolí prostějovském: na Kosíři, v Krupovém žlebě a v Selouckém háji (Spitzner) Obora u Kroměříže (Palla). Hojná ve Znojemském kraji: Náměšť (Roemer), kolem Bítova, Jevišovice, Vranov, Lukov, Hardek, Devět mlýnův, údolí Dyje u Trouznického mlýna poblíž Znojma. Polavské a Mikulovské kopce (Oborný). V kraji jihlavském: pravý břeh Jihlavy za panským mlýnem u Jihlavy (Pokorný), na Špičáku (Reichardt), kolem Dačic (Oborný), u Telče. V olomouckém kraji: Sv. Kopeček (Vogl), Grygovský a Chomoutovský les u Olomouce (Makowsky), Zábřeh (Pánek), Beroun (Gans), Rudno (Rieger), lesy kolem Horky (Mik). Ve východní Moravě: Hodonínský les (Uechtritz), hojná kolem Bzence (Bubela), v Mikovickém lese blíže Uher. Hradiště dosti hojná (Schlögl), u Banova (Makowsky), Javořina (Holuby), Kobela u Kuželova, les na Máchových u Javorníka, les pod Javořinou u Strany, Hůrka blíže Uh. Brodu, Prakšice, Chrást u Bojkovic. — Val. Klobouky (Šapetza). Javorník a Žopské lesy (Sloboda), Vsetín, zde též s bílými květy (Bubela), Val. Meziříčí (Klanic), Velk. Javorník a Kičera u Frenštátu, Lichnov. — Svinec u Nov. Jičína a Pečavská gora u Ičiny (Šapetza), Hranice (Vogl) Ondřejník u Fridlandu (Oborný). Hojná v Jeseníku: kolem Šumberka a sice u Kopřivova a Velvic (Paul), Koldštýn, Winkelsdorf, Červený vrch (Oborný) a odtud až k Berounu, pak u Karlovské studénky (Niessl). Star. město, Chrástice, Stříbrnice, Česnekový příkop, úbočí Medvědího hřebene, poblíž temena Pradědu, úbočí Dědu, Velká kotlina. — Ve Slezsku na Tulu, Čantorym a Kaměnické výšině (Kolbenheyer). Kostelní vrch u Krňova, Vidnava, Kunčice, Štachlovice.

336. *L. bulbiferum* L. (*L. cibulkonosná*.) Lodyha přímá; listnatá, na dolejšku krátce chlupatá. Květ jeden neb 2—4hroznovitě neb skoro okoličnaté, přímé. Lístky okvětní zvonkovitě nálevkovité, na spodině bradavičnaté. Listy kopinaté, hoření čárkovitě kopinaté, střídavé, přisedlé, v úžlabí často s cibulkou. Cibule vejčitá, tlustošupinná, bělavá.

V. 0:40—0:70 m. Okvěti oranžové, uvnitř hnědě skvrnitě.

4 Červen, červenec. Lesnaté stráně, luka horská, meze a pole. Pořídka a hlavně v krajině kolem Starého města. — Luka horská na jihovýchodním úbočí Kladského Sněžníka (Milde), lesní okraje u Josefova (Uechtritz), horní lesní hranice západního svahu Fuhrmannštýnu (Makowsky), hojná u Přemyslova (Bachmann) a poblíž Koldštýna na ovesních polích (Fritze a Oborný), Františkov, Nov. Losín a na cestě odtud k Přemyslovu (Oborný), zdivočilá v panských sadech u Vsetína (Bubela).

94. *Gagea Salisb. Křivatec.*

1. Pod jediným listem cibulovým jen jedna přímá mladá cibulka, vyssátými šupinami staré cibule obalená.

337. *G. pusilla* Schult. (*Ornith. pusillum* Schmidt. K. nízký.) Květy 2—8, na stopkách lysých, v chocholíku. Lístky okvětní, podlouhlé, přilírotnaté, vnitř sytožluté, vně zelené, někdy narůžovělé. List cibulní úzce čárkovitý, žlábkovitý, nazpět ohnutý, sivý, užší než první list lodyžní, delší než lodyha.

V. 0·06—0·12 m.

4 Březen, duben. Suché trávníky, křovitá návrší, meze. V jižní části rozšířen. V okolí Brna u mostu poblíž Ivančic a kolem Krumlova (Oborný)!, Martinice poblíž Klobouk (Steiger), kolem Vranovic a Čejče (Beyer), Němčice, Budkovice, Vedrovice, Krumvíř, Kohlí. — Kolem Znojma: Mal. Tasovice, Pelza a Sexenberk mezi Milfrounem a Bohumělicemi, kolem Popic, Kounic a Kaidlinka a odtud až na Polavské a Mikulovské kopce (Oborný), Břeclav (Makowsky). Obecný v okolí Bzence, jmenovitě hojný na náspech železničné trati (Bubela).

338. *G. lutea* Schult. (K. žlutý.) Květů 5—7, na dlouhých lysých, stopkách. Lístky okvětní podlouhlé, přitupé, vnitř zelenavožluté. List cibulní široce čárkovitě kopinatý, plochý, kýlnatý, na konci kápovitě stažený, zdělí neb delší lodyhy, listy lodyžní 2 pod okolkovitým vrcholíkem menší a užší.

V. 0·15—0·25 m.

4 Duben, květen. Vlhké háje a lesy, křoviště, luhy. V rovině i předhoří obecný. Ještě u Olešnice (Člupěk), hřebenem Javořiny (Holuby), u Rudna (Rieger) a ve Vidnavsku.

2. Pod cibulovým listem, jedna větší kyjovitá a jedna, řídčeji 2—3 menší, ze spod šupin loňského listu šikmo vyrostlé, obnažené cibule.

339. *G. pratensis* Schult. (*G. stenopetala* Rehb. K. luční.) Lodyha lysá. Květy 1—5, na stopkách lysých ve vrcholíku. Lístky okvětní podlouhle čárkovité, přitupé, vnitř sytě žluté, vně zelenavé. List cibulní 1, zřídka 2, čárkovité, obak zúžené, ostře kýlnaté, mnohem delší než lodyha, lodyžní 2—3, čárkovitě kopinaté, na okraji chlupaté.

V. 0·08—0·15 m.

4 Duben, květen. Trávníky, luka, kopce, meze, role, okraje lesní. Rozšířen. V rostlinstvu jihlavského kraje dosud nepřipomenut. Hojný v kraji brněnském: kolem Brna, Rajhradu, Adamova (Makowsky)!, Ivančice (Schwöder)!, Kunštát a Olešnice (Člupěk), Wiesgrunt u Bošovic (Steiger), Obrány, Bilovice, Babice, Boskovice, Letovice, Medlánky, Ořešín, Kuřim, Hradčany, Tišnov, Geršpice, Lískovec, Vostopovice, Moravany, Nebovidy. — V Prostějovsku: na vinohradech u Kosíři, v křovinách u Myslovic, na Zlechově, u Ptení (Spitzner), kolem Kroměříže (Palla). Ve znojemském kraji: Náměšť (Roemer), Kravská, Milfroun, Znojmo a odtud až po Mikulov, Polavu a Lednici hojný (Oborný). Kolem Olomouce (Mik.), Pustoměř, Náměšť, Tovačov (Spitzner), Angerský les u Bludova a na polích u Šumberka (Paul); přehojný na polích stranou Nemil a u Pobuče poblíž Zábřeha (Pánek),

u Bzence, na polích mezi Hájem a městem přehojný (Bubela), i v polích mezi Životicemi a Butovicemi (Sapetza); Uh. Hradiště (Schlögl), kolem Hranic a Jindřichova (Schlosser). V Těšínsko-Bělsku (Kolbenheyer), kolem Vidnavy.

3. Listy cibulní 1—2, pod těmito 2 vejcovité, přímé, mladé, v suchých slupkách loňské cibule obalené cibulky.

a) List přízemní jeden, úzce čárkovitý, přímý, skoro plochý.

340. *G. minima* Schult. (K. nejmenší.) Lodyha útlá, lysá. Květův až 7. Lístky okvětní, čárkovitě kopinaté, přilícené, koncem ohnuté. List cibulní 1, úzce čárkovitý, žlábkovitý, lodyžní 1—2 čárkovitě kopinaté, pod květenstvím sblížené. Listeny velmi malé, nitkovité.

V. 0·10—0·15 m. Rostliny v trsech pospolu. Lístky okvětní uvnitř bleďožluté. Cibulky velmi malé.

4 Křoviště, háje, travnaté stráně, okraje lesní. Porůzný, místy hojný; jinde zas ho není a to bezpochyby v jihlavském a olomouckém (?) kraji, v Beskydách i Sudetách. V brněnském kraji: v údolí Svitavy od Adamova až k Brnu, Pisárky, Bystře, Blučina (Makowsky)!, Hády u Obřan a u Křtin (Reissek)!, Ivančice (Schwöder)!, Rosice (Oborný), Martinický les u Klobouk (Steiger). Hojný u Bilovic, Ořešín, úpatí Červeného kopce, Holedná u Jundrova, Komín, Rozdrojovice, luka pod hradem u Veverí, Budkovice, Mariánská studénka a údolí Rokytné u Krumlova, Vedrovice. — Ve znojemském kraji: Náměšť (Roemer), Tasovice, Milfroun, Nový hrádek, Devět mlýnův a na jiných místech znojemského okolí až k Polavě (Oborný). V křovinách u Myslovic poblíž Prostějova (Spitzner). Dle Schlossera též u propasti poblíž Hranic; kolem Opavy (Gr. Fl.)

b) Listy cibulní 2, čárkovité neb nitkovité.

341. *G. arvensis* Schult. (*Ornithogalum villosum* M. B. K. rolní.) Lodyha nahoře kadeřavě pýřitá. Stopky květní huňatě-pýřité. Listence čárkovité. Lístky okvětní čárkovitě kopinaté, přilícené, vně drsně chlupaté. Listy cibulní úzce čárkovité, žlábkovité, tupé, kýlnaté, lodyžní 2—3, kopinaté, na okraji pýřité, zrovna pod vrcholíkem okolkovitým, 1 až vícekvětém sblížené, v jich úzlábí často hromádky malých cibulek.

V. 0·08—0·15 m. Lístky okvětní uvnitř bleďožluté.

4 Duben, květen. Pole, meze, trávníky. Rozšířen. Obecný v brněnském (Makowsky), hustopečském, krumlovském, vyšovském a kyjovském kraji, porůzný v Boskovicku a Nov. městsku. — Porůznu kolem Prostějova: u Seloutek a na Plumlovsku (Spitzner), taktéž kolem Kroměříže: v Květné zahradě, u Plešovice atd. (Palla). Obecný ve znojemském kraji, vyjímajíc okolí Náměště (Oborný), Telč. — V olomouckém kraji porůzný (Vogl), Náměšť u Olomouce (Spitzner), kolem Berouna (Gans). Ve východní části: kolem Bzence, avšak řidčeji než *G. pusilla* (Bubela), obecný kolem Uher. Hradiště (Schlögl), Javořina (Holuby), u Holešova a Bystřice (Sloboda), Jasená u Vsetína (Bubela), Svínec u Nového Jičína (Sapetza). Ve Slezsku: u Těšína jen u Błogotice mezi 1 a 2 jezem (Kolbenhyeer), na Olse a u Frýdku (Rohrer a Meyer).

342. *G. bohémica* Schult. (*Ornithogalum bohemicum* Zauschner. K. český.) Lodyha lysá. Květ 1, konečný, řidčeji ještě

1—2 v úžlabí listův; stopky kadeřavě pýřité s listeny. Lístky okvětní podlouhlé, na konci rozšířené, tupé. Listy cibulní 2, úzce čárkovité, skoro nitkovité, lodyžní 3—4, kopinaté, dolejší větší, všechny od sebe oddělené.

V. 0·03—0·10 m. Okvěti značné, vnitř sytě žluté.

4 Březen, duben. Travnaté pahorky, kamenité stráně, pastviny. V jižní a střední Moravě porůznu. — Posud jen v kraji brněnském a znojemském. V okolí Brna: Kraví hora nad Kamenným mlýnem u Brna (Makowským 1853 na území tom objeven), Kraví hora nad vojenskou střelnicí, zejména na travnaté stráni nad terčí této střelnice, nejkrasnější prachárna poblíž Žabovřesk, z obou míst bude bezpochyby zalesněním vytlačena, zřídka u Budkovic. — Ve znojemském kraji: svah u Velkopolského mlýna blízce Náměště, u Skřepinského mlýna nedaleko Březníku v údolí Oslavy (Roemer 1858). V údolí u Mohelna, návrší mezi Krumlovem a Polánkou, Kraví hora, údolí Leskavy a Hradnice u Znojma, návrší u Kounic, Popic, Kaidlinka a Mramotie, stráně v údolí Dyje u mlýna Trouznického a Louky, Pelz-a Sexenberk mezi Milfrounem a Nesechlebem (Oborný).

95. *Ornithogalum* L. Snědek.

1. Okvěti hvězdovitě rozložené, přímé. Nitky tyčinek kopinaté, bezzubé.

343. *O. pyrenaicum* L. (S. pyrenaický.) Lodyha jednoduchá, přímá. Květy v prodlouženém hroznu; stopky z mládí odstálé, posléz i s tobolkou k lodyze přitisklé. Lístky okvětní čárkovitě podlouhlé. Semenník okrouhlý. Listy čárkovitě kopinaté, žlábkovité, přihrocené, s okrajem hladkým, přízemní v dolejší části pošvovitě se objímající, kratší než lodyha, v čas květu obyčejně již uvadlé. Cibule vejčitá.

V. 0·50—1·00 m. Lístky okvětní žlutavobílé

4 Červen, červenec. Pole a trávníky. Pořídka a jen v Beskydách. Hojný u Brusného chomíše mezi Holešovem a Bystřicí (Sloboda), na stezce, jež od Pochova mlýna ku Mariánské studénce na Svinci u Nov. Jičína vede (Sapetza), Čaputský dvůr u Hranic (Vogl sen. a Schlosser).

344. *O. umbellatum* L. (S. chocholičnatý.) Květy v řídkém chocholičnatém hroznu. Dolejší stopky po odkvětu rovnovážné neb trochu sehnuté, dvakrát delší listenův. Lístky okvětní podlouhlé, přitupé. Listy přízemní čárkovité, žlábkovité, na rubu s bílým proužkem. Tobolka kyjovitá, na konci uťatá, skoro stejně šestilhranná. Cibule kulatě vejčitá, s četnými cibulkami rozmnožovacími mezi čerstvými pošvami.

V. 0·10—0·25 m. Lístky okvětní bílé, vně se zeleným hřbetním pruhem.

4 Květen, červen. Role, luka, háje, trávníky. Hojný v rovině i v nízkém předhoří až ke 400 m. Hojný v brněnském kraji (Makowsky), Čebín (Pluska), Kartouzy, Husovice, Obrňany, Julianov, Rajský lesík u Černovic, Komárov, Žabovřesky, Pisárky, Bosonohy, Troubsko, Bohonice, Žebětín, Střelice, Moravany, Bedřichovice, Šlapanice, Rajhrad, Nosislav, Židlochovice, Morkůvky,

Kobyly, Krumlov, kolem Břeclavi. — Květná zahrada u Kroměříže (Palla). Schází kolem Náměště (Roemer), hojný v jižní části znojemského kraje (Oborný). Kolem Jihlavy (Pokorný), Třebíče (Zavřel), kolem Olomouce (Mik a Vogl), kolem Šumberka (Paul), u Zábřeha (Pánek). Ve východní části: les Háj u Bzence (Bubela), porůzný kolem Uherského Hradiště (Schlögl) u Napajedel (Theimer), Holešov a Hlinsko (Sloboda), luka Odřina u Butovic (pat. Marek apud Sapetza). Ve Slezsku: Koňská u Těšína (Kolbenheyer), Krňov a Opava (Gr. Fl.).

345. *O. tenuifolium* Guss. (*S. tenkolistý*). Květy v řídkém chocholičnatém hroznu; dolení stopky květní za květu jen o něco delší než listeny, po odkvětu přímo odstálé. Vnější lístky okvětní přihrotnatělé vnitřní přitupé, užší než u předešlého. Listy úzce čárkovité, jen dole žlábkovité, s proužkem středním málo patrným. Tobolka tříhranná vejčitá, u předu vtisklá, šestihránná, hrany žlábkem rozdělené obloukovité, po 2 sblížené. Cibule vejčitá neb podlouhle vejčitá, na hoře zúžená, zřídka skoro kulovitá bez rozmnožovacích cibulek.

V. 0·10—0·20 m. Rostlina veskrze útlejší a menší.

4. Květen, počátek června, raněji než předešlý. Suchá luka, travnatá návrší, křoviště. Řídkěji než předešlý, s kterým až posud zhusta smíchán byl. V kraji brněnském: Šlapanice a Pindulka (Niessl), Sokolnice (Makowsky), Slatinské skály a řídce u Brna (Reissek, co *O. comosum* L.), Vranov Bedřichovice, Ivančice, Němčice, Krumlov, Leskoun u Vedrovic, Morkůvky, Dubňany. — Sem dle Oborného přísluší též rostliny, jež Steiger pod jménem *O. comosum* L. pro Martinice u Klobouk uvádí. V Prostějovsku: ve Vlčích dolech, v Krúpovém žlebě, na zlechovských lukách (Spitzner). Hojněji v jižním území, kolem Čejče (Makowsky), Polava, Mikulov, Milfroun a Znojmo (Oborný), u Příbora (Čížek).

2. Okvěti zvonkovité, rozkvětlé převislé. Nitky tyčinek plátkovitě rozšířené, pod prašníkem dvouzubé, uvnitř s vyniklým kýlem.

346. *O. nutans* L. (*S. odvislý*). Květy ve volném, později jednostranném hroznu. Okvěti zvonkovité posléz převislé, lístky okvětní podlouhlé, tupé. Kratší tyčinky pod prašníky uťaté neb dvouzubé. Listeny delší stopek květních. Listy přízemní čárkovité, žlábkovité, přímé, šedozelené, za květu nesvadlé. Semenník vejčitý, kratší než čnělka. Tobolka na konci pupkatá. Cibule vejčitá, bělavá.

V. 0·30—0·50 m. Lístky okvětní šedobílé, se zeleným pruhem, uvnitř bílé.

4. Duben, květen. Trávníky zahradní, vlhká luka. Velmi porůzný. Kolem Brna: Černovice, Komárov, Moravany, Rajhrad, Měnin, Židlochovice (Makowsky)!, Obřany (Oborný), Ivančice (Schwöder), Kozí žleb u Bilovic, Horní a Dolní Geršpice, Žilošice, Sýrovice, Nosislav, Vranovice, Uherčice, Slavkov, Ždánice, Kyjov. — Květná a zámecká zahrada u Kroměříže (Palla). Luka na pravém břehu Jihlavy u Třebíče (Zavřel), Hrotovice, Šatov, Kajdlink a v údolí Leskavy u Znojma, zde jen v otevřených ovocných zahradách (Oborný). Přehojný na písčinách polních mezi Bzencem a Pískem (Bubela). Ve východní části: kolem Oder a Fulneka (Schlosser). Ve Slezsku: u Těšína a Štěplovic u Opavy (W. Fl.), Krňov (Spatzier).

347. *O. chloranthum* Saus (*O. Boucheanum* Aschs. Š. zelenavý). Květy menší, v hrozu mírně hustém, po odkvětu jednostranném. Lístky okvětní podlouhle kopinaté, přilhocené; kratší prašníky nahoře s patrnými, špičatými zoubky. Listy žlutozelené, chabě po zemi rozložené, v čas květu nahoře uschlé. Tobolka na konci tupoučká, v stejné dlouhou čnělku zúžená.

V. 0:30—0:50 m. Lístky okvětní vně i vnitř se širokými louhově zelenými proužky.

‡ Duben, květen. Zahradní trávníky, polní písčiny. Pořídku. V okolí Kroměříže (Zahradník), obecný na písčínách polních mezi Bzencem a Pískem (Bubela).

96. *Scilla* L. Ladoňka.

348. *S. bifolia* L. (L. dvoulistá). Lodyhy jednotlivé oblé. Květy v dosti hustém 2—12květém všestruanném chocholíku, dolní s delšími stopkami. Listeny nepatrné neb zcela scházejí. Listy 2—3, čárkovitě kopinaté, dlouze pošvaté, lodyhu až do polou objímající, žlábkovité na konci kápoité, něco odstálé. Semeno s velikým bílým přívěskem. Cibule vejčitá.

V. 0:10—0:20 m. Okvěti modré, zřídka bílé neb růžové.

‡ Březen, duben. Vlhká a bahitá luka, křoviště. Velmi porůzná. Porůzná, ale dosti hojná na lukách při Jihlavě u Ivančic (Schwöder), při Jihlavce u Dolní Vladislavi, Budkovic, údolí Rokytne u Krumlova, Kroměříž; zde zejména u stělnice (Palla). Při Rokytne u Výmyslic a v Purkrábce u Znojma, poblíž štěpnice na cestě od Kuchařovic k Tvoříhrázu (Oborný), hojná na pravém břehu Jihlavy u Koněšína a přehojná u Taborského mlýna poblíž Třebíče (Zavřel). Velmi hojná v hlubokém žlebě údolí Šumice u Náměště poblíž Olomouce (Makowsky 1882). V hradištském kraji: luka u Derfln poblíž Kunovic (Schlögl) u Lípy (Schlosser). Na lesnatých úbočích u nové hospody „Bystřičky“ poblíž Vsetína, odtud do sadů přesázena a opět zdívočlá (Bubela); luka u Jarcové (Klanic), hojná v údolí Bečvy kolem Hranic (Schlosser a Vogl).

349. *S. amoena* L. (L. příjemná). Lodyh hranatých několik, z jedné cibule. Hrozen velmi řídký, chudokvětý. Listeny malé, vejčité, uťaté neb zoubkované, blánovité. Listy 4—7, široce čárkovité, dosti ploché, na konci kápoité, přímé. Semeno bez přívěsku.

V. 0:15—0:25 m. Okvěti větší než u předešlé, tmavomodré.

‡ Duben, květen. Pochází z jihu, na trávnících zahradních, pořádku zdlivočlá. Posud jen ze Slezska známá: Velké Heraltice u Opavy (Meyer), Krňov (Fiek).

97. *Allium* L. Česnek.

1. *Platyphyllon* Neil. Okvěti hvězdovité neb nálevkovité, otevřené, tyčinky jednoduché. Listy toulce okolíkového 1—2, kratší než

okvětí hvězdovité, čárkovitě kopinaté. Listy 2, přízemní, ellipticky kopinaté, dlouhořapičné. Cibule tenká, válcovitě kyjovitá, hladká, bělavá, v pošvě nejdolejšího listu uzavřená.

V. 0·28—0·40 m. Okvětí bílé.

4 Květen, červen. Háje, vlhké křoviny, stinné lesy pohorské, i v nížinách. Rozšířen. V brněnském kraji: Rajský lesík u Černovic, Adamov, Lomnice (Makowsky), Netichová u Lomnice (Pluskal), Rajhrad, Blučina (Oborný). Vysoká louka u Nenovic, Obřany, Kozí žleb u Bílovic, v Josefském údolí na cestě od Švýcarsky k Býčí skále, Blansko, Karolín, Netín, Mouřinov, Ždánice, Blatnice, Uherčice. — Hojný kolem Kroměříže: zámecké sady, horní les a les na Hrázi (Palla). — Kolem Znojma velmi ojedinělý a sice u Milfrouna, hojněji v hájích dolní Dyje u Vranovic a Vistonic (Oborný). Pospolitě v lese u Heraltic poblíž Třebíče (Zavřel), Čížov, Popice a v údolí Jihlavy u Jihlavy (Pokorný), Grygovský les u Olomouce (Makowsky), Hanušovice (Paul). V parku v Kvasicích u Tumačova (Spitzner). Obecný v Kunovickém háji blíže Uher. Hradiště (Schlügl). Ve východní části: Filipov pod Javořinou (Makowsky), Javořina (Holuby), na Odře u Červeného lesa, na potoku Cedroni pod Olejním kopcem u Štramberka a u Dreigiblu (Sapetza), Svinec u Nového Jičína; Hranice stranou Helfenštýna (Reissek). V Jeseníku: žleby Červeného vrchu (Gr. Fl.) a úbočí Baudenberka stranou Raškova (Oborný). Ve Slezsku: Koňská, Dziegielów, Ustroň, Bogušovice (Kolbenheyer), zde v lese Kopce a j., Moravka, les Kalužné poblíž Slaviče, Těšín; Svinov u Opavy (Mayer).

351. *A. victorialis* L. (Č. hadí, devatero odění). Lodyha do polou pošvami posázená. Okolík kulatý. Čnělka vyčnívá z okvětí nálevkovitě otevřeného. Listy 2—4, elliptické až podlouhle kopinaté, tupé, krátkořapičné a dlouzepošvaté. Cibule prodloužená, kyjovitá na válcovitém nahém oddenku, staršími sífovité roztrpenými pošvami obvinutá.

V. 0·30—0·50 m. Okvětí zelenavo-bílé.

4 Červenec, srpen. Travnaté a kamenité stráně a hřebeny Beskyd a Sudet. Porůzný a řídký. V Bělsku na Šindelberku nad Vapienicí (Zipper), dle Slobody též na Radhošti. V Sudetách: Hockšar, Koperník, Studénková hole blízko pramene (Gr. Fl. a Paul). Pod Švýcarskou na Pradědu a na sev. východ. svahu jeho (Gr. Fl. a Oborný), Velk. kotlina (Gr. Fl.)!, spoře na cestě od hostince na Červeném vrchu ke Švýcarské, Medvědí příkop (Oborný), Janovická hole (Bachmann). Svah Praděda směrem k Ovčírně a na cestě od Praděda k Ovčírně. — Pěstována na trávnících zahradních u Waldenburka (Uechtritz).

2. *Homalophyllum* Döll. Okvětí nálevkovitě otevřené. Listy ploché, úzké, čárkovité, ostatně jak 1.

352. *A. acutangulum* Schrad. (Č. ostrohranný). Lodyha ostře hranatá, jen na dolejšku listnatá. Okolík polokulatý, květy dosti dlouhostopečné. Tyčinky asi zdělí okvětí. Listy vyniklým středním nervem na rubu ostře kýlnaté, dole tříhranné. Nejdolejší pošva listní zavírá v sobě ostatní. Oddenek vodorovný, nahý, rozvětvený, dolejšek listů málo ztloustlý, cibule pravé nečinící, v blánité nesífnaté pošvě uzavřený.

V. 0·25—0·50 m. Okvětí čistě růžové, velmi zřídka bílé.

4 Červen, červenec. Vlhká luka, háje, jen v rovině. Porůzný. U Brna zřídka, Měnin, Blučina (Makowsky), luka u Bošovic poblíž Klobouk (Steiger),

Telnice, Vranovice, Břeclav, Star. Břeclav, Poštorna a odtud až k Rohatci. Hojná při dolní Dyji od Znojma počínajíc, jako kolem Strachotína, Příklud, Podivína a Lednice (Makowsky a Uechtritz). Vranovice v Prostějovsku. — Nezřídka kolem Kroměříže, s bílými květy za pilou (Palla). Velmi porůzný na lukách u Uh. Ostroha, kolem nádraží a v Háji u Bzence (Bubela), Petrov, Zvolenov, hojný na lukách, v bažantnici a na j. m. u Strážnice. — Uher. Hradiště (Sapetza a Schlögl), u Hranic (Vogl).

353. *A. fallax* Schult. (*A. petraeum* D. C. *A. montanum* Schmidt. Č. skalní). Lístky okvětní vejčité podlouhlé. Tyčinky něco delší než okvěti. Listy nezřetelně žilnaté, bez kýlu, nejdoleji na rubu vypouklé, ostatně jak předešlý.

V. 0·20—0·40 m. Okvěti kalně růžové neb bělavé.

4 Červenec, srpen. Skály, kamenité stráně. Porůzný. Kolem Brna hojný, Písárky, Hády, údolí Svitavy u Adamova, údolí Punkvy a u Čebína (Makowsky), Řečkovice a Ivančice (Oborný), u Račic blíže Vyškova (Spitzner), Mordovna pod Klajdovkou, Ochoz, Líšeň, Horákov, Ořešín, Kuřim, Tišnov, Bilovice, v údolí Josefském, zde především hojný na Býčí skále, hrad u Boskovic, Stráň u Morkůvek, Grundvíc u Bošovic, Budkovice, údolí Rokytne, Mariánská studénka a Sv. Florianek u Krumlova, Leskoun u Vedrovic. — V okolí prostějovském: na výslunných, skalnatých místech před Plumlovskou oborou (Spitzner). Ve znojemském kraji: údolí Oslavy u Senohrad a u Náměště (Roemer), stráně v údolí Dyje od Vranova až ku Znojmu, Milfroun, zde též s bílými květy, u Mor. Budějovic, Jaroměřice, na Kozí stezce u Lukova, na Polavských a Mikulovských kopcích (Oborný). Zřídka na suchých místech kolem Olomouce (Mik.), na kopcích u Náměště v Olomoucku (Reissek), Kotouč (Sapetza)!, Hradičko a skoro na všech kopcích u Stramberka; u Hranic (Schlosser).

3. *Schoenoprasum* Don. Okvěti hvězdovité neb nálevkovitě otevřené. Toulce okolíkové, kratší než okolík. Tyčinky jednoduché aneb 3 vnitřní nejdoleji s 2 krátkými zoubky. Listy rourkovitě duté, oblé neb polooblé.

354. *A. schoenoprasum* L. (Pažitka, luček). Lodyha nejdoleji 1—2listá. Okolík bezcibulný. Pošvy okolíka 2, vejčité okrouhlé, krátce přihrocené. Lístky okvětní kopinaté, zahrotnatělé, delší než stopky květní. Tyčinky bezzubé, dvakrát kratší než okvěti. Listy trubkovitě šidlovité, smáčknutě oblé. Cibule kopinaté kyjovité v chumáči nahlučené.

a) *genuinum* (P. pravá). Lístky okvětní široce kopinaté s kratším hrůtkem, růžové s tmavším kýlem. Listy skoro oblé. Tobolka ostře tříhranná. V. 0·15—0·25 m.

4 Květen, červen. V zahradách pěstovaná a zde někdy i zdivočilá.

b) *sibiricum* Willd. (spec. P. horská). Lístky okvětní úzce kopinaté, dlouze zakončité, tmavší, skoro nachové, zřídka bílé. Listy smáčknutější, nahoře poněkud ploché. Tobolka tupě tříhranná. Rostlina silnější a větší. V. 0·20—0·45 m.

4 Červenec, srpen. Pramenitá místa, vlhké, travnaté stráně. V Jeseňku rozšířena a pospolitá. Česnekové louky na Pradědu, Petrštýn, Velk. kotlina (Gr., Fl. a Oborný)!, Křemenný příkop v Krieche (Uechtritz), Leiter-

berk, prameny střední Opavy, Maják, Jelení hřeben, prameny Moravice a Tisé (Oborný)!, Mal. kotlina (Bachmann), Studénková hole, Velk. a Mal. Jezerník, hojný v příkopu Česnekovém, pod Švýčarnou, Heiligenhübl, Svinský a Medvědí příkop u Frant. myslivny, Břidlicová hole, Pecové kameny. — S bílými květy v gruntu Oupy a na Pradědu (Wim. Fl.)

355. *A. ascalonicum* L. (Ošlejšch, šalotka). Lodyha oblá, trubkovitá, nenafouklá. Okolík cibulnatý neb bezcibulný. Listky okvětní vejčité kopinaté, zdělí neb delší tyčinek, z nichž vnitřní dole silněji rozšířené, dvouzubé. Listy šidlovité. Cibule podlouhle elliptické, nahloučené.

V. 0.15—0.30 m. Okvěti bělolilákové s nachovým kylem.

4 Červen, červenec. Pochází z východu a pěstuje se někdy v kuchyňských zahradách.

356. *A. fistulosum* L. (Cibule zimní). Stvol skoro uprostřed a zároveň i trubkovitě, oblé listy nafouklé. Květy na mírně dlouhých stopkách. Tyčinky bezzubé, vnitřní dole slabě rozšířené, všecky delší než okvěti. Cibule malá, kulovitá.

V. 0.25—0.60 m. Okvěti bělavě zazelenalé, mázdřité.

4 Červenec, srpen. Pochází ze Sibíře a sází se někdy v zahradách i na polích.

357. *A. cepa* L. (Cibule obecná). Stvol pod prostředkem nafouklý i s listy oblými, nafouklými sivý. Květy na velmi dlouhých stopkách. Listky okvětní podlouhlé, tupé; vnitřní tyčinky dole silně rozšířené, dvouzubé. Cibule smáčkutě kulovitá.

V. 0.50—1.00 m. Okvěti bělavě zazelenalé, bylinné.

4 Červenec, srpen. Neznámého původu. Všeobecně pěstována.

4. *Macrospatha* Don. Okvěti zvonkovité. Toulec dvoulistý, list větší v dlouhou zobanitou čepel zúžený, delší než okolík cibulkatý. — Tyčinky jednoduché. Listy úzce čárkovité.

358. *A. oleraceum* L. (Č. domácí). Květy nečetné, někdy ani nevyvinuté; ony jež stojí mezi cibulkami okolika dlouze stopkaté, nicí. Listky okvětní tupé, zdělí neb něco delší než tyčinky. Listy úzce čárkovité, dosti tlusté, na spodině trubkovité, zřetelně žlábkovité, na konci ploché. Cibule jednoduchá, vejčitá, bílá.

V. 0.40—0.60 m. Okvěti zelenavo-bílé, odkvětsi růžové.

4 Červen—srpen. Meze, ploty, stráně, vinice, křoviště. V rovině i předhoří hojný; taktéž v krajině brněnské (Makowsky), znojemské (Oborný), krumlovské, hustopečské, výšovské a obecný v hodonínské, zde ještě na Javořině. — V křovinách u Slatenic poblíž Prostějova (Spitzner), rozšířen u Kroměříže (Palla). V jihlavském kraji: Čížov, Popice a údolí Jihlavy u Jihlavy (Pokorný), údolí Dyje u Dačic a Černína (Oborný); Nov. Říše, Černice, Telč, Urbanov, Velk. Meziříčí, Vídeň, Bystřice, Žďár. — Pořídku kolem Olomouce (Mik.), Šternberk. — V severní Moravě: Šumberk (Paul)!, Bludov, Wiesenberk (Oborný)!, Rudno (Rieger), Něm. Libava, Obědné, Velk. Losín, Nov. ves, Pekařov, Čes. Bohdík, Raškov, Budišov. — Ve východní části: kolem Bzence (Bubela), u Velehradu (Sapetza), Uh. Brod, Val. Klo-

bouky. Bystřice p. H. — Rusava (Sloboda)!, Hošťálkov; Vsetín a Lásky (Bubela), Halenkov, Velk. Karlovice, Fridland; Steinberk u Nov. Jičína, u Jasníku a Peterkovic (Sapetza); Příbor (Čížek). Ve Slezsku: Bobrek u Těšína (Kolbenheyer), v opavském kraji (Schlosser). Vítkov, Odry, Nová ves u Óder, ve Vidnavsku.

β) *complanatum* Fr. Listy širší, ploše žlábkovité.

Pořidku. Strážnice a na úpatí Hostýna.

359. *A. flavum* L. (Č. žlutý). Lodyha až do polou listnatá. Okolík mnohokvětý, květy na nestejně dlouhých stopkách, vnitřní přímé, vnější převislé. Tyčinky skoro dvakrát delší než okvěti. Listy úzce čárkovité, polooblé, dole duté, pošvaté, v čas květu uvadlé.

V. 0:35—0:60 m. Okvěti citronově žluté.

4 Červenec, srpen. Světlá křoviště, výslunné kamenité kopce, skály. V jižní části hojný, dle Schlossera však též u Hranic. Kolem Brna: Hády (Makowsky)!, Slatinské skály (Reissek)!, Ivančice (Schwöder)!, Klobouky (Steiger), Čejčské kopce (Uechtritz)!, kopec Horakovský u Líšně, Horákov, Klínek a j. m. u Morkůvek, Klentice, Němčice, Alexovice, Tempelštýn u Jamolic, Budkovice, obecný u Krumlova (Marianská studénka, sv. Florianek, údolí Rokytne atd.), Leskoun u Vedrovic, Olbramovice. — Hojný u Mohelna a Oslavan (Roemer). Obecný u Znojma, méně hojný kolem Vranova, Bítova, Jevišovic, Hardeku a na Kozí stezce u Lukova, Polavské a Mikulovské kopce (Oborný), u Kanic a Višňové (Zavřel), kolem Hodonína (Wiesner).

5. *Porrum* Don. Nitky vnějších tyčinek jednoduché, vnitřních tříklanné neb třídílné, postranní vláskovitě zakončené, ušty jejich zdělí neb delší prostředního prašník nesoucího.

360. *A. scorodoprasum* L. (Č. zubatý, Ořešec). Lodyha oblá až do prostředka listnatá. Okolík dosti řídkokvětý s cibulkami fialovými. Toulec dvoulistý, listy krátce zobanité, kratší než okolík. Lístky okvětní na kýlu drsné, delší než tyčinky, někdy zakrnělé. Prostřední ušet nitky tyčinkové do polou postranních a skoro trojnásobné délky nerozdělené spodní části. Listy široce čárkovité, ploché, kýlnaté, po krajích drsné, dlouze pošvaté, v čas květu vadnoucí, nasivělé; pošvy smáčkuté s jazýčkem bělomázdřítým. Cibule vně hnědoblanná, s červenohnědými stopkatými pacibulkami.

V. 0:50—1:00 m. Okvěti tmavě nachové.

4 Červen, červenec. Keřnatá návrší, listnaté háje, kraje lesní, luka. Ve střední a jižní části hojný, skoro obecný, jinak porůzný. V brněnském kraji jižně od Brna obecný (Makowsky), kolem Komárova, Židlochovic, Blučiny (Oborný), Žabovřesky, Písárky, Kohoutovice, Černovice, Nenovice, Rajhrad, Sýrovice, Slavkov, Nosislav, Krumlov, Břeclav, Star. Břeclav, Poštorná. — Ve Znojmsku: Pelcberk u Milfrouna poblíž Znojma, kolem Hodonic, Božic, Hrušovan a hojný na dolní Dyji a Jihlavě (Oborný). V poříčí Moravy na okraji lesa Grygovského u Olomouce (Makowsky), řídce kolem Bzence (Bubela), Strážnice. — Vinice a lesy u Uh. Hradiště (Schlögl), Javořina (Holuby), Klapínov a j. m. u Rusavy. — Řídce na okraji pole na Trávníkách u Vsetína (Bubela). Mezi Nov. Jičínem a Bludovicemi (Sapetza), kolem Hranic. Dle Mikusche též kolem Opavy.

361. *A. vineale* L. (Č. polní). Lodyha oblá až do polou listnatá. Okolík obyčejně řidkokvětý, s kulatými malými cibulkami, někdy s květy zcela zakrnělými, řidčeji hustokvětý. bez cibulek; toulec jednoduší příčně se trhající kratší než okolík. Prostřední ušet nitky tyčinkové zdělí neb delší nerozdělené spodní části, tyčinky delší než okvěti. Listy oblé, dlouze pošváté, na líci úzce žlábkovité, nejdoleji duté, v čas květu vadnoucí. Cibule vejčítá, s bílou slupkou, pacibulky stopkaté vejčité.

V. 0·40—0·70 m. Okvěti růžové, neb světle fialové.

4 Červen, červenec. Pahorky, křoviště, cesty, písečná role. Velmi porůzný. V kraji brněnském: u Blučiny (Niessl), Židlochovice. — Kolem Bítová a v bažantnici u Znojma (Oborný), Náměšt a Přemyslovice u Olomouce (Spitzner), hojný na polích u Mohelnice a Zábřeha (Uechtritz), porůzný kolem Uh. Hradiště (Schlögl), Hostýn u Bystřice, Podstát a Kyslířov, Šternberk. — Kolem Nov. Jičína, Žiliny a Bernartic (Sapetza). Ve Slezsku: Raudenberk u Benešova (Sapetza), Javorze v Bělsku (Kolbenheyer).

β) *capsuliferum* Lange. Okolík velký, bezcibulný, s četnými květy.

Řidčeji. Pole kolem Popic u Jihlavy (Pokorný), pole u Měšťanského lesa poblíž přádelny u Šumberka (Paul) a kolem Příbora (Čížek).

362. *A. sativum* L. (Č. kuchyňský). Lodyha přímá pod květem kroužkovitě stočená. Okolík chudokvětý, cibulkatý; toulec jednoduchý, dlouze zobanitý, mnohem delší okolíka. Lístky okvětní kopinaté, na kýlu hladké, delší než tyčinky. Listy čárkovité, ploché, šedozelené. Cibule s četnými, velikými, bělavými a přisedlými pacibulkami.

V. 0·25—0·60 m. Okvěti špinavě bílé.

4 Červenec, srpen. V zahradách i na polích, sázen i zdivočelý.

b) Okolík kulovitý, hustokvětý bez cibulek.

363. *A. porrum* L. (Pór zahradní). Okolík bez cibulek, hustokvětý, kulovatý kratší než toulec jednoduchý dlouze zobanitý. Lístky okvětní na kýlu drsné, kratší tyčinek. Listy podlouhle kopinaté, ploché, šedozelené. Cibule ponejvíce jednoduchá bez pacibulek.

V. 0·40—0·80 m. Okvěti světle růžové.

4 Červen, červenec. V zahradách zhusta sázena.

364. *A. rotundum* L. (Č. okrouhlý). Okolík hustokvětý, kulovatý, delší než toulec jednoduchý, krátce hřotnatý. Lístky okvětní na kýlu draslavé, zdělí tyčinek, jich střední ušet skoro čtyřikrát delší než postranní a nerozdělená spodní část. Listy úzce čárkovité, na konci kápovité, ploché, dlouze pošváté, travozelené, v čas květu vadnoucí. Cibule kulatá, běloblánná, s četnými stopkatými, hnědočervenými pacibulkami.

V. 0·30—0·60 m. Okvěti nachové.

4 Červenec, srpen. Pole, keřnaté kopce, písčité a kamenité stráně. Ve střední a jižní části rozšířen. V brněnském kraji, kolem Brna, Sokolnic, Blučiny, Oslavan (Makowsky), mezi Popůvkami a Žebětínem (Niessl), Ivančice (Schwöder), Klobouky (Steiger), Čejč (Makowsky), u Račic (Spitzner), Kartouzy, Řečkovice,

Ořešín, Kuřim, Obřany, Bilovice, Líšeň, Slatina, Komín, Rozdrojovice, Moravany, Rajhrad, Sýrovice, Slavkov, Nosislav, Krumlov, Břeclav, Star. Břeclav, Poštorna. — V Prostějovsku: u „Cikánské kuchyně“ za Žešovem, na Zadních za Šmržicemi (Spitzner). Ve Znojemsku: na hadci u Mohelna (Roemer), údolí Dyje u Znojma, Milfroun, Tasovice, Polava a Mikulov (Oborný). Kolem Mutenic (Uechtritz), hojná v osení kolem Uh. Hradiště (Schlögl).

365. *A. sphaerocephalum* L. (Č. kulatohlavý). Okolík zakulacený, hustokvětý delší než jednoduchý krátce přihrocený toulec. Lístky okvětní kratší než tyčinky, prostřední ušet nitky tyčinkové kratší než čárkovitá spodní její čásť. Listy polooblé, na líci hluboce žlábkovité, na spodině obyčejně duté, dlouze pošváté, v čas květu vadnoucí. Cibule kulatovečítá, běloblánná, s většími žlutavými pacibulkami.

V. 0:30—0:60 m. Okvěti tmavě nachové.

4 Červen, srpen. Skály, keřnaté výslunné stráně, pole. Pořídku. V okolí Brna: Pracké hory u Sokolnic (Čížek), kamenité pahorky kolem Klobouk (Steiger), Morkůvky, Brumovice, Čejč, Kobyly. — Kolem Znojma: v údolí Dyje mezi plovárnou a Trouznickým mlýnem, u Devíti mlýnův a na svahu Kamenného kopce u Tasovického jezu (Oborný), mezi obilím kolem Uh. Hradiště (Schlögl), u Olomouce a na hoře Svrčově u Hranic (Vogl).

99. *Muscari* Mill. Modřeneč.

1. Hrozen později velmi prodloužený a řídký. Květy nestejně, nejhořejší modrofialové, trubkovité neb zvonkovité, dlouh stopkaté, v chocholku sestavené, dolejší hranatě válcovité, plodné rovnovážně odstálé.

366. *M. comosum* Mill. (*M. chocholatý*). Okvěti květův oboakých sotva zdělí své stopky, s ústím otevřeným, skoro jak trubka širokým, zuby okraje vně ohrnuté, bělozelenavé. Okvěti květů jalových zvonkovité, 4—6krát kratší své stopky. Listy přízemní široce čárkovité, krátce přilhocepé, žlábkovité, na spodině pošváté lodyhu objímající, lysé. Cibule vejčítá.

V. 0:50—0:80 m. Okvěti květův obojakých žlutavozelenavé, uprostřed olivově hnědé.

4 Květen, červen. Písečná pole, meze, náspy. V rovině a nižším předhoří. Hojný v brněnském kraji (Makowsky), kolem Brna, Špilberk, Hády a odtud až k Adamovu, kolem Blučiny, Šardic, Hustopeče, u Čejče a Kyjova (Oborný), Olešnice a Kunštát (Člupek), Klobouky (Steiger), u Želče a Lulče (Spitzner), Líšeň, Ochoz, Kanice, Medláňky, Evaňovice, Řečkovice, Mokrá hora, Kuřim, Tišnov, Bejkovice, Březina, Doubravnick, Rozdrojovice, Bystre, Troubsko, Lískovec, Nebovidy, Sokolnice, Oujezd, Mal. Hostihrádky, Mal. Lovčice, Sýrovice, Slavkov, Vyškov, Pavlovice, Čerčín, Dambořice, Ždánice, Břeclav, Star. Břeclav. — V Prostějovsku: v polích pod Kosířem, nad Držovicemi, u Seloutek a u Lešan (Spitzner), u Vážan a za Oborou u Kroměříže (Palla). Ve znojemském kraji: kolem Náměště, u Mohelna (Roemer), Radišovice, u Jevišovic (Oborný). Pořídku kolem Olomouce: Neboťínské lomy kamenné, za Slavonínem a velmi ojednělý u Dolan (Mik a Vogl), Náměšť v Olomoucku (Reissek), ojednělý a řídký na polích u Zábřeha (Pánek), Šumperk (Paul), Velk. Losín. — U Čejče, Kyjova, v dubovém křoví v Hodonínském lese a pořídku v křovinách na

Dúbrové u Bzence (Uechtritz), náspy trati a pole kolem Bzence (Bubela). V Beskydách: Javořina (Holuby), Brusny, Bystřice p. H. atd. (Sloboda), ojednělý a řídký kolem Vsetína, Lásek a na polních krajích v údolí Vesnickém (Bubela), Fulnek (Wichura), Nov. Jičín (Sapetza). Ve Slezsku: Jablunkov (Wetschky). V Těšínsku: Koňska, Lišná (Kotschy), Albrechtice (Kolbenheyer), Štěplovice, Sádky, Milostovice (Gr. Fl.), Krňov (Fritze), Vidnava.

367. *M. tenuiflorum* Tausch. (*M. tubuliflorum* Steven. *M. tenkokvětý*). Okvěti květův obojakých namnoze delší své stopky, na konci uťaté s ústím malým, staženým, zuby okraje kratičké, přismáhle černohnědé. Okvěti květů jalových trubkovité, asi zdělí své stopky, ostatně jak předešlý.

V. 0·25—0·50 m. Menší a nižší než předešlý, též cibule menší. Okvěti květův obojakých zelenavé, hořeji barvy jablečné.

4 Květen, červen. Keřnaté a travnaté stráně a pahorky. V jižním území rozšířen. Kolem Klobouk (Steiger), kolem Lednice (Oborný), kolem Morkůvek. — Ve Znojmsku: údolí Leskavy u Znojma (Niessl), na Popické výšině, u Milfrouna, Nesechleba a na jiných místech kolem Znojma, nezdíká též na Polavských kopcích (Uechtritz), Mikulovské kopce.

2. Hrozen hustý, vejčité podlouhlý. Květy stejnotvarné, nejhořejší menší jalové přímé, kratěji stopkaté, dolní převislé.

368. *M. racemosum* Med. (*M. hroznatý*). Hrozen 30—40květý. Květy vejčité, nahloučené. Listy přízemní obyčejně četné, úzce čárkovité, hrotnaté, žlábkovité, nazpět ohnuté, delší než stvol, v čas květu namnoze již uschlé.

V. 0·15—0·25 m. Okvěti květův obojakých tmavomodré, bělookrajné, nejhořejších květů fialově modré.

4 Duben, květen. Keřnaté a výslunné pahorky, pole, kraje vinic. Ve střední a jižní části divoce rostoucí, avšak dosti roztroušen, jinak jen zdívočilý. V brněnském kraji od Brna po celé jižní části (Makowsky). Schází kolem Brna, Letonice, Morkůvky, Krumvíř, Čejč, Kobylí, Šardice, Velk. Pavlovice, Budkovice, Krumlov, zde jmenovitě hojný v háji a na polích poblíž cihelny, Rakšice, Lodenice, Olbramovice, jako na Leskouně atd. — Kolem Hustopeče (Reuss), Klobouky (Steiger). V Květné zahradě u soch pohanských u Kroměříže (Palla). Ve Znojmsku: hojný kolem Znojma, Suchohrdlí, Tasovice, Těšatice, Popice, Kounice, Šatov, Hnanice, Kaidlink, Tvoříhraz, Uherčice (Oborný). Sem tam na polích a náspech trati kolem Bzence (Bubela), kolem Uh. Hradiště na kopci Sv. Rocha a u Velehradu (Schlögl). Zdívočilý bezpochyby: u Dačic (Schindler), u Vsetína (Bubela), u Štěplovic a v Heraltických sadech u Opavy (Gr. Fl.)

369. *M. botryoides* D. C. (*M. šírolistý*). Hrozen vejčité podlouhlý, nahloučený, 15—20květý. Okvěti vejčité kulaté, zuby jeho bělavé. Listy 2—3, kopiškovité čárkovité, k dolejšku zúžené, kratší než stvol, přímo odstálé, v čas květu čerstvé.

V. 0·10—0·15 m. Květy sytě modré.

4 Duben, květen. Sady, trávníky zahradní. Řídký a jen zdivočelý. Zámecká zahrada u Sádku (Dr. Růžička), zahrady u Brna. — Uherčice a zde onde též u Znojma (Oborny).

100. *Anthericum* L. Bělozářka.

370. *A. ramosum* L. (B. větvitá). Lodyha přímá, rozvětvená. Květy hvězdovité bílé, v latě z větví odstálých, hroznovitých. Listeny mnohem kratší stopek. Čnělka rovná, přímá, delší než okvěti. Listy přízemní, čárkovité, žlábkovité, lysé. Tobolka tříhranně kulatá, tupá. Kořen svazečnatý.

V. 0·30—0·75 m.

4 Červen, červenec. Skalnaté a keřnaté stráně, lesy. Ve střední a jižní části dosti hojná jinak porůzná. Hojná v brněnském kraji: Brno, Obřany, Adamov, Sloup, Lomnice, Rosice, Židlochovice (Makowsky)!, Drásov (Pluska)!, Klobouky (Steiger)!, u Račic (Spitzner), Líšeň, Ochoz, Kanice, Bilovice, Josefské údolí, Blansko, Boskovice, Kartouzy, Řečkovice, Medlánky, Evanovice, Jehnice, Ořešín, Kuřim, Tišnov, Rozdrojovice, Bystřice, Bosonohy, Lískovec, Žebětín, Babí lom u Nebovic, Střelice, Sokolnice, Oujezd, Morkůvky, Kobylí, Velk. Pavlovice, Něm. Kynice, Krumlov, Vedrovice. — V Prostějovsku: pod Bukem, na Chlumu, u Aloizova, na Plumlovské skále, na Kněží hoře, na Kostelecké hoře, nad Šváby u Otaslavic, na Kozákově, na kopcích u Slatinek a Slatenic (Spitzner). Ve znojemském kraji: Náměšť (Roemer), Vranov, Lukov, Hardek, Devět mlýnův, Znojmo, Tasovice, Polava, Mikulov atd. (Oborny). Sv. Kopeček u Olomouce (Schlosser), Nebotínské lomy kamenné a v Grygovském lese u Olomouce (Vogl a Mik). Ve východní části: u Mutěnic a v Hodonínském lese (Uechtritz), Háje a Plechovec u Bzence (Bubela), Javořina, pohorská luka u Březové (Holuby)!, Val. Klobouky (Sapetza)!, zde na př. v lese Horce, hojná na vinicích u Strážnice, Kněždub, Velká, Vojšice u Mal. Vrbky, luka u Kuželové, Javorník (luka pohorská, Machové a Dlonhé atd.), Filipov, Uh. Brod, Bojkovice, Brumov. — Nad Čopem u Holešova (Sloboda), Kotouč u Stramberka (Sapetza)!, Hranice (Vogl). Ve Slezsku: Kuldovský lesík u Těšína (W. Fl. a Kolbenheyer), Frývaldov (Gr. Fl.)

β) *fallax* Zabel. Lodyha nerozvětvená. Květy v jednoduchém hroznu. Poněkud *A. liliago* L. podobná. Pořídka. U Javorníka s tvarem základním.

101. *Asparagus* L. Chřest.

371. *A. officinalis* L. (Ch. obecný). Lodyha přímá, lysá, za mlada dužnatá, šupinatá, později rozvětvená, v paždí listů široce šupinovitých, se svazečky štětinkovitých, hladkých, lysých větviček. Květy po 1—2 na spodině štětinkovitých větviček neb větví převísle. Trubka okvětní poloviční délky celého okvěti. Bobule kulatá červená.

V. 0·70—1·50 m. Okvěti zelenavobílé.

4 Červen, červenec. Suchá luka, keřnaté a kamenité stráně, meze, vinice. V jižní a střední části rozšířen. Dostí hojný v brněnském kraji: Brno, Ivančice, Sokolnice, Blučina (Makowsky), Šardice, Zaječí (Oborny),

v lesíku Boří a i na j. m. kolem Klobouk (Steiger), Kuřim, Střelice, Rajhrad, Sýrovice, Mal. Hostihrádky, Slavkov, Vyškov, Židlochovice, Hustopeč. — Na širém poli sázen u Ivančic (Oborný). Kolem Prostějova pořádku zdívočelý, tak na hrázi u Chalupek a u mokřad za nádražím (Spitzner), porůzný na břehách Moravy u Kroměříže (Palla). Ve znojemském kraji: Znojmo, Jevišovice, Vranov, Polava, Mikulov, Krumlov a j. (Oborný), Olomouc (Vogl), Janušov u Šumberka (Paul), Čejč (Makowsky), mezi Hodonínem a Bzenecem (Oborný), kolem Bzence (Bubela), kolem Uh. Hradiště (Schlöggl), Příbor (Čížek). Ve Slezsku: břehy Olšy v Těšínsku (Kolbenheyer).

102. *Streptopus* Rich. Čipek.

372. *S. amplexifolius* D. C. (Č. objímavý, babí jahoda). Lodyha jednoduchá neb 1—2krát vidličnatě dělená i s listy srdčité vejčitými, objímavými lysá. Stopky úžlabní, 1—2květé, dlouhé, kolem lodyhy stočené a dolů sehnuté. Oddenek hlízovitě ztloustlý.

V. 0:25—0:60 m. Okvětí zelenavobílé, uvnitř při spodině někdy nachové, bobule červené.

4 Červen, červenec. Vlhké horní lesy, keřnaté stráně, lesní luka a břehy. Ve slezských Beskydách a Sudetách. V Beskydách: na Čantorym a na Baranii (Kotschy a Kolbenheyer). V Sudetách: Černý vrch, Neuhausberk, Suchá a Černá kupa: Kladský Sněžník až do Klessengruntu (W. Gr.), Salvíz (Zimmermann), Dreštýn, Šlöglov les, u Volských luk, u Císařské boudy, Hockšar, Fuhrmannštýn, Šosskamm. — Koperník, Studénková hole, Petrštýn, Leiterberk, Praděd, Kriech, Kotlina, Mravenčí vrch (Oborný)!, les pod Drehberkem, u Doln. Tomašova, Drehberk, stráň Černého příkopu, Červený vrch, údolí šumné Tisé, Velk. Jezerník, Medvědí hřeben, Děd, Široké úbočí, Mechová stráň až ku Karlovské studénce, zde hojný u pilního mlýna, při Opavě a na Donnerlanu, Heiligenhübl, Svinský a Medvědí příkop, Frant. myslivna, Jelení hřeben, Zámeček, Divoký kámen odtud až do údolí horní Tisé sestupující a ještě u Wiesenberka při vstupu k Úzkému hřebeni.

103. *Smilacina* Desf. Pstroček.

373. *S. bifolia* Desf. (*Majanthemum* bif. D. C., *Convallaria* bif. L. P. dvoulistý). Lodyha na dolejšku s pošvovitými šupinami, na hoře dvoulistá, zřídka 1—3listá. Květy malé, po 1—3 na stopečce, v konečném hroznu. Listy srdčité vejčité, střídavé, řapíkaté. Tyčinky 4, zdělí okvětí. Bobule kulaté. Oddenek tenký, článkovaný, plazivý.

V. 0:05—0:15 m. Květy bílé, vonné. Bobule zelené, červeně tečkované, posléz červené.

4 Květen, červen. Stinné lesy, křoviny. Všude hojný, od roviny až k vrcholům nejvyšších hor. V Sudetách: na Pradědu a svah k Sokolím kamenům (Oborný). Černá kupa, u Volských luk, Červený vrch, Kelig, Velk. Jezerník, Leierberk u Karlovské studénky, Petrštýn, Vysoká hole, Velk. Jelení hřeben, Ztracené kameny a Hofberk. V Beskydách: hřeben Radhoště a Lysé hory.

104. *Convallaria* L. Konvalinka.

374. *C. majalis* L. (K. vonná). Stvol jednoduchý polooblý, po-
bočný s hroznem jednoduchým, volným, převislým, na dolejšku s pošvo-
vitými šupinami. Listy 2—3, přizemní, elliptické neb ellipticko kopinaté,
přilhocené, řasně složené, lysé a dlouze řapíkaté, vnější objímají pošvité
vnitřní. Bobule kulovité. Oddenek oblý, článkovaný, plazivý.

V. 0·15—0·25 m. Květy bílé, vonné. Bobule šarlatové.

4 Květen, červen. Listnaté lesy, háje, křoviny. Rozšířena. Obecná ve
střední a jižní Moravě. Kolem Jihlavy (Reichardt), Mrakotín, Žďár. — Gry-
govský les a Chomoutov (Makowsky), Šternberk; Beroun (Gans), Rudno
(Rieger), Střelná (Burghauser), Zábřeh (Pánek), Šumperk (Paul), Bradla
u Ném. Libavy, Velk. Losín, Star. město, Rymařov, Jamrtice. — Ve východní
Moravě: Javořina (Holuby), Rusava (Sloboda), Vsetín (Bubela), Val. Meziříčí
(Klanie), úbočí Radhoště (Reissek), Nov. Jičín (Šapetza), Hranice. — Ve
Slezsku: Bogušovice u Těšína, vrch Trocen a na j. m. u Bělska (Kolben-
heyer), Vítkov, Odry, Eichberk u Kostelce, obecný ve Frývaldovsku a Vid-
navsku. V Jeseníku: Červený vrch stranou cesty skoro ve výši 1200 m.,
Česnekový příkop, Zámeček poblíž Frant. myslivny.

105. *Polygonatum* Tourn. Kokořík.

375. *P. officinale* All. (*Convallaria polygonatum* L. K.
obecný). — Lodyha hranatá, nahoře skoro dvojřízně smáčknutá, lysá.
Stopky 1—2květé, úžlabní, jednostranné. Okvětí šíře trubkovité, převíslé.
Tyčinky lysé. Listy vejčitě podlouhlé, hrotnaté, poloobjímavé, na rubu
sivé, střídavé. Oddenek tlustě válcovitý, bělavý, s kruhovitými jizvami
po dřívějších lodyhách.

V. 0·20—0·50 m. Okvětí bílé, s okrajem zelenavým, slabě vonné.
Bobule tmavomodré.

4 Květen, červen. Lesy listnaté, kamenité a keřnaté stráně. Obecný
ve střední a jižní Moravě, v českomoravském pohoří a v Beskydách až do
550 m. Ještě u Jablunkova — U Těšína (W. Fl.), zde a v okolí obecný. Hra-
disko u Krňova (Spatzier), Eichberk u Kostelce, Vidnavsko.

376. *P. multiflorum* All. (*Convallar. multif.* K. mnoho-
květý). Lodyha oblá, štíhlejší i s listy lysá. Stopky obyčejně 3—5květé.
Okvětí úzce trubkovité, na dolejšku břichaté; konce zubů uvnitř a nitky
tyčinek pyřité. Listy krátkořapíčné, ostatně jako předešlý.

V. 0·30—0·60 m.

4 Květen, červen. Stinné listnaté lesy, porostlé stráně, křoviště. Roz-
šířen, zejména v pahorkatině, skoro řídkější než předešlý, avšak i ve větší
výši rostoucí. Hojný až obecný ve střední, jižní a severní Moravě, v česko-
moravském pohoří a Beskydách. Kolem Brna: u Kartouz, Medlánek, Obřan,
Ochoze, Bilovic, Lišně, Bystřce, Jundrova, Písárek atd., u Mal. Moravy,
Rymařova, na Lysé hoře. — U Krňova (Oborný), u Bruntálu. — V Těšínsku
(Kolbenheyer), u Karlovské studénky až do 780 m. (Niessl), Bruntál, Lud-
víkov, v Opavsku a ve Vidnavsku.

377. *P. verticillatum* All. (*Conv. verticillata* L. K. přeslenatý). Lodyha hranatá, na dolejšku červeně tečkovaná. Stopky jedno- až tříkvěté. Okvětí malé, bílé, konce uštů pýřité. Listeny štětinovité. Listy po 3—7 v přeslenech čárkovitě kopinaté neb kopinaté, sivé.

V. 0:30—1:00 m. Bobule fialově modrá.

4 Červen, červenec. Stinné lesy, zleby, křoviště. V předhoří a horách porůzný, schází v rovině. V krajině brněnské: kolem Sloupa a Svitavy (Makowsky), u Protivanova (Spitzner), Nový hrad poblíž Blanska, Holštýn. — Kolem Jihlavy dosti hojný: Zaječí skok, Vysoký kámen a u Altenberka v Čechách (Reichardt), lesy u Různé (Oborny), les Kozlovka u Fryšavy, u Křivého javoru, Žákova hora, Cikhay, Černý les u Zámku Žďaru. — Frankštatský les u Šumberka (Paul), Ludvíkov, Rejhartice, Velvice, Raškovský a Pradědův les, Mal. Morava, Teplice, Klepačov. — V pohoří Oderském: u Střelné (Oborny). Beroun (Gans), Rudno (Rieger). V Beskydách: Javořina (Holuby), Rusava (Sloboda), v lesích kolem Jasenic a luka nad hutí skelnou u Vsetína (Bubela), Ryboříčky a Cáb v údolí Červinkovém, Halenkov, Javorník nad Minaříkem [Baranářka, již v Uhrách], Velk. Karlovice, Star. Hamry, Peretoňky, Klín, Radhošť, Kičera, Frenštát. — Luka na úpatí Javorníku, Smrk u Čeladné (Sapetza), Kněhyně, Ondřejník u Fridlandu (Oborny), Podštát, Domštát, Hrubá voda. — Hojný v Sudetách: Černý hon, Neuhausberk, Černá a Suchá kupa, Kladský Sněžník, Koldštýn, Dreišťýn, Koperník, Fuhrmannštýn odtud přes Praděd a Petrštýn až k Bergegeistu a Röhrberku u Klepáčova a od Ovčírny přes Svinský příkop až do Křemenného příkopu a k uhlířským chyžím u Teplíc a od Frant. myslivny až do údolí horní Tisé a k Winkelsdorfu. — V nižších polohách: u Karlovske studénky již na okraji luk v sadech (Niessl), údolí šumné Tisé, Česnekový příkop, Mal. Moravice, Ludvíkov. — Ve Slezsku mimo to: V Těšínsku mezi 600 a 900 m. (Wimmer). Kaměnická výšina, Magura a v Gordiščském údolí (Kolbenheyer), Ropičník, Kičera, Prašivá a Travný (Hetschko), Frývaldov, Lípová, Friedberk.

106. Paris L.

378. *P. quadrifolia* L. (Vraní oko). Lodyha přímá s 4, řídčeji 3—5 listy, široce vejčitými, zahrotnatělými v přeslenu. Květy konečné, jednotlivé. Lístky kališní kopinaté, zelené. Prašníky prodlouženým spojidlem dlouze osinaté. Oddenek velmi dlouhý, plazivý.

V. 0:20—0:40 m. Vnitřní lístky okvětní žlutavozelené, bobule černomodrá.

4 Květen, červen. Stinné lesy, háje, zleby, zvláště horní. V pahorkatině a v předhoří rozšířeno. Schází kolem Klobouk, Čejče a Kobylí. — Obecně v brněnském kraji (Makowsky), Adamov, Rajský lesk, Ždánice, Bučovice (Oborny), Lulč (Spitzner), Kartouzy, Cinzendorf, Kuřim, Ořešín, Vohančice, Tišnov, Předín, Pocoucov, Brumov, Lažánky, Doubravník, Obřany, Ochoz, Kanice, Bilovice, Josefské údolí, Křtiny, Mal. Bukovina, Vranov, údolí Punkvy u Blanska, Sloup, Karolín, Olešná, Černá hora, Bořitov, Boskovice, Štěpánov, Roseč, Kunštát, Routka, Písárky, Vostopovice, Žebětín, Popůvky, Střelice, Tečice, Neslovice, Oslavany, Zbejšov, Rybešovice, Rajhrad, Žabčice, Vážany, Hostěnice, Jezera, Mouřinov, Čerčín, Kozlany, Prusy, Nosislav, Krumlov, kolem Břeclavi. V Prostějovsku: na Záhoří, na Skalici, na Kosíři (Spitzner), nezřídka kolem

Kroměříže (Palla). Dosti zřídka ve znojemském kraji: Náměšť (Roemer), Bratovský les mezi Vranovem a Hardekem, kolem Star. Hobzí, kolem Znojma velmi řídké a ojednělé (Oborný), hojně kolem Jihlavy (Pokorný), Vilémovické a Heraltické lesy u Třebíče (Zavřel), v údolí Dyje kolem Star. Hobzí (Oborný), Dobrá voda, Javoříce a při potůčku pod ní se řinoucí, Urbanov, Raděnice, Zlatkov, Bystřice, Nov. město, Fryšava, u Křivého javoru, Žákova hora, les nad Rumpoldským mlýnem, Rovné doly u Kadova, Žďár, Nov. Jimramov. — Obecně kolem Olomouce: Chomoutovský les, Střelná a skoro ve všech lesích listnatých (Makowsky), Šumbersk (Paul), Zábřeh (Pánek), Trausnitz u Petrovic, Velk. Losín, Spálený les a studénka u Něm. Bohdíkova, Pusté Žibřidovice, Velvice, Raškov, Pradědův les, Mal. Morava, Klepáčov, Berggeist, Hofberk, Winkelsdorf, Rejhotice, údolí horní Tisé, Koldštýn, Chrástice, Janovice, Rymařov, Jamrtice. — Ve východní Moravě: Bzinek u Bzence (Bubela), obecně kolem Uh. Hradiště (Schlög), Javořína (Holuby), Kuželová, Javorník, les na Machových, Králov u Uh. Brodu, Říčky u Bystřice p. H. — Rusava (Sloboda), Hukvaldy, Vsetín (Bubela), Rybníčky, Velk. Karlovice, Hluboká u Hor. Bečvy, Trojačka, Salajské hájemství, les Studenčenský a na Velké u Starých Hamer, Smrk. — Ondřejník u Fridlandu (Oborný)!, Rožnov, Úvěz a Kamenárky u Star. Zubří, Javorník u Frenštátu, Černý les u Štramberka. — Příbor (Čížek), Nov. Jičín (Šapetza)!, Niederberk u Domštátu, Jasanový lán u Hrub. Vody; Beroun a Rudno (Oborný). V Sudetách: Kladský Sněžník (Uechtritz)!, Šleglová studénka, Volské louky, Fuhrmannštýn Šosskamm, Červený kopec, úbočí Medvědího hřebene a Dědu, Česnekový příkop, Mechová stráň. — Rautenberk u Karlovské studénky (Niessl) též Hin- a Wiederštýn, Grätzberk a Dlouhý hřeben. — Velká Kotlina (Grabowski)!, na cestě ku Kriechu nad Teplicí (Oborný)!, jako Špicberk, Křemenný příkop a Kriech. Ve Slezsku ještě: Ostrá u Malenovic, Moravka, Urbaška u Slaviče. — Koňská!, Bogušovice u Těšína!, Mikušovice, Kaměnice, Bučkovice atd. u Bělska (Kolbenheyer), Opava (Oborný), Heraltice (Mayer), Kohoutí les a na j. m. kolem Vidnavy.

15. Řád. Colechicaceae D. C. Ocúnovitě.

Rody:

1. Okvětí srostlolutenné.

a) Okvětí nálevkovité, velké, s dlouhou, tenkou trubkou. Okraj šestidílný. Tyčinek 6 ve spodinu okvětí vetknutých. Čnělky 3, nitkovité, velmi dlouhé. Měchyřky přes polovici srostlé. 107. *Colchicum*.

2. Okvětí ze 6 prostých lístkův. Čnělky 3, kratičké.

a) Okvětí hvězdovitě rozložené, korunovité, huňaté, brvitě. Prašník ledvinovitý, pouzdra pukají společnou skulinou a činí pak terč talířovitý. Měchyřky nejdoleji srostlé. 108. *Veratrum*.

b) Okvětí více kalichovité. Prašník dvoupouzdrý, pouzdro každé podélnou štěrbinou pukající. Měchyřky přes polovici srostlé.

109. *Tofieldia*.

107. *Colchicum* L. Ocún.

379. *C. autumnale* L. (O. jesenní, naháč). Lodyha nejdoleji napučená ve hlízu vejcovitou, v hnědé slupky zaobalenou. Ústý okvětí

elliptické neb kopinaté, vlnovitě žilnaté, 5—6krát kratší trubky. Listy podlouhle kopinaté, opak zúžené, tupé. Květy objevují se na podzim a příštího jara vypučí krátká lodyha s velikými listy a měchýřkem dozrávajícím.

V. 0.10—0.20 m. Rostlina jedovatá. Okvěti pletové neb bílé, zřídka objevují se opožděné květy s užšími ústy okvětními z jara, f) vernale Hoffm.

4 Září, říjen. Vlhká a žírná luka. V rovině a pahorkatině rozšířen a hojný, někde i scházející. V brněnském kraji obecný (Makowsky), v nejbližším okolí Brna mezi kamenným mlýnem a Bystreem, u Komárova, Adamova (Oborný), u Kunštátu a Olešnice (Člupek), Malostovice, Bejkovice, Černá hora, Tišnov, Boskovice, Bačov, Štěpánov, Slavkov, Bučovice, Mouřinov, Čerčín, Vyškov, Pavlovice, Střílky, Břeclav, Star. Břeclav, Poštorna. — Kolem Prostějova, u Václavovic, na Zlechově a j. (Spitzner), obecný u Kroměříže (Palla a Pátek)!. Ve znojemském kraji: u Podmolí, Citonice, Vranov, Šumvald, Grešlové mýto, Mor. Budějovice!, Jaroměřice!, Jevišovice, Plenkovice, na lukách na Unanovském potoku, v Purkrábce u mlýna Hojky blíž Suchohrdlí, u Hnanic (Oborný), v nejbližším okolí Znojma (Oborný). Schází kolem Náměště (Roemer), kolem Slavonic (Oborný). Pořídka na Špitálské louce kolem Jihlavy (Pokorný), hojný kolem Dačic (Schindler)! Dle zdání zřídka v českomoravském pohoří: Nov. město, Žďár, Jimramov, Nov. Jimramov. — Olomouc (Vogl), Kojetín a Chropín (Pátek), Napajedly (Theimer). Na lukách při Moravě od Bludova níže, tak kolem Lukavce jižně od Zábřeha (Pánek), v pobočných údolích kolem Šumberka (Paul), Beroun, Rudno, Hranice! (Rieger). Zlatý potok, Mal. Morava, Rymařov, Janovice. — Ve východní části: hojná u Uh. Ostroha a Veselí (Bubela), Uh. Hradiště (Schlög), Strážnice, Vojšice u Mal. Vrbky, Kuželová, hojný u Javorníka a odtud až k Miavě v Uhrách, Nov. Lhota, Filipov, na Kotarech a odtud až na temeno Javořiny, Strány, Uh. Brod, Příkaz, Pulčín, Zděchov, údolí Huslénky, Bystřice p. H., luka u Hoštálkova, zde též několik kusů na jedné seči a v sousedním lese!: Rusava (Sloboda)!, Vsetín (Bubela)!, Halenkov, Javorníky, hojný u Velk. Karlovic, Rožnov, Horní paseky, Star. Zubří; Nov. Jičín (Sapetza), Žilina, přehojný u Šenova; Fridland (Oborný). Ve Slezsku: Koňská!, Lišná, Vojtěchov, Opava (Kolbenheyer), Krňov (Spatzier)!, schází dle Baiera u Bělska. Vítkov, Mal. Heřmanice, Loučky, Odry, Vidnava, Horní Heřmanice, Velk. Kunčice.

f) vernale Hoffm.

V okolí Brna: Kozí žleb, mezi Obrány a Bilovicemi 1882, Bilovice 1874 a 1881. — Kolem Kunštátu a Olešnice (Člupek), u Hoštálkova, nad Láskami u Vsetína 1880 (Bubela), Hranice (Dr. Zavadsky). Ve Slezsku: hojný na vlhkých lukách na úpatí Lysé hory (Wetschky 1878), Opava, Deštná, Dürstenhof atd. (Pátek).

108. Veratrum L. Kýchavice.

380. V. Lobelianum Bernh. (V. album L. β . Lobelianum Reichb. K. bílá). Lodyha oblá, dutá, listnatá i s listy a větvemi latovitého květenství pyřitá. Květy krátce stopkaté, ústy okvětní zoubkaté. Listy z delší pošvy poloobjímavé, hrotnaté, dolní široce elliptické, nej-

hořejší kopinaté, obloučně žebernaté, dle žeber řasnaté. Oddenek krátký, tlustý, s čuprynou vláknitých zbytků loňských listův.

V. 0:50—1:20 m. Okvětí žlutavé neb čistě zelené.

4 Červenec, srpen. Mokrá luka, místa lesní, pramenité stráně horské. V Beskydách a Sudetách. V Beskydách: hojná kolem Vsetína (Bubela), údolí Červinkovo u Jasenic, Javorník nad Minaříkem poblíž Halenkova, Bukovina; Kněhyně a Ondřejník u Fridlandu, Smrk! u Čeladny, kolem Domorazu a Věřovic (Sapetza), na Smrku též na svahu k Ostravici až na temeno, Radhošť, luka u Trojanovic, v květu na jedné louce poblíž Horeček a v křoví u Ljubiny, bezpochyby jediná stanoviška v rovině u Frenštátu, Místek na cestě k Žlebovicům. — Ve Slezsku: Lysá hora; v Těšínsku: ú Sibice, Dziegielova, Mnichů, v Grabině, u Frýdku, na Baranii, Čantorym a na Kaměnické výšině (Kolbenheyer), v křovištích u Něm. Mikušovic (Baier), Heraldice u Opavy (Gr. Fl.), Velká luže u Vidnavy, Frývaldov. — V nízkém Jeseníku: Týlov u Šternberka (Uechtritz sen.), Rudno (Rieger), Beroun (Gans). V Sudetách: Chrastice, Hynčina, Stříbrnice, Star. město, Černý vrch, Neuhausberk, Černá kupa; Kladský Sněžník (W. Fl.), les u Tomášova; od Koperníků podél hřebenu až k Pecovým kamenům dosti rozšířen (Oborny) a sice Praděd, Petrštýn, Vysoká-a Břidlicová hole a ještě na Hofberku, Bergeistu a Röhrberku u Klepáčova, hojný od Drejštýnu u Koldštýna až po temeno Fuhrmannštýna. — V nižších polohách: údolí šumné Tisé, Česnekový-, Sviňský- a Medvědí příkop, Frant. myslivna, Kriech, Křemenný příkop a odtud až k uhliřským chýžím u Teplic, Vysoký les u Janovic.

109. *Tofieldia* Huds. Kohátka.

381. *T. calyculata* Wahlenb. (K. kalíškatá). Lodyha jednoduchá, chudolistá i s celou rostlinou lysá. Květy krátkostopečné, v hustém, často prodlouženém, válcovitém hroznu, delším než jeho stopka. Stopečku každého květu podpírá listenec třílaločný, jako kalíšek pod okvětí přiložený. Listy tuhé, mečovité čárkovité, nejdolejší dvouřadé, jezdivé. Oddenek s nepatrnou čuprynou vláknitých zbytků loňských listův.

V. 0:15—0:25 m. Okvětí žlutavé.

4 Červen, srpen. Bahenní a rašelinná luka. Velmi pořídku. Dle udání na lukách u Kunovic poblíž Uh. Hradiště (Schlög), Slavkov poblíž Opavy (Mükusch).

16. Řád *Juncagineae* Rich. Bařičkovité.

Rody:

a) Okvětí šestilisté, kalichovité, opadavé. Květy četné v hroznu prodlouženém, bezlistném. Plod kyjovitý, 3—6pouzdrý, pouzdra jednosemenná, celá od středního sloupce zdola nahoru se oddělující, na vnitřním úhlu pukající. Blizny štětičkovité, 3 neb 6. 110. *Triglochin*.

b) Okvětí šestidílné, trvalé. Semenníky 3 řídčeji 6, nejdoleji srostlé, 1—2vaječné; měchýřky jednosemenné, posléz kostrbatě odstálé. Květy nečetné v hroznu volném. 111. *Scheuchzeria*.

110. *Triglochin* L. Bařička.

382. *T. palustris* L. (B. obecná). Stvol přímý, nejdoleji napuchlý, poněkud nicí, v prostředku již květonosný. Květy malé, krátce stopečné, v hrozu bezlisteném. Listy přízemní, úzce čárkovité pošev objímavých. Plod tříbočně kyjovitý, trojpouzdrý, k ose hrozu přitisklý. Oddenek krátký, šikmý, s podzemními, nitkovitými výběžky.

V. 0·25—0·75 m. Okvětí zelenavé neb ponáčervenalé.

4 Červen, červenec. Bařinná a rašelinná luka, příkopy, slaniska. Hojný někde řidčejší, zhusta ve společnosti s *Trifolium fragiferum*. V brněnském kraji sem tam. — Mor. Třebová, Brno, Otmarov, Měnin, Lednice, Nikolčice poblíž Hustopeče (Makowsky), Lomnice (Pluskal), Kunštát a Olešnice (Člupek), Klobouky (Steiger), údolí Josefské, Tišnov, Štěpánovice poblíž Tišnova, Hodějice, Drnovice, Hustopeč, Terezov, Čejč, Kobylí, Břeclav, Star. Břeclav, Nová ves, Poštorná. — V Prostějovsku: na lukách u Vrahovic (Uličný), Štětovic, Vrbátek, Kobeřic a Hradčan hojná (Spitzner). Obecná ve znojemském kraji (Oborný). Řidčeji kolem Jihlavy: u Kaliště poblíž Počatek (Pokorný), kolem Slavonic, Nov. města a Třebíče (Zavřel), u Nedvědic a j. v českomoravském pohorí. — Jevíčko a odtud až k Mírovu poblíž Olomouce (Uechtritz), Hlusovice poblíž Olomouce (Makowsky), Rudno (Rieger), Rohle (Bittner). V hradištském kraji: u Hajčína (Vogl a Mik). Šumbersk, Velký Losín (Paul)!, zde hojná u Karlova pramene; a odtud až k Uh. Hradišti (Schlöggl), Bzenec, (Bubela), Rohatec, Strážnice, Velká, Suchá Loza, Ordějov, Bystřice, Valašské Klobouky, Příkaz. — Ve východní části mimo to: Rusava stranou k Hostýnu (Sloboda), Poschlá a vrch Čup u Vsetína (Bubela). Svinec a u Čertova mlýna poblíž Nov. Jičína (Sapetza), potok Říčky u Blučiny (Schlöggl). Ve Slezsku: u Jakartovic, Spachova, Loděnic a Sadků (Rohrer a Mayer), kolem Šibice u Těšína a u Bělska (Kolbenheyer).

111. *Scheuchzeria* L. Blatnice.

383. *S. palustris* L. (B. horská). Lodyha přímá. Květy nečetné, v řídkém hrozu, listen nejdolejšího květu listovitý. Listy úzce čárkovité, žlábkovité, dole pošvaté, na konci s jamkou obroubenou. Měchýřky šikmo-vejčité, nadmuté. Oddenek dlouhý, článkovaný, plazivý s výběžky šupinatými. —

V. 0·10—0·25 m. Okvětí zelenavo-žluté.

4 Květen—červenec. Hluboká rašeliniště a lomy mechové. Pořídka. Rašeliniště Huti na jižním svahu Smrku u Čeladny poblíž Fridlandu (Sapetza), Bronówské rašeliniště u Rudzice v Těšínsku (Reichardt), hojná na Mechových lomech u Reivízu v Jeseníku (Grabowski).

17. Řád. *Butomaceae* Lindl. Šmelovité.

112. *Butomus* L. Šmel.

384. *B. umbellatus* L. (Š. okoličnatý). Lodyha přímá, oblá, jednoduchá. Květy dlouze stopkaté v okolíku konečném, obaleném. Tyčinek 6 na lůžku. Listy přízemní, čárkovité, žlábkovité tříboké, pošvaté, dvou-

řadé. Měchýřků 6 do polou srostlých, na celé vnitřní stěně mnohosemenných. Oddenek krátký, uzlatě ztloustlý, se silnými vlákny koennými.

V. 1.00—1.50 m. Okvěti bělavorůžové, vně častěji náfiarové.

4 Červen—srpen. Bažiny, tůně, rybníky, řeky. Rozšířen. V jižní části brněnského kraje obecný, řídčeji v severní části (Makowsky), kolem Brna u Komárova a Měnína (Oborny), u Ivančie (Schwöder), mezi Polehradice a Morkůvkami (Steiger), hojný u Černovic, Nenovic, břehy Svitavy u Obřan a Bilovic, Jedovnice, Kartouzy, Řečkovice, Mokrý hora, Lískovský potok, Bohnice, Popůvky, Veselka, Střelice, Oujezd, Slavkov, Bučovice, hojný kolem Vyškova, Židlochovice, Nosislav, Vranovice, Terezov, Čejč, Kobylí, Dražůvky, Star. Břeclav, Pošterná. — V Prostějovsku: dříve dosti hojný v mokřadech u nádraží a na Hloučele, nyní na Romži u Vrahovic a na Zlechově (Spitzner). Ve znojemském kraji: u Náměště (Roemer), Vranov, Jevišovice, v Bohušickém rybníku u Jaroměřie, Citonice stranou Olbramova kostela, hojný u Jevišovického potoka u Hrušovan, v nížinách podél Dyje až k Lednici a Břeclavi (Oborny), Moravské Budějovice. — Rybníky kolem Jihlavy a Popic u Jihlavy (Pokorný), kolem Třebíče (Zavřel), obecný kolem Unčova, Litovle, Renot a Piňovic. — V poříčí Moravy hojný kolem Zábřeha a obecný kolem Olomouce (Oborny), u Hajčína a Uh. Hradiště (Schlögl), u Bzence (Bubela), Rohatec, Strážnice. — Ve východní části: luka u Hlinska (Sloboda), Hustopeč u Nov. Jičína (Šapetza). Ve Slezsku: mlýnský příkop u Oder (Schlosser), v údolí Odry na několika místech (Oborny), Svinov, Martinov u Opavy (Mikusch), Opava (Oborny), hojněji kolem Frýdku a v Těšínsku (Kolbenheyer).

18. Řád. Alismaceae Juss. Žabníkovitě.

Rody:

a) Květy obojaké; 3 vnější lístky okvětní kalichovité, bylinné, vnitřní korunnovité, barvené. Tyčinek 6—12. Semenníky četné prosté, na terčovitém lůžku do kruhu postavené neb v strboulek nahloučené.

113. *Alisma*.

b) Květy jednodomé. Okvěti zrůzněné v kalich bylinný, zelený a v koruna útlo lupennou, bílou. Tyčinek mnoho. Semenníky četné, jednovaječné, na kulatém lůžku strboulovitě nahloučené. 114. *Sagittaria*.

113. *Alisma* L. Žabník.

385. *A. plantago* L. (Ž. jitrocelový). Stvol přímý, delší listův, na dolejšku ztloustlý. Květy v latě jehlancovité. Listy četné, přízemní, vejčité, trochu srdčité neb kopinaté až čárkovitě kopinaté, řapíkaté. Nažky smáčkuté, tupé, na hřbetě s 1—2 rýhami, v strboulek tupě tříhranný sestavené.

4 Červenec—září. Stojaté vody, příkopy, zaplavovaná místa. V rovině i v předhoří hojný.

β) *lanceolatum* Aut. (*A. ranunculoides* Presl). Listy kopinaté na spodině zúžené. Květenství namnoze, větví jednoduchých. Rostlina nízká, as 0.30 m. v.

Rozšířena, jmenovitě na suchých místech a v mělčinách vodních s písčtým dnem. Troubský rybník u Brna, Znojmo, Jevišovice, Slavonice a j. (Oborný). Rajský lesík u Černovic, údolí Svitavy u Obřan, Slavkov, Vyškov, Břeclav, Star. Břeclav, Bludov, Vítkov, Vidnava atd. — Rašelinná luka za nádražím u Bzence (Bubela).

γ) *humile mihi* (nikoliv totožný s f. *terrestre* Neil.) Listy přízemní, malé, růžicovité. Stvol nápadně nízký. Květy velké.

Příkopy, zaplavovaná luka, vyschlé mokřady. Pořídka. Krumvír, Kobylské jezero u Terezova.

δ) *graminifolium* Ehr. Listy ponořené, čárkovité, travovité, průsvitavé, některé s kopistovitou vzplývající čepelí.

Pořídka. Bažiny v jižní části brněnského kraje (Makowsky), kaluže kolem Uh. Hradiště (Schlögl).

114. *Sagittaria* L. Šípatka.

386. *S. sagittaeifolia* L. (Š. vodní). Na konci tříhranného stvolu tříkvěté přesleny, dolení pestíkové, hoření prašníkové. Plátky bílé, prehavé. Listy přízemní, přímé, hluboce střelovité, s laloky podlouhle tříhrannými, hrotnatými. Plody krátce zobanité. Oddenek s výběžky oblými, ponořenými.

V. 0.25—1.00 m. Plátky bílé, s nehtem načervenalým.

4 Červen—srpen. Stojaté a mírně tekoucí vody, příkopy, bahna. V rovině a pahorkatině, místy hojná, jinde opět scházející. Schází kolem Brna; jižně od Brna mezi Rajhradem a Holáskami (Makowsky), u Kunštátu a Olešnice (Člupek), Štěpánov (Spitzner), Drnoholec (Reissek), dolní Dyje mezi Podivínem a Lednicí, (Uechtritz), Břeclav (Oborný). Star. Břeclav, Poštorná a Nová ves; posledně dvě naleziště již v Dol. Rakousích. V okolí Prostějova: v Otaslavském rybníku a na sousední louce pořídka (Spitzner). Kolem Náměště (Röemer), hojná v rybnících u Jihlavy a u Pavova poblíž Jihlavy (Reichardt), přehojná v rybnících u Ptačova poblíž Třebíče (Zavřel), u Křížanova (Haslinger). Hojná v potočích Moravy od Zábřehu (Pánek) a Olomouce níže: Olomouc (Vogl a Oborný)!, Hajčín a Lásko u Olomouce (Oborný), Piňovice (Klanic), kolem Unčova, Detřichovic, Renot a Litovle. — Sudkov u Šumberka (Paul). Kolem Uh. Ostrohu, v příkopech na silnici od Bzence k Veselí a ojedinelá u nádraží bzeneckého (Bubela), příkopy dráhy mezi Břeclaví a Hodonínem (Oborný). Ve východní části: rybníky kolem Hustopeče u Nov. Jičína (Šapetza), v příkopech trati u Ostravy dosti hojná (Oborný), bažiny poblíž uhelných dolů u Mor. Ostravy, Hrušov, Hermanice. — Ve Slezsku: V Těšínsko-Bělsku (Kolbenheyer), u Krňova (Rohrer a Mayer), Heřmanice, Dolní forst, Sörgsdorf, Javorník, bažiny na úpatí Butterberku stranou Heřmanic, v svobodném rybníku (Vierhapper), bažiny na městských rašelinných lukách u Vidnavy a u Kalkova a na mnohých místech v pruském Slezsku až k Nise.

19. Řád. *Hydrocharideae* D. C. Vodaňkovité.

Rody:

1. *Hydrilleae* Caspary. Semenník jednopouzdrý. Blizny 3.

a) Květy mnohomanželné, dvojdomé neb obojaké. — Prašné květy s 3—9 tyčinkami a s okrouhlými neb vejčitými listky okvětními. Květy

obojaké, s 3—6 tyčinkami, čárkovitě podlouhlými semenníky a čárkovitými bliznami. Květy pestíkové předešlým podobné s tyčinkami zakrnělými. Plod podlouhlý, skoro tříhranný. 115. *Elodea*.

2. *Stratioteae* Endl. Semenník vícepouzdrý. Blizen 6.

a) Květy 2domé. Prašné po 1—5 v okolíku, s toulcem dvoulistým, konečným, pestíkový 1, z dvoulistého, konečného toulce. Tyčinky četné, volné, 12 vnitřních s čárkovitými prašníky, ostatní neplodné. Okvěti šestidílné, 3 vnější lístky kalichovité, 3 vnitřní korunovité, trubka okvěti se semenníkem srostlá. Čnělka krátká; blizny dvouklané. Plod šestihranný, šestipouzdrý, chudovaječný, bobulovitý. 116. *Stratiotes*.

b) Květy dvojdomé, prašné 1—5 v okolíku, s dvoulistým toulcem, pestíkový 1, z jednolistého toulce. Tyčinek 12, z nichž 3—6 neplodných. Okvěti se semenníkem srostlé, na okraji šestidílné. Blizny 3—6. Plod šestipouzdrý, mnohovaječný, bobulovitý. 117. *Hydrocharis*.

115. *Elodea* Caspary. Douška.

387. *E. canadensis* Casp. (D. vodní). Lodyha ponořená, rozvětvená. Obaly květův úžlabní, jednokvěté. Květy s prodlouženou trubkou a plátky okrouhlevejčitými. Květy prašné s 9 tyčinkami. Květy pestíkové s 1 semenníkem a 1—3 zakrnělými tyčinkami. Listy po 3—4 v přeslenu, podlouhlé neb kopinaté, hrotnaté, pilované, přisedlé.

D. 0·25—1·00 m. Rostlina namnoze neplodná. Lístky kališní načervenalé, plátky bílé.

4 Květen—srpen. Stojaté a mírně tekoucí vody. Původem ze sever. Ameriky a teprve v nejnovější době do území zavlečena. V mokřadech u prostějovského nádraží zašla, v mokřadech u trati blíže Vrahovic v několika neplodných trsech, dosti hojně v mokřadech za nádražím u Bedihoště (Spitzner), u Opavy (Urban), u Krňova, avšak ještě na pruské půdě (Spatzier). Pro Moravu prof. Spitznerem 1883 objevena.

116. *Stratiotes* L. Vojtěch.

388. *S. aloides* L. (V. obecný). Lodyha květonosná úžlabní, koncem vynořená, kratší než listy. Prašné květy stopkaté, pestíkové skoro přisedlé. Plátky vejčité okrouhlé velmi útlé, mnohem delší než lístky kališní. Listy ponořené, široce čárkovité, přilhocené, tříhranné na hřbetě a okraji ostnitě zubaté, přímo odstálé, tuhé, růžicovité. Plody vejčité toulce přesahující. Oddenek výběžkatý.

V. 0·20—0·40 m. Plátky bílé.

4 Květen—srpen. Příkopy, kaluže v poříčí dolní Moravy a Dyje a v Těšínsku. Pořídku. Hojný v starém řečišti Dyje u Břeclavi a v starém ramenu Moravy u Rohatce (Makowsky), hojný mezi Břeclaví a Hodonínem (Oborný), pořídku v kaluži na silnici od Bzence do Veselí (Bubela), velmi pořídku v kalužích a příkopech u Rybářské ulice a u Star. města blíže Uh. Hradiště (Schlögl).

117. *Hydrocharis* L. Voňanka.

389. *H. morsus ranae* L. (Žabí květ). Lodyha ponořená, oblá, rozvětvená, výběžkatá, na kloubech s vlákný kořennými a svazečky listův. Květy pestíkové menší než prašníkové, dlouze stopkaté, posléz ponořené. Plátky útlé, okrouhle vejčité. Listy vzplývající, okrouhle ledvinovité, celokrajné, kožovité, řapíkaté, s velikými blánovitými palisty. Plody ellipsoidické.

V. 0.15—0.30 m. Okvětí bílé, dole žlutavé.

4 Červen—srpen. Příkopy, tůně, stojaté vody. U Štěpánova (Spitzner). V nížinách podél Moravy a Dyje a v Těšínsku. Porůzná. Kolem Šardie a Čejče (Kržísch), ve všech stojatých vodách kolem Olomouce (Vogl a Mik), u Nemilan a Kojetína (Spitzner), hojná u Piňovic (Klanie), kolem Unčova, Dětřichova, Klužniku a Litovle. — Hojná v starém řečišti Dyje u Břeclavi, kaluže starého ramena Moravy u Rohatce (Makowsky), kaluže u Uh. Ostrohu, v příkopech na silnici do Veselí, ojedinelá u nádraží a v příkopech lučních za nádražím bzeneckým (Bubela), Uh. Hradiště (Schlögl).

20. Řád. Orchideae Juss. Vstavačovitě.

Květy v klasech neb hroznech, jsou stočením spodního semenníku obráceny. Okvětí korunovité, často tlamaté, šestilupenné, nepravidelné, ze dvou trojlístých kruhův, jeden lístek vnitřního kruhu (pysk, labellum) od ostatních lístků tvarem rozdílný, často ostruhatý. Ze 6 tyčinek jest toliko jedna vyvinutá a plodná, jen u rodu *Cypripedium* jsou dvě plodné, ostatní se nevyvíjejí. Tyčinky srůstají s pestíkem do sloupku (columna gynostemium). Prašníky dvoupouzdré, pyl každého pouzdra slepen jest v stopkatou brylku pylovou, stopky žlázkou (držádkem) ukončeny. Na konci sloupku spočívají tři blizny, z nichž nejhořejší měkká a lepkavá zobánkem (rostellum) se nazývá. Semenník jednopouzdrý s 3 nástěnnými, mnohovaječnými semeniciemi. Tobolka po každé straně semenice skulinou, tedy celkem 6 skulinami pukající. Semena drobounká bez bílku. Listy střídavé neb dvouřadé, jednoduché, celokrajné, na spodině pošvaté, též šupinaté. Rostliny vytrvalé s oddenkem jednoduchým neb s dvěma hlízami buď celistvými neb dlanitě dělenými, jednou dvojletou, z níž lodyha a listy vyrůstají a druhou roční, v níž zásoba pro rok budoucí se snáší.

Rody:

A. *Cypripedieae* Lindl. Prašníky 2, na sloupku postranní, mezi nimi lupenovitá patýčka. Pyl moukovitý.

1. Sloupek krátký. Lístky okvětní odstálé, 2 vnější lístky srostlé v jeden často dvouklaný, pročež okvětí zdánlivě pětিলisté. Pysk střevíčkovitě nadmutý. Semenník nestočený. 118. *Cypripedium*.

B. *Malaxideae* Lindl. Prašník jeden, dvoupouzdrý, prostý, pohyblivý; v každém pouzdře prašníkovém 2 voskovité brylky pylové. Pysk bezostružný. Oddenek korálovitý, bez kořínek neb nejdolejší článek lodyhy v bulvu, pošvami zahalenou napuchlý.

1. Lodyha dole v bulvu pošvami obalenou napuchlá. Pysk vzhůru obrácený, nedělený, přímý.

a) Prašníky dvojpouzdré, trvalé, bez přívěsků; pouzdra delší zobánku, na hřbetě sloupku podél pukající. Brylky pylové na jednom držádku. Sloupek kratičký, přímý. Pysk vejčitý, přímý, nedělený, kápoovitou spodinou sloupek uzavírající. Semenník nekroucený. 119. *Microstylis*.

b) Prašník dvojpouzdrý, opadavý, s blánovitým přívěskem. Brylky pylové na 2 držádkách. Sloupek prodloužený, poloválcovitý. Lístkův okvětních 5, odstálých. Pysk na hořejší straně květu postavený, podlouhlý, tupý, nedělený, sehnutý, ku spodině sloupku poněkud přirostlý.

120. *Sturmia*.

2. Oddenek korálovitý, bez kořínkův.

a) Sloupek ku předu ohnutý, bezkřídlý. Lístky okvětní zvonkovitě skloněné. Pysk dolů lilečtí, se 2 postranníma zoubky, nejdoleji vakovitý, hrbolatý. Jen stopka semenníku kroucená. 121. *Coralliorrhiza*.

c) *Neottiae* Lindl. Prašník 1, dokonale, řídčeji nedokonale dvojpouzdrý. Brylky pylové beze stopky, pyl moukovitý, neslepený. Pysk bez ostruhy.

1. Pysk nečlánekovaný. Brylky pylové nestopkaté.

a) Pysk celý, vzpřímený neb rovnovážně odstálý. Zobánek blizny dvouklaný. Semenník nekroucený. Oddenek mrcasatý neb s hlízkami kořenými.

α) Držádelka čárkovitá. Prašníky přisedlé. 3 hořejší lístky okvětní skloněné, 2 postranní odstálé, posléze zpět ohnuté. Pysk vzpřímený, nejdoleji žlábkovitý, zřepu plochý, třásnitý, zpět ohnutý. Oddenek s hlízkami kořenými. 122. *Spiranthes*.

β) Držádelko okrouhlé. Prašník dvoupouzdrý, volně k zobánku přilehlý. 3 hořejší lístky okvětní v lebku slepené, 2 postranní odstálé. Pysk rovně odstálý, dole vyhloubený, se žlábkovitým, zpět ohnutým jazýčkem. Oddenek mrcasatý. 123. *Goodyera*.

b) Zobánek blizny celý. Pysk na konci dvoulaločný neb dvouklaný, svislý. Oddenek mrcasatý.

α) Prašník dvoupouzdrý, zřepu k zobánku blizny přilehlý, vzadu lupinkovitým výrostkem sloupku více méně krytý. 5 lístkův okvětních trochu v lebku skloněných, kratších než nejdoleji žlábkovitý, na konci 2—5klaný pysk. Lodyha pod prostředkem dvoulistá, zelená.

124. *Listera*.

β) Prašníky dvoupouzdré, zřepu k zobánku přilehlé, v zadu nepřikryté. Sloupek uťatý. 5 lístkův okvětních trochu skorem zvonovitě skloněných. Pysk nejdoleji vakovitě vydutý, na konci dvoulaločný. Rostlina šupinatá, bezlistá, hnědá. 125. *Neottia*.

2. Pysk dvoučlený, dolejší člen vydutý neb žlábkovitý, konečný rovný, nedělený. Oddenek mrcasatý.

a) Prašníky dvoupouzdré, tříhranné, prosté. Brylky pylové nestopkaté, držádkem na blizně povytáhlé spočívající. Lístky okvětní zvonkovitě skloněné, pysk odstálý. Semenník nekroucený na stopce stočené.

126. *Epipactis*.

b) Prašníky nedokonale dvoupouzdré, podlouhlé, kolem prosté, přímé, krátce stopkaté. Držádek nemá. Lístky okvětní přímé, pysk zakrývající. Semenník kroucený, přisedlý.

127. *Cephalanthera*.

D. *Epipogoneae* Parlatores. Prašník 1, na sloupku volném konečný, pohyblivý, dvoupouzdrý. Brylky pylové 2 na společném držádku.

1. Lístky okvětní i pysk odstálý, tento ostružnatý, vzhůru obrácený, ostruha krátká, vakovitá. Semenník nekroucený. Oddenek korálovitý.

128. *Epipogon*.

E. *Ophrydeen* Lindl. Prašník 1, dvoupouzdrý, ku sloupku přirostlý, nepohyblivý. Brylky pylové stopkaté, stopky žlázkou čili držádkem ukončené. Hlízy kořenové 2.

1. Držádelka brylek pylových v dutince bliznového kraje skrytá. Pysk obyčejně ostružnatý.

a) Každá brylka pylová na zvláštním držádku, prašník tudíž dvoupouzdrý. Lístky okvětní v lebku skloněné neb tři hořejší lbovitě, dva postranní odstálé. Pysk trojlaločný neb trojdílný. Ostruha válcovitá neb kuželovitá.

129. *Orchis*.

b) Obě brylky pylové na společném držádku, prašník jednopouzdrý. Ostruha nitkovitá.

130. *Anacamptis*.

c) Obě brylky pylové na společném držádku, prašník jednopouzdrý, v dutince bliznového kraje uschovaný. 5 lístkův okvětních v lebku skloněných. Pysk hluboce tříklaný, převislý, ostružnatý.

131. *Himantoglossum*.

2. Držádelka nahá, na kraji neb ponebí blizny sedící. Pysk ostružnatý.

a) Držádelka oddělená i s prašníky k zobánku blizny a výběžku jeho přilehlá. Prašníky dvoupouzdré, pouzdra rovnoběžná. Pysk tříklaný neb třílaločný.

132. *Gymnadenia*.

b) Držádelka k postranním lalokům zobánku přilehlá. Blizna bez zobanitého výběžku. Prašníky dvoupouzdré, pouzdra rovnoběžná neb dole od sebe vzdálená. Pysk pentlicovitý celý neb zředu trojzubý.

133. *Platanthera*.

3. Pysk bez ostruhy.

a) Držádelko každé ve zvláštní dutině. Lístky okvětní odstálé, pysk dolů obrácený, nevyhloubený.

134. *Ophrys*.

118. *Cypripedium* L. Střevičník.

390. *C. calceolus* L. (S. evropský, pantoflíčky). Lodyha pýřitá, dole pošvatě šupinatá, nahoře s 3 vejčitými neb vejčité podlou-

hlými, hrotnatými listy. Květy 1—3, velké. Listeny listům podobné. Lístky okvětní vejčité kopinaté, hrotnaté, postranní někdy dvouklané, vnitřní čárkovitě kopinaté, pysk nadmutý, zpředu zaokrouhlený. Laloky sloupku do vnitř sehnutého vejčité, stopkaté, dolů stlačené. Oddenek válcovitý, uzlatý, s masitými vlákny kořennými.

V. 0·20—0·40 m. Okvěti hnědě nachové, pysk světlžlutý, nachově skvrnitý.

4 Květen, červen. Keřnaté, vápenné stráně, lesy. Pořídku. V brněnském kraji rozšířen: Králové pole, Hády u Obřan a u Líšně 1855 hojný (Makowsky); u Líšně sbíral jsem jej ještě r. 1875 a v lese Habří u Líšně r. 1885, Veselka, Popůvky, Střelice, tak ve zmolích, v Ivančickém koutě a j., Vomice, Tečice, Oslavany, Spešov, Klucanina u Tišnova, Kontová stráž u Doubravníka, Mouřinov. — Bosonohy (Niessl)!, Křtiny (Haslinger), velmi hojný v Žilošickém lese (Makowsky)!, kolem Ždánic (Rodler), v lese mezi Žebětínem a Troubskem, zde častěji dvoukvětý (Čížek)!, Ivančice (Schwöder)!, Velko-Těšanský les u Kroměříže (Palla), Neuwegberk u Hnanic poblíž Znojma (Pohl). V Jeseníku: u Hanušovic (učit. Theimer). V Těšínsku: u Koňské a Dziegielova, Vendrina a Star. Lišné (Kolbenheyer 1859), dříve kolem Bělska (Kotschy).

119. *Microstylis* Lindl. Měkkyně.

391. *M. monophylla* Lindl. (*Malaxis mon. Sw.*, *Ophrys monophyllos* L. *M. jednolistá*). Lodyha na hoře tříhranná, nad bulvou s listy šupinovitými a s 1 (zřídka s 2) podlouhle vejčitým, zahrotnatělým, na spodině pošvatým listem. Hrozen mnohokvětý, volný. Listeny velmi krátké. Vnější lístky okvětní kopinaté, vnitřní čárkovité; pysk vejčitý, vyduť, dlouze přihrocený.

V. 0·08—0·25 m. Okvěti žlutozelenavé.

4 Červen, červenec. Bahnitá lesní luka, vlhké horní lesy. Pořídku. V Jeseníku: v jediném kuse na bahnitém místě v údolí Opavy u Karlovské studénky (Niessl), ojedinelá na Leiterberku nad Waldenburkem (Uechtritz), na Ulrichu (Scholz). V Beskydách: na Ondřejníku u Fridlandu, ojedinelá kolem Liščí boudy tamtéž (Oborný). Dle Schlossera na Radhošti. Lysá hora, na Tulu (Kolbenheyer), Golešovské hory (Hetschko), horní luka kolem Ustroně, a sice na Muchové a Velk. Čantorym (Kotschy), seč u Nydeka (Wimmer). U Bělska: hojná na Dunaczym a Skalitě (Kolbenheyer), na Javořince a Magůře (Baier).

120. *Sturmia* Rehb. Hlízník.

392. *S. Loeselii* Rehb. (*Malaxis Loeselii Sw.* *Liparis Loes. Rich. H. dvoulistý*). Lodyha přístřeně, skoro křídlatě trojhranná. Hrozen řídký 3—8kětý. Lístky okvětní čárkovité, rozkladité; pysk vzpřímený, vejčitý, útle vroubkovaný, na spodku žlábkovitý.

V. 0·07—0·15 m. Okvěti a rostlina žlutozelené.

4 Červen, červenec. Bažiny, rašelinná luka v rovině. Pořídku. Luka kolem bývalého českého jezera, druhdy hojný, později vždy řídkější (Makowsky), druhdy u Bílovce poblíž Opavy (Mükusch).

121. *Coralliorrhiza* Haller. Korálice.

393. *C. innata* R. Br. (K. vrostlá). Rostlina žlutavě zelená, bezlistá, pošvatá. Hrozen řídký, chudokvětý. Okvěti malé, lístky jeho kopinaté; pysk podlouhlý, mělce třílaločný, uprostřed s 2 mozoučky. Oddenek korálovitý, bez kořenův.

V. 0·10—0·30 m. Okvěti zeleně žlutavé, konce lístkův okvětních červeně nahnědlé; pysk bílý, nachově kropenatý.

4 Květen, červen, v horách i v červenci. Stinné, vlhké lesy, mezi mechem a listím. V pahorkatině i předhoří porůznu. V brněnském kraji rozšířena: od Brna až k hranici české hojná (Makowsky), Písárky stranou k Žebětínu, mezi Žebětínem a Troubskem (Čížek), u Soběšic, Hády, u Ostrovačic stranou k Veveří, kolem Ždánic (Oborny), Slavkov (Schlosser), les Hložek u Klobouk (Steiger), Mor. Třebová (Haslinger). Líšeň, Ochoz, Kanice, Soběšice, Bilovice, Adamov, Babice, Křtiny, Vranov, Lelekovice, Obora u Boskovic, Jundrov, Kohoutovice, les u myslivny u Střelice, Tečice, seč u Nížkovic, les Hájek a Luže u Mal. Lovčic, Pavlovický les poblíž Vyškova. — Kolem Znojma: ojedinelá na cestě k Dlouhému Šobesu a nad myslivnou u Velk. Mašovic (Oborny), Mikulov a Polavské kopce (Makowsky a Oborny). Kolem Jihlavy pořádku: na Vysokém kamenu a v Popických lesích (Reichardt). Olomouc, Frankštátský les u Šumberka (Oborny). Ve východní části: kolem Strážnice (Makowsky), Křížový u Vsetína, Rybníčky nad údolím Červinkovým; kolem Val. Meziříčí (Reissek). V Jeseníku: Kladský Sněžník (Uechtritz)!, lesy kolem Hajmrlova, mezi Star. městem a Koldštýnem a mezi Koldštýnem a Vojtěchovem (Uechtritz), Velk. kotlina (Hans), kolem Wiesenberka a Teplic (Oborny), Hofberk a jiná m. u Klepáčova. Ve Slezsku: hojná kolem Karlovské studénky (Gr. Fl.)!, Mal. Moravice, Ludvíkov. — Hojná v Těšínsku: Zor a Rovnica u Ustroně (Kotschy), Dziegielóvský les a v Bělských horách (Kolbenheyer), Mal. Čantory (Zlik). Gorné Olszyny, Cikánský les, Strazonka, Bystrá, Javorze (Baier).

122. *Spiranthes* Rich. Švihlík.

394. *S. autumnalis* Rich. (Š. podzimní, krutiklas). Lodyha vedle přízemních svazečků listů podlouhle elliptických, široce řapíkatých, pouze pošvatá, nahoře pýřitá. Klas jednostranný, šroubovitě kroucený, pýřitý. Pysk vlnovitě vroubkovaný. Hlízky 2, mrkvovité.

V. 0·10—0·25 m. Okvěti malé, bílé, vně zelenavé, vonné.

4 Srpen, září. Pastvy, suchá horská luka, travnaté stráně. V Sudetách a v českomoravském pohoří poskrovnu, hojněji v Beskydách. Hojný kolem Kunštátu a Olešnice (Člupek), kolem Jimramova. Ojedinelý a výmínečně u Annina dvora poblíž Šumberka (Paul). V Beskydách: zřídka kolem Rusavy (Sloboda), hojný kolem Vsetína (Makowsky), u Frenštátu (Reissek), Ondřejník u Fridlandu, u Bohušovic, na Vojenském kopci u Šenova, na Libotíně u Ženkavy, na Liboštském a Kamenném kopci a Svinci u Nov. Jičína (Sapetza). Ve Slezsku: luka u Lubna na úpatí Lysé hory (Makowsky), Krásná, Lomna; u Szybice, Boganovice, Dziegielova, Mohelnice a Moravky (Reissek), u Bystřice, na Čantorym a u Jablunkova (Kotschy), Punców a Wendryn (Kolbenheyer). Hojný v Bělsku: na úpatí Goduly a Kičery v Kamerálné Ligoře, luka u Dobračického- a v Cikánském lese u Bělska (Hetschko), na

Kozlu stranou k Bystré u Bělska (Baier). Sádek, Košetice a Životice u Opavy (Wim. a Gr.), u Krňova (Spatzier).

123. Goodyera R. Br. Smrkovník.

395. *G. repens* R. Br. (*Satyrium repens* L. S. plazivý). Lodyha dole hustě listnatá, nahoře s 4—5 pošvatými šupinami a klasem jednostranným, poněkud stočeným a i s tímto žláznatě pyřitá. Listy vejčité neb podlouhle vejčité, široce řapíkaté, síťnatě žilnaté. Pysk přihrocený, v předu sehnutý. Semenníky krátce stopkaté. Oddenek plazivý.

V. 0·10—0·25 m. Květy malé, bílé, pyřité, poněkud vonné.

4 Červenec, srpen. Vlhké, mechaté lesy smrkové. Pořídku. V okolí Brna: Hády u Obřan a u Soběšic (Makowsky), hojněji u Jindřichova poblíž Náměště (Roemer), pořídku v Růženovských lesích v okresu dačickém (Oborný). V Jeseníku: Zlatá kupa u Frývaldova, Šosskamun u Annaberka (Oborný). Ve Slezsku ještě: Hnojnický les u Kamerálné Ligoty a Kocobědz poblíž Těšína (Hetschko), u Kamenice poblíž Opavy (W. Fl.), Hradisko u Krňova (Gr. Fl.), dle Schlossera též kolem Oder.

124. Listera R. Br. Bradáček.

396. *L. ovata* R. Br. (*Ophrys ovata* L. B. vejčitý). Lodyha přímá, na spodině se šupinou pošvatou, uprostřed s 2 široce vejčitými, vstříčnými, krátce přihrocenými listy. Hrozen prodloužený, řídký. Pysk čárkovitě podlouhlý, na spodině zúžený, hluboce dvojklaný. Oddenek rovnovážný, krátký, s kořeny četnými, svazčitými.

V. 0·30—0·50 m. Okvěti zelené, pysk zelenavožlutý.

4 Květen, červen, v horách i v červenci. Vlhká luka, listnaté lesy. Rozšířen. V okolí Brna pořídku: Písárky, Kartouzy (Jelínek), les mezi Kartouzy a Soběšicemi, u Adamova, Hády, u Popůvek, všude jen řídce (Oborný), u Vomic (Niessl)!, Líšeň, úpatí Horneku, Evanovice, žleb Zlobice u Kuřima, dosti hojný v údolí Růžovém u Mouřanova. — V lesích kolem Ždánice, jako u myslivny u bílého Vlka (Oborný), zřídka u Klobouk (Odstrčil), u Kunštátu a Olešnice (Člupek)!, na Šenhengstu a Švédské skále u Moravské Třebové (Domas). — V okolí prostějovském v Krůpovém žlebu a na Záhoří (Spitzner). Obora u Kroměříže (Palla)!. Zřídka u Jihlavy (Weiner), u Kostelníčka nedaleko Třebíče (Zavřel). V poříčí Moravy: Tatenice u Zábřeha (Pánek), pořídku v Grygovském lese u kláštera Hradiska (Vogl a Mik). Chomoutovský les u Olomouce (Vogl), lesy a křoviny blíž Uh. Hradiště (Schlögl), mezi Napajedly a Kostelany (Theimer), v příkopu nádražním u Bzence (Bubela). V Jeseníku i ve značně výši: Leiterberk, Velk. a Mal. kotlina (Uechtritz)!, Berggeist (Oborný)!, Rudno (Rieger), Velk. Losín! a Frankštátský les u Šumberka (Paul), luka v sadech u Karlovské studénky (Niessl), Donnerlan a Šafberk u Karl. studénky, Ludvíkov; roztroušen až do poříčí Odry, zde nezřídka na horních lukách u Střelné (Burg-hauser). V Beskydách: Nov. Lhota, Velk. a Mal. Javořina, u rybníků v Říčkách poblíž Bystřice, Javorník Kelský, úpatí Hostýna; hojný u Rusavy (Sloboda)!, dosti hojný kolem Vsetína (Bubela)!, Krásná (Klanic), na seči pod Štěpánem a na lukách kolem Hošťálkova, Rybníčky, Cáb, Halenkov, Velk. Karlovice, Dolní paseky, pod Kozincem a j. u Rožnova, Frenštát. — Nov.

Jičín (Sapetza), úbočí Kněhyně u Čeladny a úbočí Lysé a temeno Ondřejníka u Fridlandu (Oborný). Ve Slezsku: Moravka, louky u Lhotě poblíž Slaviče. — V Sibíci, Koňská, Dziegielów, na Tulu. kolem Bělska a na Skalité v Těšínsku (Kolbenheyer), Lipník, Straczonka, Star. Bělsko, Olszyny, Něm. Mikušovice, Kamienica, Vapienica (Baier). Velká Luže a na j. m. kolem Vidnavy, Velk. Kraš, Kobylá, Heřmanický les atd.

397. *L. cordata* R. Br. (*Neottia cord.* Rich. *Ophrys cord.* L. B. srdčitý). Lodyha chabá. Hrozen 6—10květý, volný. Květy malé. Pysk podlouhlý, doleji s 2 postranními zoubky, z předu napolo dvouklaný. Listy trojhranné srdčité vejčité, vstřícné. Oddenek tenký, plazivý, s jednotlivými kořínky.

V. 0·10—0·20 m. Okvětí zelené, vnitřní lístky jeho a pysk do hnědočervena.

4 Červen, červenec. Vlhké stinné lesy horské. Jen v Beskydách a Sudetách. Svah Kladského Sněžníka ku Stříbrnici (Uechtritz)!, a to pospolitě s *Coralliorrhiza inata* (Oborný), nad Josefovem u Koldštýna (Uechtritz), Hockšar (Grabowski)!, Gräfenberk (Milde). Velk. a Mal. Jezerník. — Jelení luka u Waldenburku, u Karlovské studénky, úbočí Pradědu! a Hladové stráně (Gr. Fl.), Leiterberk (Uechtritz), vodorovná cesta k Ovčírnu (Paul), mezi mechem u vodopádu Opavy (W. Hans), Velk. kotlina (Spatzier)!. — V Těšínsku: na Baranii a Ostrým (Kolbenheyer).

125. *Neottia* Rich. Hlístník.

398. *N. nidus avis* Rich. (*Ophrys nidus avis* L. H. obecný, hnízďák). Rostlina žlutavě hnědá, něco průsvitavá, s 4—5blátnitými, lodyhu jako pošvy objímavými listy. Hrozen dosti hustý, mnohokvětý. Pysk čárkovitý, nesterpně třílaločný, s rozkladitými, jazykovitými, postranními laloky. Oddenek s hustými, masitými, spletenými kořeny.

V. 0·20—0·50 m. Květy žlutavě hnědé.

4 Květen, červen. Vlhká křoviště, stinné lesy. V rovině i předhoří hojný, někdy i ve značné výši. Obecný v brněnském (Makowsky)!, znojemském (Oborný), boskovickém, nov.-městském a vyšovském kraji, Nikolčice, Klobouky, Stražovice, les Hříběcí u Osvětiman, Leskoun u Vedrovic, kolem Krumlova. — Na Záhoří a v Brodeckém lese u Prostějova (Spitzner), Obora u Kroměříže (Palla). Kolem Jihlavy pořídka, zde jen na Zaječím skoku (Reichardt), kolem Třebíče ve Vilimovském lese (Zavřel). V pohoří Moravy roztroušený, nikoliv však řídký: kolem Zábřehu (Pánek) v Chomoutovském a Grygovském lese u Olomouce (Vogl), Šternberk; Rudno (Rieger), Velehradský háj blíže Uh. Hradiště (Schlögl), velmi hojný v Buchlovských lesích, řídkěji kolem Bzence, zde jen v lese Plechovci (Bubela). V severní Moravě: Měštanský les u Šumperka (Paul), Rymařov, Berggeist, Klepáčov, Chrástice, Star. město, Stříbrnice, Hynčina. — V Sudetách: Černý vrch; Kladský Sněžník skoro při 1000 m. (Uechtritz), Salvíz (Zimmermann), Leiterberk (Uechtritz), Mravenčí vrch u Wiesenberka (Oborný), kolem Karlovské studénky (Niessl), Mal. Moravice. — V Beskydách: Javořina (Holuby), Měříčnick u Javorníka, Nov. Lhota, Chrást u Bojkovic. Val. Klobouky; Rusava (Sloboda), Hošťálkov; Vsetín (Bubela), údolí Červinkové, Kolkový, Rybníčky, Cáb,

Rožnov, Úvěz, Kamenárky poblíž Star. Zubří, Černá hora, Frenštát, Kičera; Příbor (Čížek), Nov. Jičín (Šapetza), kolem Hranic (Vogl), Bartošovické a Týnské hájemství. — V Těšínsku: Bogušovice, Mnichy, Blagotice, Dziągiewol, Mal. Ostrý (Kolbenheyer) a vůbec v horách Bělsko-Bialských rozšířen (Baier). V opavském kraji (Rohrer a Mayer), ve Vidnavsku.

126. *Epipactis* Rich. Krušík.

399. *E. latifolia* All. (*Serapias helleborine a*) L. K. širolistý). Hrozen skoro jednostranný. Pata pysku celá vydutá, v medník s úzkým ústím přeměněná, jeho plátek srdčitý neb vejčitý, zahrotnatělý, na dolejšku s 2 hladkými neb trochu bradavkatými hrboulky, zřídka bez nich. Semenník řídce pýřitý neb skoro lysý. Listeny dolejší jsou delší květův. Listy široce vejčité neb podlouhle kopinaté, hořejší kopinaté. Oddenek váleovitý, krátký, uzlatý, plazivý.

V. 0.15—0.50 m. Okvětí vně zelené, vnitř tmavorůžové, pysk růžový, ve vydutině hnědě nachové, neb celé okvětí zelené a pysk bělavý.

4 Červen, červenec, v horách i později. Stinné lesy, křoviště. Hojný, místy obecný. V kraji brněnském: údolí Svitavy, Macecha (Oborný). Líšeň, Ochoz, Kanice, Křtiny, Kuřim, Tišň v, Nedvědice, Letovice, Střelice, Tečice a ve všech hornatějších krajích. — Polavské kopce (Makowsky). Hodonínský les (Uechtritz). V Oboře a ojedinelý v zámecké zahradě (Palla). Ve Znojmsku: Náměšť (Roemer), řídčeji v lesích kolem Vranova, Bítova a Hardeku (Oborný). Kolem Třebíče (Zavřel), kolem Jihlavy (Pokorný a Reichardt), Krokovický les u Písečné v Jihlavsku (Oborný), Nov. Říše, Telč, Olší, Střítež, Žďár. — Olomouc (Vogl), Šternberk. — Obecný po celé severní Moravě. Karlovská studénka a odtud v průběhu Jeseníka až ku Střelné (Oborný), obecný i ve vyšších polohách: Leiterberk (Uechtritz). Křemenný příkop, Krieh, u Frant. myslivny, Mechová stráž, Spálený Úrlich u Dol. Lípové, luka pod Císařskou Boudou. — Obecný v Beskydách, zde i ve vyšších polohách: Polana mezi Klínem a Smrkem, Lysá hora a odtud až k Malenovicům a Těšínu, obecný i v ostatním Slezsku. — Kolem Podštátu jsem ho marně hledal, tak že zde buď schází neb velmi poskovnu se vyskytuje, jest však již u Domštátu a Hrubé Vody hojný.

400. *E. rubiginosa* Gaud. (*E. atrorubens* Schult. K. tmavočervený). Lodyha tuhá, listnatá i s listy často přinachovělá. Květy menší, vonné. Medová vydutina pysku se širokým ústím, jeho plátek na dolejšku s 2 řasnatě vroubkovanými hrboulky. Listy vejčité podlouhlé, zahrotnatělé, hořejší kopinaté. — Semenník hustě pýřitý, ostatně jako předešlý.

V. 0.30—0.50 m. Okvětí tmavokrvavě červené, pysk bledší.

4 Červenec, srpen. Lesy, keřnaté chlupy, hlavně na vápně. V okolí Brna: Evina jeskyně u Adamova, Macecha u Blanska (Theimer), Nový hrad u Adamova (Makowsky), zřídka u Klobouk a Divák (Steiger), Jindřichov u Náměště (Roemer), Seměťinské lesy „Huboky“ u Vsetína (Bubela), na vápně u Štramberka; na vápně u Hranic! a Krásné (Schlosser), zřídka nad Kozincemi na Javořině (Holuby).

401. *E. palustris* Crantz. (*Serapias palustris* Scop. K. bahenní). Lodyha přímá. Hrozen volný, jednostranný. Pata pysku dvojušetná prostřed s medovým žlábkem, jeho plátek přikrovnutý, tupý, vlnovitě vroubkatý, na spodu s 2 zpředu klikatými hrboulky. Listy podlouhlé neb podlouhle kopinaté na konci dlouze přihrocené, nejdolejší někdy vejčité podlouhlé, po krajích a žebrech hladké, delší než členy lodyhy. Oddenek oblý, výběžkatý, s kořínky porůznými.

V. 0.30—0.60 m. Vnější lístky okvětní zelenavě nachové, vnitřní bílé, pysk bílý, fialově proužkatý se žlábkem žlutým.

4. Červenec, srpen. Bahnitá a rašelinná luka. Porůzný. V okolí Brna pořídka: spoře v příkopu bahnitě louky v údolí za sv. Antoníčkem poblíž Brna a u Čejče (Makowsky), v bahně mezi rákosím u Rajského lesíka 1882 u Černovic, spoře. — Mikulov (Domas), Jihlava (Pokorný). V pohoří Moravy: úbočí Sv. Kopečka u Olomouce (Mik), vlhká luka u Velchradu a Nov. vsi (Schlögl), příkopy pod bzeneckým nádražím (Bubela). Hojný v Beskydách: Javořina, u Březové v Uhrách (Holuby), Jastrabí, Dúbek (Sloboda) a Klapinov u Rusavy, Hošťálkov; bahnitá luka kolem Bobrk, na Cupu, Brdo v Jasenicích a j. m. kolem Vsetína (Bubela), údolí u Semetína poblíž Vsetína, Zděchov, Halenkov, Velk. Karlovice, Jasenka, Dušná, Mal. Bystřice, Viče, louky pod Lasem, pod Kozincem a j. m. kolem Rožnova, louky pod Olšovským u Star. Zubří, louky u Pindulky, Velk. Kunčice. — Frenštát, Čeladna, Jeličná, Nov. Jičín (Sapetza), skoro na všech horských lukách, na úpatí hor, v hlavním a ve vedlejších údolích horní Ostravice, jako na Ondřejníku u Fridlandu, na Kněhyni u Čeladny, u Trojanovic, na úbočích Okružlého (Oborný), Podštát, Boškov, luka v Kyslífovských lesích. — Ve Slezsku: u Lubna poblíž Fridlandu, u Malenovic, úbočí Ostré hory u Lukšince (Oborný), Janovice, Bystrá, Krásná, Moravka, luka pod hájemstvím Kosubové u Střed. Lomné, Lomná. — Kolem Ustroně (Kotschy), Koszarzysk (Ascherson), Ligotské hory (Zlik), u Buczovic, na Skalitě (Kolbenheyer) a skoro na všech vlhčinách v Bělských, Bialských a Javorzeckých horách (Baier).

402. *E. microphylla* Sw. (*Serapias micro*. Ehr. K. drobnolistý). Okvěti zvonkovité, lístky jeho vzpřímené, 3 vnější pyřité, plátek pysku srdčitý, na konci sehnutý, na dolejšku s 2 hluboce laločnatými hrboulky. Listy vejčité kopinaté neb kopinaté, na krajích pyřité draslavé, na žebrech lysé, prostřední a hořejší kratší neb zdělí členů lodyhy.

V. 0.30—1.25 m. Okvěti zelenavé, na kraji červenavé, pysk bělokrajný. —

4. Červen—srpen. Horní lesy, keřnaté chlupy, nejraději na vápné. Velmi pořídka a oběejně ojedinelý. Posud jen zřídka v bučinách na Lopeníku, Holubým pro území objeven.

127. *Cephalanthera* Rich. Okrotice.

1. Květy červené. Semenník žláznatě pyřitý.

403. *C. rubra* Rich. (*Serapias rub.* L. O. červená). Lodyha žláznatě pyřitá. Klásek volný. Lístky okvětní zahrotnatělé, pysk vejčitý, přihrocený, delší než široký, s 5 řasnatě svraskalými, podélnými řáskami.

Listeny zdělí semenníku neb delší. Listy kopinaté, dolejší podlouhlé, pošvaté. Oddenek válcovitý, uzlatý, šikmý, s tlustými dužnatými vlákny kořennými.

V. 0.25—0.50 m. Okvětí světle karminové, pysk bělavý, žluté pruhovaný.

4 Červen, červenec. Suché lesnaté chlumpy, světlé háje. Pořídka, nejraději na vápně. V okolí Brna: Hády u Obřan (Bayer)!, Evina skála u Adamova (Theimer), Nový hrad a kolem Babic poblíž Adamova (Makowsky), Kanice a pořídka v Písárkách poblíž myslivny 1881 a 1884. — Kolem Mikulova (Domas), u Mor. Třebové (Reissek), Javořina (Holuby). Dle Schlossera též na Radhošti, snad jen *C. ensifolia* Rich. Ve Slezsku: na Godule a v Blogotických horách (W. Fl.); Kolbenheyer pochybuje o posledním nalezišti a ani o prvním nedává určitých zpráv.

2. Květy bílé neb žlutavobílé, pysk se žlutou skvrnou. Semenník lysý.

404. *C. grandiflora* Bbgtn. (*C. pallens* Rich. O. velkokvětá). Lodyha lysá. Klásek chudo- a volnokvětý, prodloužený. Lístky okvětní vnější hrotnaté, vnitřní tupé, pysk okrouhle tříhranný, širší než delší. Listeny listům podobné, podlouhle kopinaté, znenáhla menší, delší a toliko nejhořejší trochu kratší než semenník. Listy vejčité neb vejčité kopinaté, hrotnaté. Oddenek jako u předešlé.

V. 0.25—0.45 m. Okvětí bělavé, pysk se žlutou skvrnou.

4 Květen, červen. Keřnaté stráně, světlé lesy. Porůzná, ráda na vápně. V brněnském kraji: kolem Kunštátu a Olešnice (Člupek), Mor. Třebová, Adamov, od Brna až na jižní hranice nezřídka (Makowsky), Babice, Popůvky, Němčany, Slavkov (Oborny), kolem Klobouk (Steiger), Hornek, Babí žlíbek a j. m. u Líšně, Ochoz, Kanice, Hády u Obřan, Sv. Antoníček, Medlanky, Soběšice, zmole, Suchá hora a j. m. u Bilovic, Outěchov, Vranov, les Ochoza a j. m. u Sloupu, Babolek, Rozseč, les Bačkovce u Březiny, Mal. Lovčice, Čerčín, Koberice, Leskoun u Vedrovic. — V Prostějovsku: na Záhoří, nad Šváby, v lesích u Aloizova, na Kuteřově (Spitzner), Obora u Kroměříže (Palla). Schází bezpochyby u Jihlavy. — Ve znojenském kraji: Purkrábka mezi Suchohrdlím a mlýnem Hojkou, Hranický les mezi Velk. Mášovicemi a Pöltenberkem, kolem Jaroslavic a v okolí Polavy a Mikulova (Oborny). V pořídí Moravy: na jižním úklonu Grygovského lesa u Olomouce nezřídka (Makowsky). Ve východní části: Javořina a Lopeník (Holuby), Bečevna u Vsetína (Úlehla), Solanec a Horn. Bečva (Schlosser), háje u Krásné (Klanic), Čertův mlýn u Nov. Jičína (Sapetza), Hranice (Vogl), kolem Střelné (Burg-hauser). Ve Slezsku: kolem Těšína, Koňská, Dzięgelów a j. (Kolbenheyer), na Tulu (Fiek), Friedberk v Jeseníku (Müncke).

405. *C. ensifolia* Rich. (*Serapias xiphophyllum* L. fil. *Epipactis ensifolia* Sm. O. mečolistá). Lodyha štíhlá, lysá. Květy malé, četnější. Listeny mnohem menší, vejčité šidlovité, mnohem kratší semenníku. Listy skoro dvouřadé, kopinaté, hořejší čárkovitě kopinaté. Ostatně jak předešlá.

V. 0.30—0.60 m. Okvětí sněhobílé, pysk se žlutou skvrnou.

4 Květen, červen. Horní lesy, keřnaté stráně, křoviště. Roztroušena. V kraji brněnském dosti hojná: kolem Brna, Adamov, lesy u Nov. Hvězdlic

poblíž Vyskova (Makowsky), Lomnice (Pluska), Ivančice (Schwöder), Blansko a velmi ojedinělá, ale dosti rozšířena u Vranova, Babice, Křtiny mezi Adamovem a Blanskem, zde jmenovitě hojná u Nov. hradu, Žernůvka, Mouřinov. — Na Záhoří poblíž Prostějova (Spitzner), Obora u Kroměříže (Vogl). Pořídku v lesích kolem Olbranova Kostela (Oborný), pořídku v lesích Hohenštyňských u Jihlavy (Pokorný), u Varhoště poblíž Olomouce (Tkaný). V severní Moravě: mezi Něm. Libavou a Mladinovem na tak zvaných Metlových polích, v jednom lesíku poskrovnu (Bittner), hojněji kolem Šumberka (Paul), na vápně mezi Leštinou a Vítošovem u Zábřeha (Pánek). Ve východní části: Mandatské údolí u Strážnice (Makowsky), Velká, Kuželov, Potoky a les u Machových luk poblíž Javorníka, Filipov. — Javořina, Lopeník, Horní Němčí a Strany (Holuby), zde v lese Jelenová a j. — V lesích u Zalub a Nov. vsi pořídku (Schlögl), Buchlovské horské lesy (Bubela), horská luka Planisko u Rusavy (Sloboda), ojedinělá kolem Vsetína, nejhojněji v horních lesích u Jasenic (Bubela), Pískovna u Nov. Jičína (Šapetza). Ve Slezsku: Goleszówský vrch u Těšína (Zipser jun.), na Tulu a Čantorym (Wim. Fl.), o čemž Kolbenheyer pochybuje. V Opavsku: Pzezarovice (Uechtritz sen.), Velk. Heraltice (Mayer). Ve Vidnavsku: jako u Kunětic a j.

128. *Epipogon* Gmel. Sklenobýl.

406. *E. aphyllus* Sw. (*Satyrium epipogium* L. S. bezlistý). Stvol nahnědlý, na hoře červenavý, průsvitavý, bezlistý, s 3—5 šupinami. Květ 1 neb 2—8 dosti velikých, převislých, v hroznu řídkém, často jednostranném. Lístky okvětní kopinaté, hrotnaté; pysk třílaločný, na okraji zoubkovaný, u prostřed žlábkovitě prohloubený. Ostruha krátká, tlustá, barvy pleťové. Oddenek korálovitý.

V. 0·08—0·20 m. Okvěti žlutavobílé, pysk bělavý, fialově tečkovaný.

4 Červen, červenec. Stinné, husté lesy, na dřevě zpráchnivělém a listech zetlelých, poblíž pramenův a potůčkův. Velmi pořídku. U Outěchova na cestě mezi Adamovem a Brnem (Makowsky 1855 ve 2 kusech), stinná místa u potůčku, na zetlelých listech na Suché hoře u Bilovic v 8 kusech 1882. — Ratkovský les (Dr. Hožek), Obora u Kroměříže (Vogl), u Rusavy (Sloboda in lit.), vesnický Grundvald u Střelné poblíž Libavy, dosti hojný (Burg-hauser). Roztroušen v Sudetách: Kladský Sněžník (Seliger 1810), Gräfenberk (Milde), Urlich u Mal. Moravice a v Kriechnu (Grabowski).

129. *Orchis* L. Vstavač.

1. Všech pět lístkův okvětních v lebku skloněno. Listeny 1-, zřídka 3-žilné. Hlízky nedělené, kulovité neb podlouhlé.

a) Lodyha nahoře bezlistá. Pysk trojdlílný, prostřední cíp dvojklaný neb dvojlaločný, často se zoubkem ve výkroju.

407. *O. purpurea* Huds. (*O. fusca* Jacq. V. nachový). Klas směstnaný, podlouhlý. Listeny blánité, jednožilné, mnohem kratší než semenník. Lístky lebky vejčitě okrouhlé, hrotnaté. Pysk třídlílný, postranní ušty úzce čárkovité, střední ušet štětcovitě chlupatý, od dolejška znenáhla rozšířený, dvojlaločný, s lalůčky rozkročilými, čtyřstrannými, zoubkatými. Ostruha válcovitá, dolů sehnutá, sotva s polovicí délky semenníku. Listy

elliptické neb podlouhlé, sblížené, nejhořejší plochý, nikoliv kornoutovitý. Hlízky podlouhlé. Rostlina leskle travozelená.

V. 0·45—0·75 m. Vůně květů skořicová. — Lebka hnědonachová, temněji tečkovaná a čárková. Pysk světlorůžový neb bílý, nachově kroupenatý.

4 Květen. Světlé lesy, keřnaté chlupy, lesní luka. Roztroušen v střední a jižní Moravě. V brněnském kraji: Hády u Obřan (Makowsky), lesy mezi Žebětínem a Troubskem (Čížek), hojný v lesích u Střelce (Frant. hrabě Mittrowský), Padochov (Schwöder), Křtiny a v lesích kolem Ždánic, poblíž myslivny u bílého Vlka, u Slavkova, Nikolčice (Oborný), lesy u Polehradce poblíž Klobouk (Steiger), Cinzendorf, les Zlobice u Kuřima, les Doubí a j. m., u Lišné, Ochoz, les nad vápenci a na j. m. u Kanic, Adamov, Babice, Tečice, Bučovice, Mouřinov, Čerčín. Břeclav, Star. Břeclav, Nov. ves. — Ve Znojemsku: Jemnice (Schlosser), Purkrábka u Znojma (Ostrauer), Mikulovské a Polavské kopce (Domas), Velk. Těšanský les u Kroměříže (Palla). V Beskydách: na Javořině (Holuby), v seči na Lieskovském, již na uherské straně.

408. *O. militaris* L. (*O. Rivini* Gouan. V. přilbonosný). Klas směstnaný. Lebka vejčité kopinatá, hrotnatá; pysk trojdílný, ušty postranní úzce čárkovité, střední ušet dole čárkovitý, od prostředka náhle rozšířený, s lalůčky podlouhlými, rozkročilými, něco zoubkatými. Listeny nepatrné, šupinovité, mnohem kratší než semenník. Listy podlouhle elliptické, hrotnaté, sblížené, nejhořejší list kornoutovitý. Hlízky vejčité.

V. 0·25—0·45 m. Květy menší než u předešlého, málo vonné. Lebka světlorůžová uvnitř tmavší, pyskbledorůžový, nachově tečkovaný.

4 Květen, červen. Výslunné a keřnaté stráně, křoviště, lesní luka. Porůzný. Hády u Obřan až do Adamova, u Čejče (Makowsky), Josefské údolí (Theimer), přehojný na lukách u Říčky nad Lišní (Oborný), Lomnice (Pluska), hojný kolem Blučiny a Ivančic (Schwöder), Židlochovice (Niessl), Časkovecký a Martinický les u Klobouk (Steiger), Slavkov (Reissek), kolem Mikulova a na Polavských kopcích (Makowsky a Oborný), Doubí a Hornek u Lišné, Horákov, Ochoz, Zlobice a j. m. u Kuřima, Radlovec u Klobouček poblíž Bučovic, Růžové údolí u Mouřinova, zde hojný, Vyškov, Drysice, Star. Břeclav, Břeclav, a odtud přes Rohatec a Strážnici až k Javorníku a k uherské hranici. — Na Záhoří u Prostějova (Spitzner), Velk. Těšanský les u Kroměříže (Palla). Ve Znojemsku: úbočí Bründlberku k Dyji u Hardeku a sice na straně moravské (Oborný). Ve východní části: v Hodonínském lese (Bubela), kolem Velehradu (Schlögl), Lopeník, Javořina (Holuby), na krajích lesních a v oboře mezi Hlinskem a Holešovem (Sloboda), na horských lukách nad skelnými hutěmi kolem Vsetína (Bubela), Val. Meziříčí (Klanie), dle udání též u Berouna. Ve Slezsku, v Těšínsku: na Tulu a u Horní Lišné (Kotschy), Opava (Urban).

409. *O. ustulata* L. (V. osmahlý). Klásek hustokvětý, posléz válcovitý, na konci načernalé nachový. Květy velmi malé. Lebka polokulatá, tupá: pysk trojdílný, střední ušet na konci rozšířený, dvojklaný, s cípky podlouhle čárkovitými. — Ostruha 3—4krát kratší semenníku, schmutá. Listy podlouhle kopinaté, nejhořejší 2—3 menší lístky kornoutovité. Listeny aspoň s polovicí délky semenníku. Hlízky kulovité.

V. 0·20—0·30 m. Lebka černonachová, pysk bílý, nachově tečkováný.

4 Červen, červenec. Keřnaté stráně, vlhká luka, meze, pahorky. Porůzný v pahorkatině, řídký v rovině. V jihlavském kraji schází. V brněnském kraji porůzný: Hády u Obřan (Makowsky), Lomnice (Pluska), Kunštát a Olešnice (Člupek), Brumov poblíž Lomnice, Doubravník, Nedvědice. — Na lukách bývalého Čejčského jezera (Theimer a Makowsky). Ve Znojemsku: údolí Fugnice a Dyje u Hardeku, též na moravské straně, luka při Dyji pod Koží stézku u Lukova (Oborný), kolem Mikulova (Domas). Kamenný les (Vogl) a Obora u Kroměříže (Palla), u Vysokého kamene poblíž Zábřeha (Pánek). Ve východní části: Velehradský les na straně ku Nov. vsi (Schlögl), zřídka kolem Strážnice. — Zřídka na Javořině (Holuby), Banov (Mik), pořídka na lukách pod Hostýnem (Sloboda), Poschlá a Ostrá hora u Vsetína pořídka (Bubela). Ve Slezsku: na Prašivé a na louce u Frídka (Zlík), na Tulu (Kotschy), pořídka mezi Mösniem a Hošťálkovem u Krňova (Spatzier).

410. *O. tridentata* Scop. (*O. variegata* All. V. strakatý). Klas směstnaný, krátký, z mládí kuželovitý. Lebka podlouhlá, hrotnatá neb zahrotnatělá; pysk trojdielný, ušty postranní, podlouhlé, střední ušet široce opakvejitý. Ostruha více než s polovici délky semenníku. Listy podlouhlé, hrotnaté, nejhořejší kornoutovité. Hlízky podlouhlé.

V. 0·15—0·25 m. Okvětí světlonachové, pysk tmavěji tečkováný.

4 Květen, červen. Trávníky, horská luka. Velmi pořídka. Jižní svah lesa Grygovského u Olomouce (Makowsky), kolem Iranic (Vogl). V Beskydách: kolem Solance a Hukvald (Kotschy). Ve Slezsku: na Tulu (Kolbenheyer), u Nydku, na cestě k Beskydu (Kotschy a Zlík).

b) Lodyha až na horu listnatá. Pysk trojklaný neb trojlaločný, střední ušet nedělený, lada vykrojený.

411. *O. morio* L. (V. obecný). Klas chudokvětý, dosti volný, vejčitý neb podlouhlý. Lebka vejčitá, zaokrouhleně tapá, lístky její tupé; pysk krátký, široký, třílaločný, laloky přiookrouhlé, střední ušet vykrojený. Ostruhu válcovitá rovnovážná neb vystoupavá, zdělí semenníku. Listeny též zdělí semenníku. Listy podlouhle kopinaté, hoření kornoutovité. Hlízky kulovité.

V. 0·15—0·25 m. Lebka nachová, zeleně žebernatá; pysk nachový, zřídka květ bílý neb pleťový.

4 Konec dubna, květen. Suchá luka, keřnatá návrší, trávníky. V pahorkatině střední a jižní části obecný, jinak roztroušen, schází v rovině. V brněnském kraji hojný, řídkěji v severní části: Adamov, Blansko, Veverí, Ostrovačice (Niessl), u Podivic u Vyškova (Spitzner), u Brna: na Kraví hoře hojný, na Červeném kopci, Slatinských skalách atd., Velatice, Obřany, Evanovice, Jehnice, Ořešín, Babí lom u Lelekovic, Vranov, Křtiny, Rudice, Černá hora, Mlatkov, Štěpánov, Malostovice, Jilmoví, Žerůtky, Lysice, Bystrc, Vyškov, Drnovice, Rychtářov, schází dle zdání u Klobouk a Bzenec. — V Prostějovsku: na Zlechovských lukách, v Kroužkách, pod Chlumem a jinde (Spitzner). Hojný ve znojenském kraji (Oborný). V Jihlavsku: Zaječí skok a Pavov poblíž Jihlavy (Reichardt), u Třebíče (Zavřel), kolem Dačie a Slavonie (Oborný), Doubravník, Nové město, Nov. Jimramov. — V potočí Moravy: u Grygova (Makowsky) mezi Chomoutovským lesem a Hajčínem u Olomouce (Mik), obecný na lukách kolem Zábřeha (Pánek). Ve východní části: hojný na lukách kolem Strážnice (Makowsky), Velehrad, Nov. ves a Mikovice u Uher. Hradiště (Schlögl), Javořina (Holuby),

Napajedly (Theimer), Val. Klobouky; Rusava (Sloboda), kolem Vsetína (Bubela), Nov. Jičín (Šapetza), Beroun (Gans). Ve Slezsku: na Tulu v Těšínsku (Kolbenheyer), čteně na úpatí Goduly u Kameralné Ligotky, ojedinele u Kozobendze u Těšína (Hetschko), Krňov (Spatzier).

β) albiflora. Pořídka. Červený kopec u Brna, Brumov. — Hojný na Sv. Kopečku u Olomouce (Reissek).

412. *O. globosa* L. (V. hlavatý). Lodyha i s listy sívá. Klas krátce jehlancovitý, nahoře polokulatý. Lehka zvonkovitá, její lístky vejčité, ve vláskovitý, na konci kopistovitě rozšířený hrůtek končící; pysk trojklaný, s trojhrannými postranními ušty a podlouhlým, na konci zúženým středním uštem. Ostruha malá, kuželovitá, dolů sehnutá, s polovici délky semenníku. Listeny trojžilné, zdělí neb delší než semenník. Lísty podlouhle kopinaté, dlouze zakončité, dolejší pošvaté, hořejší šupinovitě. Hlízky podlouhlé.

V. 0.25—0.50 m. Okvětí růžové neb světle nachové, pysk nachové tečkovaný.

4 Červen, červenec. Horní luka jmenovitě v Beskydách a Sudetách. Porůzný: Výminečně též kolem Kunštátu (Člupek). Hojný v Beskydách: hojný na Machových lukách u Javorníka, luka u Sigmundova hostince, též na uherské straně až k Miavě, Nová Lhota, na Kotarech; Lopeník (Holuby), Javořina (Makowsky)!, zde hojný, Horka a j. m. u Val. Klobouk; Hostýn (Reissek), Planisko a Dubek u Rusavy (Sloboda), hojný u Vsetína (Bubela)!, Johannské kopce podél údolí Červinkova u Jasenic, Cáb až k vrcholku, Dušná, Kičera Černašská u Halenkova; hojný na Javornících, hojný u Karlovic, Miloňov, na Polaně u Tomků, po lžebeni Vysoké a Trojačky, luka u Salajky, údolí Masák a luka u Ostravice. — Rožnov, Radhošť, Javorník, Pískovna u Kapřivnic (Šapetza)!, Jarcová, Val. Meziříčí; Frenštát (Makowsky), zde hojný: Horečky, Velk. Javorník atd. — Ondřejoň u Fridlandu, Čertův mlýn, na úpatí Kněhyně u Čeladny a j. (Oborný), luka u Lasu v dolních pasekách poblíž Star. Zubří, Zubří, Horečková luka u Trojanovic, Velk. Kunčice. — Ve Slezsku: úpatí Lysé hory u Fridlandu (Wetschky), Rovénky u Malenovic, Butosonka, Lysá hora až skoro k vrcholu, Krásná, Moravka, luka pod Blátnou poblíž Slaviče, Lomná; Jahlunkov (Stein), Horní Lišná u Ustroně (Wimmer), na Tulu (Kotschy), na Čantorym, na Kotaře (Kolbenheyer), hojný v Ligotských horách a na Travném (Hetschko), na Skalité, Skalce a Dunaczym (Kolbenheyer), Strazonka, Josefská hora, Hanslík, Luisino údolí, Kamienica, Bystrá (Baier). V Jeseníku: Praděd (Oborný), luka pod Petrštyňem, Velk. kotlina (Grabowski a Oborný), Mal. kotlina (Bachmann a Oborný), Hockšar; až do nížin pramenů Odry, jako kolem Střelné (Burghauser).

413. *O. coriophora* L. (V. štěničný). Klas hustý, podlouhlý. Lehka podlouhlá, v zobánek zakončená, lístky její spleené; pysk trojklaný, postranní ušty skoro čtyřhranné neb kosníkové, prostřední podlouhlý, hrotnatý. Ostruha kuželovitá, s polovici délky semenníku. Lísty čárkovitě kopinaté, čtené. Hlízky kulovité.

V. 0.20—0.40 m. Okvětí hnědonachové, zeleně žilnaté, pysk u prostřed červenavý, tmavěji tečkovaný, ušty zelené, červeně obroubené. Květ páchne štenicemi.

4 Červen, červenec. Vlhá luka. Roztroušený a řídký. Kolem Kunštátu a Olešnice (Člupěk), luka kolem Rožinky (Frant. hrabě Mitrovský), u Miku-lova (Domas a Rupp), Javořina na Lieskovském (Holuby), Spálov a Šercov (Schlosser). Ve Slezsku: Štěplovice u Opavy (Mayer).

2. Vnější postranní lístky odstálé neb zpět ohrnuté, toliko 3 hořejší v lebku skloněné. Hlízky dělené neb nedělené.

a) Ostruha rovnovážná neb vystoupavá. Listeny blánovité, obyčejně kratší než semenník. Hlízky nedělené, nanejvýš některá na konci krátce 2—3klaná.

414. *O. pallens* L. (V. bledý). Klásek poněkud volnokvětý, vejčitý. Lístky okvětní vejčité, vnější tupé; pysk mělce trojlaločný, s ušty širokými, celokrajnými, dosti stejnými, střední namnoze uťatý. Ostruha kratší semenníku. Listy z užší spodiny podlouhlé, zředu rozšířené. zahrotnatělé. Hlízky podlouhlé.

V. 0·20—0·40 m. Lebka světlá, zřídka narůžovělá; pysk žlutý. Květy nepřijemné vůně.

4 Duben, květen. Listnaté lesy, světlá lesní místa. Porůzný a jen ve východní části. Porůzný v údolí Mandatském jihovýchodně Radějova poblíž Strážnice (Makowsky 1882), Filipov a v lesích u Nové Lhoty poblíž Javorníka; Javořina (Holuby), kolem Uh. Hradiště v lese u Mikovic a na kopci Sv. Rocha dosti hojný (Schlöggl), rovněž i v křovinách na úpatí vrchu Bečevná u Vsetína (Bubela), Radhošť (Schlosser), Bludovické křoviště a Svinec u Nov. Jičína, Pečavská a Pernavská Gura u Star. Jičína (Sapetza). Výmínečně a velmi pořádku též v Jeseníku: na vápně u Leštiny (Pánek 1882). Ve Slezsku zejména v Těšínsku: Blogotické hory, Mnichy (Zlík), Cisovnica a na Tulu (Kotschy), Bobrek u Těšína na Bobře (Hetschko).

415. *O. mascula* L. (V. mužský). Klas podlouhlý, mnohokvětý, volný, posléz prodloužený. Listeny blánovité, 1—3žilné. Lístky okvětní podlouhlé, hrotnaté, neb vláskovitě zahrotnatělé; pysk hluboce třílaločný, ušty široké, zoubkované. Ostruha válcovitá, skoro zdělí semenníku. Listy podlouhlé neb kopinaté, 1—2 nejhořejší kornoutovité. Hlízky podlouhlé.

V. 0·25—0·60 m. Okvěti nachové, zřídka lilakové neb bílé; pysk na spodině světlejší, nachově tečkovaný.

4 Květen, červen. Lesní horní luka, travnaté stráně. Schází kolem Brna; v česko-moravském pohoří pořádku: Lomnice (Pluskal), Kunštát a Olešnice (Člupěk), Boskovice, Nov. město, Jimramov. — V Beskydách: Javořina u Velké (Makowsky), Bobrky, Poschlá, Bečevna a j. kolem Vsetína pospolitý (Bubela), Val. Klobouky, Halenkov, Velk. Karlovice. — Úpatí Radhoště (Reissek), kolem Nov. Jičína (Sapetza). V Jeseníku i na temenech: Domštát, Libava (Schlosser), Beroun (Gans), Jívavá, Rudno (Rieger), pořádku na cestě od Vysok. kamene ku Koruně u Zábřeha (Pánek), Groerberk u Wiesenberka (Bittner), Karlovská studénka (Niessl), Hockšar, Studénková hle (Grabowski a Paul), Červený vrch, Velk. kotlina (Grabowski), kolem Oder.

416. *O. laxiflora* Lamk. (*O. palustris* Jacq. V. řídko-květý). Lodyha dutá, stejnoměrně listnatá. Klas velmi řídký, prodloužený. Lístky okvětní podlouhlé, tupé; pysk široký třílaločný, postranní laloky

zaokrouhlené, prostřední širší, hluboce vykrojený. Ostruha válcovitá, rovnovážná neb vystoupavá, kratší semenníku. Listeny více bylinné, skoro delší než semenník, vícežilné neb hořejší též 3—5žilné. Listy čárkovitě kopinaté, žlábků přímé. Hlízky kulatě vejčité.

V. 0·25—0·60 m. Okvěti velké, krásně nachové. U nás v odrůdě:

β) *palustris* Jacq. (spec.). Prostřední lalok pysku zdělí neb delší než postranní.

4 Červen, červenec. Vlhká luka. Pořídka. V jižní Moravě: kolem Čejče a při dolní Dyji (Makowsky), Lednice (Schlosser a Niessl)!, Star. Břeclav a Luka u Břeclavi. [Seefeld a Kudolc v Doln. Rakousích, Oborný]; velmi pořídka v příkopech jižně od nádraží bzeneckého (Bubela), Kroměříž (Schlosser). Ve Slezsku jen v Těšínsku: Zabřeg (Kotschy) a Rudzice (Kolbenheyer).

b) Lodyha cévkovitě dutá. Ostruha dolů obrácená. Listeny vícežilné neb hořejší též 3—5žilné, obyčejně bylinné, delší semenníku, nejdolejší delší květu. Hlízky nedělené neb na konci krátce 2—3klané.

417. *O. sambucina* L. (V. bezový). Klas dosti hustý. Lístky okvětní tupouňké, pysk velmi mělce třílaločný, s malým středním lalůčkem. Ostruha válcovitě kuželovitá, zdělí semenníku. Dolejší listy podlouhlé, z předu širší, tupé, hořejší kopinaté. Hlízky na konci 2—3klané.

V. 0·10—0·25 m. Okvěti žlutavé, červeně tečkované neb kalné nachové s pyskem žlutě skvrnitým, slabě vonné.

4 Květen, červen. Lesní luka, křoviště, kraje lesní. Porůzný. Dosti rozšířen v brněnském kraji: Písárky u Brna, velmi hojný u Horákova (Makowsky), Lomnice (Pluskal), Kunštát a Olešnice (Člupek), Líšeň, Ochoz, Velk. a Mal. Bukovina, Medlánky, Ivanovice, Cinzendorf, Tišnov, Doubek u Borotína, Rozseč, Holedná a les nad Jundrovem, zde též četně s květy kalné nachovými, Střelice, Vomic, Tečice, Ivančice. — V Prostějovsku: s květy žlutavé bílými a kalné nachovými na Kosíři, na Křebu u Drahan, na Boří u Hartmanic hojně (Spitzner). Ve Znojemsku: u věže u Vlčího kopce poblíž Náměště (Roemer), úbočí Einsiedelské u Kounic poblíž Znojma, u Plaveče, les Smoha u Mlýčovic, Mlýnský vrch u Liliendorfu v okrese vranovském (Oborný). V Jihlavsku: Vysoký kámen u Jihlavy (Reichhardt), luka na úpatí Uhelného vrchu u Slavonic (Oborný). V severní části: u Tatenic poblíž Zábřeha (Pánek), a ještě ve značné výši jako: kolem Rejhotic (Bittner), Mikovský les u Uh. Hradiště (Schlögl). Rozšířen v Beskydách: v obou barvách na Javořině (Holuby), kolem Rusavy: na Planisku a Čechru obecný (Sloboda), hojný kolem Vsetína (Bubela), lesy Domorácké (Klanic), rozšířen u Rožnova a Frenštátu. — Javorník, Dluha u Věřovic, Mořkovské hory, u Jeličné (Sapetza). Ve Slezsku: Godula, Kičera, Prašivka (Hetschko), u Dziegłelova, na Tulu a v Ciszové v Těšínsku (Kolbenheyer).

c) Listeny trojžilné, žilkaté. Hlízky dlanitě dělené, ostatně jako b.

418. *O. latifolia* L. (V. širolistý, kukačka). Lodyha stejně 4—6lístá. Klas mírně hustý. Pysk ze široce klínovité spodiny třílaločný, postranní lalůčky kosníkové, prostřední velmi malý. Ostruha kratší semenníku. Listeny, aspoň dolejší, delší květův. Listy dolejší vejčité neb po-

dlouhlé obak zúžené, nejhořejší kopinatý, spodiny klasu namnoze dosahující: všechny od lodyhy odstálé, kalně zelené, často černohnědě skvrnitě.

V. 0·15—0·40 m. Okvěti světle nachové, zřídka bílé, pysk temněji malovaný.

24 Květen, červen. Mokrá, bahnitá luka, od roviny až ku hřebenům vysokých hor hojný. Hojný v brněnském kraji (Makowsky), Černovice, Písárky, Kartouzy, a sice přehojný u Sv. Antonínka (Oborný), Ostrovačice, Tišnov, Lažánky, Svitava (Niessl), Podivice u Vyskova (Spitzner), Líšeň, Ochoz, Bilovice, Ivanovice, Křtiny, Velk. a Mal. Bukovina, Jedovnice, Banov, Malostovice, Drasov, Jilmoví, Drnovice, Letovice, Dubravník, Velk. Byteš, Netín, Dědkov, Velk. Meziříčí, Křížanov, Jablonové, Bohdalec, Nov. město, Měřín, Střelice, Kobernice, Drysice, Krásensko, kolem Břeclavi. — V Prostějovsku: na Zlechovských lukách, nad Braniskem u Plumova, ve Žbanovském, Iřaničném žlebě, u Hartmanic, Otínovsi a j. (Spitzner). Ve znojemském kraji: obecná kolem Náměště (Roemer) a v nížínách dolní Dyje, řídkěji kolem Uherčic, Čížova, Olbramova kostela, Vranova, Hardeku, a jako vzácnost v Popickém žlebě u Znojma (Oborný). Hojná kolem Jihlavy (Reichardt), u Dačic (Schindler), u Slavonic (Oborný); Telč, Hradisko, Velk. Meziříčí, zde přehojný u Macové kapličky, Křížanov, Bystřice, Vitochov, Zvole, Horn. Rožinka, Nov. město, Rokytná, Pohledec. — Kolem Heřmanova (Schwöder). V poříčí horní Moravy obecný, a skoro na všech lukách, v hlavním a v pobočných údolích: Hanušovice, Šumberk, Rapotín, Zábřeh až k Olomouci (Oborný), Něm. Libava. V údolích a na hřebenech Jeseníka hojny: Velk. Losín, Něm. Bohdík, Winkelsdorf, Rejhotice, Teplice, Kriech a ještě na Mal. a Velk. Jezerníku atd. — Ve východní části: pořádku v příkopu nádražním u Bzence (Bubela), Velehrad (Schlögl), Banov (Makowsky), Velká, hojný u Javorníka a odtud až k [Miavě v Uhrách], Nov. Lhota, na Kotarech, Javořina, Val. Klobouky, Příkaz, Pulcín, Hradišov; Rusava (Sloboda)!, kolem Vsetína (Bubela)!, Velk. Karlovice, Horní Bečva, Frenštát; Val. Meziříčí (Klanic), Hukvaldy, Fridland! (Oborný). Ve Slezsku: Malenovice, Butosonka, Krásná, Lomná, Jablunkov, kolem Těšina, Vrbo. Wolfsseifen, Frývaldov, kolem Vidnavy, Červená voda, Friedberk, [Lukov] atd.

419. *O. incarnata* L. (V. pletní). Lodyha tuhá 4—6listá. Klas hustý, často prodloužený. Pysk podlouhle routníkový, nedělený neb nezřetelně třílaločný. Listeny dolejší i prostřední delší než květy, nejhořejší delší než poupata, pročež květenství na konci čuprynaté. Listy dlouze kopinaté, žlábkovité, přímé, světlazelené, neskvřité.

V. 0·25—0·50 m. Okvěti světlonachové neb pleťové, zřídka bílé, pysk tmavší barvy. Květy menší než u předešlého.

24 Květen, červen. Bahnitá a rašelinná luka. Porůzň; někde i přehlédnut. V kraji brněnském: Kunštát a Olešnice (Člupek), luka u Rajského lesíka u Černovic, pořádku na lukách za Kadlcovým mlýnem u Lišně, Drnovice, Boskovice, Křížanov, u Brodu u Vev. Bytýšky, Drysice. — Luka kolem Lednice (Niessl)!, Břeclav, Star. Břeclav; příkopy pod nádražím bzeneckým a hojný na lukách mezi tímto a Pískem (Bubela), Javořina (Holuby), luka u Sigmundova hostince, poblíž Javorníka při samé hranici uherské [u Miavy v Uhrách]. — Luka mezi Bobrky a Vesníkem u Vsetína (Bubela), kolem Nov. Jičína (Sapetza).

d) Lodyha uvnitř hutná. Listeny kratší neb dolejší skoro tak dlouhé co květy, ostatně jako b.

420. *O. maculata* L. (V. plamatý). Lodyha stejně 6—10listá. Lístky okvětní dosti hrotnaté: pysk široce třílaločný, vroubkovaný. laloky postranní skoro kosníkové, střední menší, vykrojený. Ostruha válcovitá. Lísty uprostřed nejširší, na konci ploché, dolejší podlouhle jazykovité, tupé, hořejší menší, úzce kopinaté, hrotnaté, často hnědě skvrnitě, nejhořejší od hustého klasu nannoze vzdálený.

V. 0·25—0·50 m. Okvětí růžové s nachovými tečkami a čárkami. zřídka bílé, pysk tmavonachové barvy.

4 Červen, červenec. Světlé lesy, vlhká luka. V horách hojný a rozšířen, jinde porůznu. V severní části brněnského kraje: Lomnice (Pluska), Olešnice (Člupěk), Svitava (Niessl), Nov. město, Mělkovice, Fryšava. — Ve Znojemsku jen kolem Náměště (Roemer). Kolem Jihlavy obecný (Pokorný), Heraldice u Třebíče (Zavřel), na louce v lese Bzinku u Bzence (Bubela), nezřídka v lesích u Velehradu (Schlögl). V Beskydách: Javořina a Lopeník (Holuby), Javorník, Nov. Lhota, Val. Klobouky, Zděchov; lesní luka kolem Rusavy (Sloboda)!, Hošťalkov; u Vsetína, nad hutěmi sklenými a u Bobrk (Bubela), Hluboký, Nivky, Křižový, u Vsetína, Semetín, Johanovské kopce podél Červinkova údolí. Rybníčky, Cáb, Jasenka, Halenkov, Velk. Karlovice, Dušná, Mal. Bystřice, Star. Zubří; Val. Meziříčí (Klanic), Rožnov a Příbor (Čížek), Radhošť, Frenštát, les Čapkov a Kopankov pod Ondřejníkem u Velk. Kunčic, Trojanovice; Nov. Jičín (Sapetza), Fridland a všeobecně ve vyšších polohách Beskyd (Oborný). V Jeseníku všude hojný i v nižších polohách: Podštát, v Kyslířovských selských lesích; Beroun (Oborný), Střelná u Libavy (Burghauser), Šumperk (Paul), Studená loučka (Novotný), Velk. Losín, Pekařov, Ném. Bohdíkov, Mal. Morava, Wiesenberk, Winkelsdorf, Teplice, Křemenný příkop, Klepáčov, Hofberk, Berggeist, Janovice, Nov. pole, Rymařov, Jamrtice. — Ve Slezsku: Krásná, Moravka, Lomná, Jablunkov, Mal. Moravice, od Vrbna až ku Karlovské studénce, zde na Donnerlanu rostliny velmi širolisté a odtud až na Praděd, Tomašov, Frývaldov a odtud až k Friedberku, rozšířen ve Vidnavsku.

β) *candidissima* Krock. Lodyha poněkud silnější a tužší. Květy bílé. Lísty světlazelené, neskvrnitě.

Porůzný. Luka mezi Vesníkem a Bobrky (Bubela), Hluboký u Vsetína, luka u Jarcové.

130. *Anacamptis* Rich. Rudohlávek.

421. *A. pyramidalis* Rich. (*Orchis* pyram. L. R. jehlanitý). Klas hustý, mnohokvětý, z mládí krátce jehlancovitý, posléz vejčité podlouhlý. Pysk do polou tříklaný, s ušty podlouhlými, celokrajnými, na spodině s 2 podlouhlými šupinkami. Ostruha nitkovitá sehnutá, zdělí semenníku. Lísty úzce neb čárkovitě kopinaté, dolejší sblížené, hořejší oddálené malé. Hlízky skoro kulovité.

V. 0·30—0·50 m. Okvětí malé, pěkně karmínově červené, řídkěji světle nachové neb bílé. Květy vonné.

4 Červen, červenec. Horní lesní, jmenovitě vápenitá luka. Pořídku. Zřídka po hřebeni Javořiny; na horských lukách „Nová hora“ blízko morav.

hranice u Březové pod Lopeníkem (Holuby in lit.), luka lesní „nade Mžíky“ u Vsetína 1884 hojný (Bubela), u Rožnova (Schlosser). Ve Slezsku jen v Těšínsku: hojný na Tulu u Horn. Lišné (Grabowski a Kotschy), blíže Ustroně (Milde), ojedinelý na levém břehu Gluchové u Bystrzyce (Ascherson).

131. *Himantoglossum Spreng.* Jazýček.

422. *H. hircinum* Spr. (*Satyrium hirc.* L. *Aceras hirc.* J. kozí). Klas volný, velmi prodloužený. Lodyha listnatá. Lístky okvětní přilhoťnatělé, pysk trojdílný, laloky čárkovité, prostřední velmi dlouhý, poněkud stočený, postranní mnohem kratší vlnovitě kadeřavé. Ostruha velmi krátká, vakovitá, dolů sehnutá. Listy podlouhlé neb kopinaté. Hlízky nedělené, kulovité neb podlouhlé.

V. 0·30—0·75 m. Okvěti bělavé, na konci načervenalé, uvnitř zelené a nachově pruhované, medníky olivově zelené neb nachově načervenalé.

4. Květen, červen. Kamenité a keřnaté kopce, jen na vápně. Pořídku. Jižní úbočí Hádův u Obřan (Reissek 1837, Makowsky 1853—1855), vysekáním stráně však vyhuben a v novější době zde více nenalezen. Kopce u Židlochovic, 1837 hojný (Reissek); městský les u Mikulova (Domas).

132. *Gymnadenia* R. Br. Pětiprstka.

423. *G. conopea* R. Br. (*Orchis conopea* L. P. obecná). Klas válcovitý, hustý. Lístky okvětní přitupé, vnější 2 odstálé; pysk třílaločný, laloky stejné, zaokrouhlé, drobně vroubkované. Ostruha nitkovitá, 1—2krát delší než semenník, sehnutá. Listy čárkovitě kopinaté, žlábkovité, dlouhé, hoření krátké. Hlízky dlanitě dělené.

V. 0·20—0·60 m. Květy světle nachově neb pleťové, zřídka bílé, vonné.

4. Červen, červenec. Travnaté stráně, lesní a horská luka. V předhoří a horách až do 1200 m. rozšířena, v pahorkatině a rovině pořídku. V okolí Brna: hlavně v severní části (Makowsky), Hády a Lažánky (Oborný), Kunštát a Olešnice (Člupek), Ochoz, Zlobice u Kuřima, Štěpánov, Nov. město, les blíže nádraží u Střelice, Břeclav, Star. Břeclav; velmi zřídka v lese Hložku u Klobouk (Steiger), Zúatka u Náměště (Roemer), kolem Jihlavy (Pokorný), luka kolem Rožinky (Frant. hrab. Mitrovský). Horské lesy kolem Olomouce (Mik), Stělná (Burghauser), Rudno (Rieger), Frankšátýský les u Šumberka (Paul), u Tatenic blíže Zábřeha (Pánek), Bukovice, Stříbrnice, Koldštýn, Aloisov, Janovice, Peršl a j. m. u Rymařova, Jamrtice. — Ve východní části: Machova luka u Javorníka, Nov. Lhota, na Kotarech, Javořina, Val. Klobouky. — Rusava (Sloboda), Hošťálkov; kolem Vsetína nejobecnější vstavačovitá rostlina (Bubela), Rybníčky, Cáb, Jasenka, Halenkov, Kičera Čerňanská, pohoří Javorníkův až do Uher, obecná u Karlovic, Miloňov, Vysoká, Trojačka, Salajské hájemství, Star. Hamry, Hutěnský les, na Velké, obecná u Ostravice, Fridland. — Val. Meziříčí (Klanic), Dušná, Mal. Bystřice, Rožnov, Star. Zubří, Jarcová, obecná u Trojanovic a Frenštátu, Javorník. — Nov. Jičín (Sapetza), Hranice (Vogl), u skelných hutí u Podštátu (Reissek), zde hojný, luka v Kyslířovských selských lesích. V Jeseníku hojná i ve značně výši: jako u Císařské boudy, Velk. Jezerník nad 1000 m., Praděd, Petrštýn, Svinský a

Medvědí příkop, Velk. kotlina a j. — Ve Slezsku hojná: Malenovice, Nov. ves, Janovice, Krásná, Moravka, Slaviča, Lomná, Jablunkov; ojedinelá na Klimczoku u Bělska (Baier), v Těšínsku (Kolbenheyer), Streitová (Zelenka). Friedberk a j. ve Vidnavsku.

424. *G. albida* Rich. (*Satyrium albidum* L. P. bělavá). Klas hustý, tenký, skoro jednostranný. Lístky okvětní všechny v přílbu skloněné; pysk hluboce trojklaný, lalok prostřední širší, postranní zahrocené, celokrajné. Ostruha válcovitě kyjovitá, třikrát kratší semenníku. Listy dolejší podlouhlé, opakvejčité, hořejší kopinaté. Hlízky hluboce dlanitě dílné, s dlouhými a tenkými dílky.

V. 0·15—0·25 m. Květy žlutavě bílé, slabě vonné, menší než u předešlé.

4 Červen, červenec. Luka, pastvy a travnaté stráně vyšších hor. Dosti roztroušena. V Beskydách pořídku: Smrk u Čeladny (Sapetza), Lysá hora (Kolbenheyer), Kamienická výšina (Baier 1881). Hojněji v Sudetách: Suchá kupa; Kladský Sněžník (Wimmer a Grabowski), u Císařské boudy, Hockšar; Koperník, Fuhrmannštýn, Červený vrch, Mal. kotlina (Oborny), Studénková hole, Praděd, Petrštýn, Velk. kotlina, (Gr. Fl. a Oborny), Křemenný příkop (Uechtritz), Keilig, Velk. a Mal. Jezerník, Medvědí hřeben, skleslina pod Švýcarskou, Děd, Svinský a Medvědí příkop, Frant. myslivna, Vys. hole, Velk. Jelení hřeben a j. m.

425. *G. conopea* × *albida* Hegelmaier (Östr. bot. Zeits. XIV. str. 102). Klas válcovitý, skoro jednostranný. Lístky okvětní tupé, 2 vnější odstálé, ostatní skloněné; pysk hluboce tříklaný, postranní laloky vejčité, tupé, skoro stejné. Ostruha válcovitá, 1½-krát delší semenníku. Dolejší listy podlouhle vejčité, tupé, hořejší vejčité kopinaté, hrotnaté. Hlízky jako u předešlé.

V. 0·27 m. Okvěti bledě růžové, menší než u *G. conopea*. Vzezřením a vegetativními ústroji podobá se *G. albida*, květy však *G. conopea*, ostruha jest tlustá, nikoliv nitkovitá.

4 Červenec. Mezi rodiči na jižním svahu Praděda směrem k Petrštýnu v jediném kuse (Hegelmaier).

133. *Platanthera* Rich. em. Vemenník.

426. *P. viridis* Lindl. (*Satyrium viride* L. *Coeloglossum vir.* Hart. V. zelený). Klásek válcovitý, dosti volnokvětý. Lístky okvětní v kulatou lebku skloněné, 2 vnitřní čárkovité, hrotnaté, pysk široce čárkovitý, na konci trojzubý. Ostruha velmi krátká, vakovitá. Ponzdra prašníková dole rozestálá. Listeny delší květův. Listy přizemní 2—3, elliptické neb opakvejčité, lodyžní poněkud menší, nejhořejší kopinaté.

V. 0·10—0·25 m. Okvěti žlutozelené, často hnědě nárudlé.

4 Červen, červenec. Vlhká luka, světlé lesy, travnaté stráně. V horách rozšířen, jinak pořídku. V kraji brněnském: Lomnice (Pluska), Kunštát (Hochsteter), Olešnice (Člupek), mezi Čejčem a Čejkovicemi (Makowsky),

Dědkov. — V Sudetách: Neuhausberk; Kladský Sněžník (Wimmer a Grabowski), Salvíz (Zimmermann), Hockšar, Praděd, Velk. a Mal. kotlina (Gr. Fl. a Oborny)!, Fuhrmannštýn!, Studénková hole, Kriech. Mravenčí vrch, honební stezka u loveckého domku, Hlínová bouda (Oborny), Koperník, údolí šumné Tisé. — V Beskydách: hojný po hřebeni Javořiny a Lopenika i s květy špinavonachovými (Holuby in lit.), Nov. Lhota, Val. Klobouky, Rozsoší u Příkazu; lesní luka Planisko u Rusavy, pořídka (Sloboda), nad lesem Skalkou u Vsetína (Bubela), u Trojanovic, luka na Kněhyni u Čeladny (Jelínek), Javorník, poblíž Mariánské studénky na Svinci u Nov. Jičína (Sapetza). Ve Slezsku: na Tulu (Uechtritz), Velk. Čantory, Mohelnice, Moravka, Lomna, Brenna (Kotschy), Krásná; Lysá hora, Dunaczy, Szozyk (Kolbenheyer), Ligotské hory (Ketschko), Frývaldov, Tomášov.

427. *P. bifolia* Richb. (*P. solstitialis* Bönng. V. bělokvětý). Lodyha na spodině pošvatá. Postranní 2 lístky okvětní poodstálé; pysk úzce čárkovitý, dlouhý, celokrajný. Pouzdra prašníková sblížená, rovnoběžná, ouzkou střední páskou oddělená. Ostruha nitkovitá, ku konci slabě ztlustlá, as dvakrát delší než semenník. Listy přízemní 2, řídčeji 3, veliké, opakvejčité, řapíkaté, lodyžní velmi malé, kopinaté. Hlízky podlouhlé, často mrkvovitě ztenčené.

V. 0.25—0.50 m. Okvěti bílé, trochu nazelenalé, pod večer vonné.

4 Květen, červen. Háje, lesní luka, křoviště. Obecný od roviny až do hor, zde i ve značné výšce: jako poblíž vrcholu Radhoště a j.

428. *P. chlorantha* Custor. (*P. bifolia* Rich. *P. montana* Richb. fil. V. zelenokvětý). Květy větší. Pouzdra prašníková širokou trojhranou páskou oddělená, dole silně oddálená, ku konci sblížená. Ostruha nitkovitá, ku konci kyjovitě ztlustlá, smáčknutá, zelenavá. Rostlina silnější, ostatně jako předešlý.

V. 0.30—0.60 m. Okvěti zazelenalé bílé, pysk na konci zelený.

4 Červen, červenec. Lesy, křoviny, lesní luka. V rovině a předhoří roztroušen. V brněnském kraji: kolem Brna, v Rajském lesíku (Reissek), Hády u Obřan (Makowsky)!, lesy mezi Kartouzy a Vranovem, též kolem Vonic (Niessl), Hornek a j. m. u Líšně, Ochoz, Kanice, Medlánky, Mokrá hora, Ořešín, les Maruška a j. m. u Kuřima, Mal. Kynice, Rozdrojovice, Holedná u Jundrova, Písárky, Kohoutovice, Líchy a j. m. u Žebětína, hojný v mal. Nivkách u Nebovid. — Pořídka u Marýše u Slavonic (Oborny), Vilimovský les u Třebíče (Zavřel). Hojněji ve znojemském kraji: Spálená hora u Lukova, Vinný vrch u Čížova, Vranov, Hardek, Bojanovický les u Jevišova, svahy Dyje u Znojma (Oborny), nezřídka v Hodonínském lese (Uechtritz), u Komné; Winkelsdorf v Jeseníku (Paul). Ve Slezsku: na Tulu u Ustroně (Krause, Wetschky), Tomášov v Jeseníku (Krause).

134. *Ophrys* L. Tořič.

429. *O. aranifera* Huds. (T. pavoukonosný). Vnější lístky okvětní zdělí pysku, vnitřní kratší než pysk, lysé. Pysk podlouhle opakvejčitý, nedělený, vyklenutý, nadmutý, s okrajem vehrnutým, na konci tupý, neb slabě vroubkovaný, uprostřed s 2—4, na spodině příčně spojenými, lysými, podlouhlými čarami.

V. 0·15—0·30 m. Pysk nachový neb na okraji žlutavý, lysé čáry matně žluté.

4 Květen, červen. Horská luka mezi Třebíčí a Budějovicemi nad Oujezdem (Schlosser), dle téhož vyskytuje se *O. muscifera* Huds. na Polavských kopech u zříceniny, na obou místech nebyly však zmíněné rostliny později nalezeny a jsou tudíž pro květenu zemskou pochybný.

21. Řád. Irideae Juss. Kosatecovité.

Byliny vytrvalé, s hlízovitými neb hlízovitě cibulnatými oddenky a nejčastěji mečovitými listy. Tyčinky 3, na okvěti přirostlé, zevnitř pukající. Lístky okvětní korunovité, všechny stejnotvárné neb 3 vnitřní rozdílné. Semenník trojpouzdrý, mnohovaječný. Blizny 3 oddělené, často plátkovité. Tobolka ponzdrosečně trojchlopná. Semeno s bílkem.

Rody:

a) Okvěti pravidelné, vnější 3 lístky jeho nazpět ohnuté, vnitřní přímé, jinotvárné. Blizny plátkovité, veliké, dvoupyské. Oddenek válcovitý, tlustý, rovnovážný, uzlatý se silnými kořeny. 135. *Iris*.

b) Okvěti trochu nepravidelné, dole trubkovitě srostlé, na okraji skoro dvoupyské. Prašníky čárkovité, ušaté. Blizny čárkovitě nitkovité, kopisťovitě rozšířené, malé. Oddenek ze dvou koláčkovitých, na sobě ležících hlíz. 136. *Gladiolus*.

c) Okvěti pravidelné, zvonkovité, s dlouhou trubkou. Prašníky s oušky šípovitými. Blizna masitá, kyjovitá, na konci kápovitě stažená, zubatá. Oddenek v obalu z podlouhlých vláken, ostatně jak u předešlého.

137. *Crocus*.

135. *Iris* L. Kosatec.

1. Vnější lístky okvětní uvnitř podélnou řadou hustých chlupů vousaté.

430. *J. bohémica* Schmidt. (*J. nudicaulis* Lamk. *J. hungarica* W. Kit. *J. Fieberi* Seidl. K. český). Lodyha smáčknutá, vícekvětá, dole s několika krátkými listy; nejdolejší větévka květonosná, málo nad jejími dolejškem vyniklá. Lístky okvětní stejně dlouhé, vnitřní přímo skloněné. Listeny vejčité až kopinaté, nafouklé v květení čerstvé, tence bylinné, jen po kraji a na špičce trochu mázdřité, často naffalovělé. Listy nasivělé, krátké, mečovité, více méně srpovité, na nekvetoucích rostech mnohem delší, posléz delší než lodyha.

V. 0·25—0·50 m. Okvěti fialové, dole bělavé a rudohnědě žilnaté.

4 Květen. Kamenité a keřnaté stráně, na vápně. Velmi pořádku. Posud jen na Sv. hoře u Mikulova (Reissek a Makowsky).

431. *J. pumila* L. (K. nízký). Lodyha jednokvětá, krátká. Vnější lístky okvětní užší než vnitřní, trubka okvětní mnohem delší než blánitý

pošvatý listen. Listy sivé, mečovité, přizemní kratší, ostatní delší než lodyha.

V. 0·08—0·15 m. Květy vonné. Okvětí fialové neb světlomodré, někdy i žluté neb bílé, vous žlutavý.

4 Duben, počátek května. Výslunné, travnaté a kamenité stráně, vinice, světlá křoviště, na vápně, žule a rule. V jižní a střední Moravě poměrně. V brněnském kraji: Blučina, Pracký kopec u Sokolnic, kopce u Oujezda, dříve též na Hládi u Obřan (Makowsky), kolem Klobouk, jen na travnatých stráních u Krumvíře (Steiger), u Čejče (Wiesner), na Strání u Morčůvek s modrými a žlutými květy, obecný les a j. m. u Kobylí, Velk. Pavlovice, Šaratice, Mouřínov, Větrník u Dražovic, Kolby u Uherčic. — Ve znojemském kraji: hojný na Polavských a Mikulovských kopech (Makowsky a Oborny), Pelcberk u Milfrounu, Frauenholz a úbočí Kamenného kopce u Tasovic, u Kounic, ojedinělý též v údolí Leskavy u Znojma (Oborny).

432. *J. germanica* L. (K. německý). Lodyha vícekvětá, delší než mečovité listy. Okvětí velké, vnější lístky jeho sehnuté, zaokrouhlené, dvojnásob dlouhé co široké, vnitřní obloukem skloněné, v krátký nehet náhle zúžené. Nitka zdělí prašníku. Blizna bledomodrá, u prostřed nejširší.

V. 0·45—0·75 m. Okvětí fialové, vnitřní lístky jeho bledší, skoro nevonné, vous žlutý.

4 Květen. Ve vinicích, na pahorcích skalnatých a stráních, pořádku zdivočilý a zdomácnělý. Okraje vinic na Urbanově u Slavkova (Niessl), kraje vinic na Leskounu u Vedrovic, zde zdivočilý a dle zdání zdomácnělý. V Prostějovsku: zdivočilý na zdi zahrady za hřbitovem a na stráních Kosíře (Spitzner). Ve značném množství na stráních skalnatých v údolí Leskavy u Znojma (Oborny), kolem Uh. Hradiště (Schlögl); pochybno, zda-li též v krajinách Karpatských, jak Schlosser udává.

433. *J. arenaria* W. Kit. (K. písečný). Lodyha dvoukvětá, zdělí přizemních úzce mečovitých listův; listy lodyžní kratší než lodyha. Konečný květ větším dílem neplodný. Lístky okvětní tupé, z předu vykrojené a poněkud vroubkované. Listeny přilhocené, bláznivé, pošvaté, skoro zdělí trubky okvětní.

V. 0·10—0·20 m. Okvětí žluté, vous vnějších lístků jeho šafránový.

4 Duben. Kamenité pahorky, písčité travníky. Velmi pořádku. Na Turoldu u Mikulova hojný (Makowsky); dle prof. Thaleru na suchých travnatých chlumech kolem Strážnice a Uh. Brodu.

434. *J. variegata* L. (K. strakatý). Lodyha 2—4květá. Listeny bylinné, pošvaté, zdělí trubky okvětní. Listy srpovité.

V. 0·30—0·50 m. Vnější lístky okvětní žlutavé, bílé a tmavofialové neb nachově žilnaté, vnitřní i s bliznami čistě žluté, zřídka celé okvětí bělavé, vous žlutý.

4 Květen, červen. Světla místa lesní, kamenité a keřnaté pahorky. V jižní a střední Moravě rozšířen. V brněnském kraji: Šumberovy skály a na jižním svahu Hádův u Obřan (Makowsky)!, Blučinské kopce (Veselý)!, les u Geranovského rybníka (Jelinek), Židlochovické a Nosislavské kopce (Niessl)!,

svahy lesní Fogla a Ochoza u Klobouk (Steiger)!, Hustopeč (Šebesta), Židenické vinice, Tišnov, Kurdějov, Morkůvky, Leskoun u Vedrovic, Vyškov, Koberžice, Větrník u Dražovic. — Polavské kopce mezi Klenticemi a Milonicemi (Haslinger). Ve znojemském kraji: údolí ledové u Vranova ve f. albiflora (Niessl); Umlaufberk u zříceniny Nov. Hradku, na dlouhém Šobesu u Nov. mlýnů, lesík mezi Kuketaiem a Milfrounem u Znojma, Pelcberk mezi Milfrounem a Nesechlebem, Purkrábka u Těšatic, Suchordlí u Přímětic (Oborný). V jihovýchodní části: Hodonínský les (Theimer), obecný v Háji a Plechovci u Bzence (Bubela), Kněždub, Louka, Velká, hojný na lukách Vojšice u Vrbky, horská luka „Dlouhé, Doliny a Machové“ u Javorníku; Filipov pod Javořinou a Banov (Makowsky).

2. Vnější lístky okvětní nevousaté, lysé.

a) semenník trojlhranný.

435. *J. sibirica* L. (K. sibiřský). Lodyha oblá, lysá, 1—3květá delší než listy. Vnější lístky okvětní podlouhlé, opakvejitě, poznenáhla v nehet zúžené, vnitřní opakvejitě, větší než blizny. Listeny pošvaté, v hořejší polovici suchomázdřité, nahnědlé. Listy mečovité, úzké, čárkovité, útle zahrotnatělé.

V. 0.40—0.70 m. Vnější lístky okvětní modrofialové, dole bělavé, fialově žilnaté, vnitřní menší než blizny.

4. Květen, červen. Vlhká luka. V rovině roztroušen, zřídka v předhoří. V kraji brněnském: v okolí Brna zřídka, hojněji na lukách dolní Dyje kolem Mikulova, Příklud, Vistonice, Mušova a Lednice (Makowsky), Jedovnice (Niessl), Kuřim, Tišnov, Rychtářov, Polava, Břeclav, Star. Břeclav, Poštorná. — Ve znojemském kraji: horní luka kolem Čížova, nekvete zde však každoročně, u Kajdlínku poblíž Znojma (Oborný), kolem Jihlavy (Pokorný). Slavonice (Oborný). V pohoří Moravy od Olomouce počínajíc: luka před klášterem Hradiskem a kolem laseckého mlýna (Mik a Sapetza), u Chomoutova (Sapetza), mezi Rybářskou ulicí u Uh. Hradiště a Hustěnovicemi, avšak ojedinelý (Schlögl), v Hodonínském lese (Theimer). Ve východní části: pohoří na lukách „Jastrábí“ u Rusavy (Sloboda), kolem Berouna (Gans), u Rudna (Rieger). Ve Slezsku: kolem Opavy (W. Fl.), Bruntálu (Oborný) a Krňova (Spatzier).

436. *J. pseudoacorus* L. (K. žlutý). Lodyha přímá, listnatá, 1—5květá. Vnější lístky okvětní opakvejitě, v nehet pozvolna zúžené, vnitřní kopinaté čárkovité, menší než blizny. Listeny bylinné pošvaté, nejdolejší lupenovité. Listy mečovité, čárkovitě kopinaté, as zdělí lodyhy.

V. 0.50—1.00 m. Okvěti žluté, vnitřní jeho lístky dole hnědožilnaté.

4. Červen, červenec. Stojaté vody, břehy, příkopy. Rozšířený až obecný, schází místy, jako kolem Slavonic a v nejbližším okolí Znojma (Oborný). V okolí Brna: Kartouzy, Řečkovice, Křtiny, Černovice, Nenovice, Rajhrad, Telnice, Bohonice, Nebovidy, údolí Obravy, Střelice, ve Vyškovsku, Břeclavsku atd. — V Prostějovsku (Spitzner), u Tovačova v Přerovsku (týž). Hojný kolem Jihlavy (Pokorný), kolem Zábřeha (Pánek), u Šumberka (Paul), u Bludova. — Ve východní části: kolem Uh. Hradiště (Schlögl), kolem Bzence (Bubela), kolem Nov. Jičína (Sapetza). Ve Slezsku, kolem Opavy: Palhanec, Mladecko; Brumovice, Sosnová (Rohrer a Mayer), Ropice u Těšína, Čechovice u Bělska (Kolbenheyer).

b) Semenník šestihranný.

437. *J. spuria* L. (K. míšený). Lodyha oblá, něco smáčknutá, 1—4květá, delší než listy. Vnější lístky okvětní kopisťovité, jich okrouhlá čepel kratší než kopinatý nehet, vnitřní podlouhlé, větší než blizny světle fialové. Listy mečovité, čárkovitě kopinaté. Tobolka dlouze zobanitá.

V. 0·30—0·60 m. Lístky okvětní světle fialové skoro blankytné, vnější tmavěji žilnaté a bíle skvrnité, nehet bělavý, nachově žilnatý a čárkovaný, žlutým pruhem protáhlý.

4 Červen. Bahnitá luka, v nížinách. Velmi pořádku. Na lukách u Břeclavi a Star. Břeclavi, 1882 mnou objeven.

438. *J. graminea* L. (K. travolistý). Lodyha dvouřízná, až nahoru listnatá, 1—2květá, mnohem kratší než listy. Vnější lístky okvětní houslovité, jich nehet velký, oddělený, křídlovitě rozšířený, vnitřní podlouhlé, skoro zvící blizen bledě růžových na hřbetě nafialovělých.

V. 0·25—0·40 m. Vnější lístky okvětní fialové, žilnaté, bělokrope-
naté, jich nehet světle nachový, žlutým proužkem protáhlý, vnitřní fialové.

4 Květen, červen. Keřnaté pahorky, luka, kraje lesní. Velmi pořádku. Křoviště Tuřanského lesíka u Brna (Heinzel 1857, nyní vymýcením lesa vyhuben, Makowsky). Heinzel přesadil rostlinu tuto odtud na příkré svahy lesa Horakovského. Mezi Milovicemi a Klenticemi (Haslinger). Javořina od Ljeskovského, hojný na Bošáckých horských lukách blízko hranice moravské (Holuby in lit.) V Těšínsku: Vendřín, Oldřichovice (Reissek), na Tulu a u Cíšova (Kotschy), Brenna u Ustroně (týž).

136. *Gladiolus* L. Mečík.

439. *G. imbricatus* L. (M. střechovitý). Květy 4—10 překloučené, dílem se kryjící, v jednostranném hroznu. Hoření, postranní lístky okvětní kosníkově vejčité. Prašníky kratší nitek. Listy lodyžní mečovité, dvouřadé, nejdolejší list širší, větší, přitupý. Tobolka opak-
vejčitá, zobeně trojhranná, na vrchole vtisklá. Obal hlízek z vláken souběžných, velmi hustých, tenkých, nahoře síťovitě spojených, nejdoleji se utrhuje.

V 0·50—1·00 m. Květy nachové, zřídka bílé, sušené fialové.

4 Červen, červenec. Křoviště. vlhká luka lesní a horská. V Beskydách rozšířen, jinak velmi porůzný. V brněnském kraji: hojný jen u Štěpánova v okrese jevičském (H. Schindler). U Protivanova, co druhé náleziště v kraji brněnském (Spitzner). Schází v ostatním kraji brněnském, vyškovském; a též znojenském (Oborný). Za Vápenným kopcem u Jihlavy (Puterlík), u Olešné poblíž Jihlavy, avšak již v Čechách (Pokorný). V porybí Moravy: roztroušen na vlhkých lukách kolem Olomouce (prof. Tkaný), Šternberk (Schlosser), les Háj u Bzence (Bubela). V porybí Odry: Domštát a u města Libavy (Schlosser), roztroušen na horských lukách u Střelné (Burghauser), Podštát, luka v Kyslířovských selských lesích a u Boškova. — Hojný v Beskydách: po hřebeni Javořiny, Bošacké horské louky (Holuby), Komna, Pulcín, Zděchov; kolem Rusavy (Sloboda), Hošťálkov; všude na bahenných horských lukách kolem Vsetína, nejhojněji kolem Ja-

senic a na Jelenové (Bubela), Nivky, Hluboký, Johanovské kopce u Vsetína, údolí Huslenky, Hadenkov, Velk. Karlovice, Dušná, Zubří; u Rožnova, Frenštátu a Věřovic, na několika místech u Bečvy a Jeličné (Sapetza). Hořečková luka a luka u Pindulky na cestě od Rožnova k Frenštátu, Velk. Kunčice, úpatí Ondřejníka; velmi hojný na úpatí Kněhyně u Čeladny, úpatí Radhoště, u Trojanovic, úbočí Smrku (Oborný), údolí horní Ostravice u Star. Hamrů, zde častěji s bílými květy (Makowsky); kolem Stramberka a Příbora (Čížek), Ruzanka, Hutí a luka u potoka Čeladenského, na lukách kolem Fridlandu, u Salajky (Oborný), Ostravice. Ve Slezsku: Butosonka, Nov. ves, Pržno; horská luka na svahu Lysé hory u Lubna, Malenovice, Krásná a odtud až k Jablunkovu (Oborný), pod Tulem, na Čantorym, Baranii a Ligotských horách (Zlík), Janovice, Bystrá, Moravka, hojný kolem Slaviče, jako na lukách pod Blátnou a j., luka u Kantoruňky u Lomné, Piossek; kolem Bělska: v Mesné, Bučkovice, na Magurce, Dunaczym a Skalité a j. m. v Bělském pohoří, zde častěji s bílými květy (Kolbenheyer). V Jeseníku: u horního Gruntu, Hermanic, Svobodných Heřmanic a Benešova (Rieger), kolem Opavy (W. a Gr.), Životice, Bohdanovice, Raden (Kotschy), Einsiedl (Gr. Fl.), u Reivízu (Scholz), Zuckmantel a Vidnava (Grabowski).

440. *G. palustris* Gaud. (M. bahenní). Květy 2—5, v jednostranném klasu. Listy mečovité, široce čárkovité, nejdolejší širší. Tobolka podlouhle opakvejitá, se 6 slabými brázdami, na konci zaokrouhlená. Obal hlízek z vláken síťovitých v okrouhlé trsně spojených.

V. 0·40—0·60 m. Okvěti nachové, 3 spodní lístky okvětní s bílou skvrnou.

4 Konec června a července. Vlhká lesní luka. Velmi pořádku. Dostí hojný v světlém dubovém houští a na malých lesních lukách v Hodonínském lese, na levo od silnice mutěnické (Uechtritz), luka u Podolí poblíž Uher. Hradiště (Schlögl), dle Schlossera též za jedlovým lesíkem nad Jindřichovem u Hranic.

137. *Crocus* L. Šafrán.

441. *C. vernus* Wulf. (Š. jarní). Lodyha překrátká, jednokvětá na spodině s několika pošvatými a 1—2 prodlouženými, kopinatě čárkovitými, znenáhla zúženými, na rubu bílým středním pruhem opatřenými listy. Květy pošvatým listenem ovínuté, sotva delší než listy. Lístky okvětní podlouhlé, opak vejčité, tupé, vypouklé, jícen lysý. Blizna trojklaná, kratší než okraj, nad lysé prašníky vyniklý.

V. 0·10—0·20 m. Květy fialové.

4 Konec března, duben. Horská a lesní luka. Velmi pořádku, avšak pospolitě, dostupuje ve Slezsku severovýchodní hranice svého rozšíření. Rostliny u nás se vyskytující jsou totožny s *C. banaticus* Heufel, který roste ještě na Babí hoře v západní Haliči. Luka kolem Spalova v okresu hranickém (Schlosser), dle téhož i u Velk. Losína, kde byl však až posud marně hledán. Ve Slezsku: mezi Velk. Heralticemi a Brunovicemi, a sice na lukách lesních při potoku Hrozině (Mayerem 1820 pro území objeven), malou hodinku před vtokem jeho (Wetschky).

22. Řád. Amaryllideae R. Br. Amarylkovitě.

Rostliny po většině cibulnaté. Tyčinek 6, na vnitřní straně pukajících. Okvětí šestilupenné neb šestidílné ostatně jak u předešlého. Semenník trojpouzdrý, mnohovaječný. Čnělka 1 s bliznou nedělenou neb trojlaločnou. Tobolka a ostat. jak u Irideae.

a) Okvětí trubkovité, s krajem šestidílným, v ústí trubky korunka zvonkovitá neb miskovitá. Tyčinky trubce vetknuté.

138. *Narcissus*.

b) Okvětí ze 6 prostých lístkův, zvonkovité. Lístky okvětní skoro stejné, na konci ztloustlé. Pouzdra prašní podél pukající.

139. *Leucojum*.

c) Okvětí jak u předešlého, lístky jeho nestejně, 3 vnější odstálé, 3 vnitřní přímé, kratší, vykrojené. Pouzdra prašní na konci děrami pukající.

140. *Galanthus*.

138. *Narcissus* L. Narcisek.

442. *N. pseudonarcissus* L. (N. žlutý). Stvol dvouřízný, jednokvětý, s listenem suchomázditým, pošvatým. Korunka čískovitá, po kraji vlnovitě vroubkovaná, zdělí okvětí. Lísty 3—4 přízemní, čárkovité. Cibule vejčitá.

V. 0·20—0·40 m. Okvětí bleďožluté, korunka temněji žlutá.

4 Březen, duben. V zahradách hojně pěstován, v horách zdivočilý.

443. *N. poeticus* L. (N. bílý). Stvol smáčknutě dvouřízný, rýhovaný. Korunka miskovitá, po kraji vroubkovaná, mnohem kratší než okvětí. Lísty čárkovité, tupé, sivé. Jinak jako předešlý.

V. 0·20—0·40 m. Okvětí bílé, korunka žlutá, po kraji červená.

4 Duben, květen. V zahradách hojně pěstován, zřídka zdivočilý. Zdivočilý v horských údolích Jeseníka a na Sv. Kopečku u Olomouce (Vogl).

139. *Leucojum* L. Bledule.

444. *L. vernal* L. (B. jarní). Stvol dvouřízný, jedno řídceji dvoukvetý. Květy nicí: lístky okvětní podlouhle elliptické, na konci uzlovitě ztloustlé. Čnělka kyjovitá. Lísty přízemní široce čárkovité, tupé, žlutozelené. Cibule vejčitá.

V. 0·15—0·35 m. Lístky okvětní bílé, na konci se zelenožlutou skvrnou.

4 Březen, duben. Vlhká lesní luka, břehy potokův. Schází v rovině, rozšířena v polohách hornatějších. V brněnském kraji: hojná mezi Křtinami a Jedovnicemi, kolem Mor. Třebové a u Svitavy (Makowsky), v jednom údolí u Mal. Bukoviny (Niessl), Kunštát a Olešnice (Člupek), Babický les mezi

Babicemi a Kanicemi, les Lúhy u Ochoze, Štěpánov, Babolky u Letovic, Velk. Trestné, u Střelice a sice v údolí pod Bučínem poblíž Vomic. — V Prostějovsku: u lesního kraje blíže rybníku na Osíně s podsněžníkem pořídka (Spitzner). Ve Znojemsku: Uhelň les u Slavonic, kolem Želetavy a v malé bažantnici u Jemnice, les Kosava u Mor. Budějovic, u Štítavy a v údolí Švýcarském u Vranova (Oborny). Sady u Telče; Hostětice (Krejč). Bažantnice u Třebíče a v lesích u Heraltic (Zavřel), Černá bahna při pramenech Svatky poblíž Nov. města, hojný (Dr. Grüner), u Fryšavy a Heralce; kolem Rudna a u Dvorce (Rieger). V poříčí horní Moravy a na lukách v pobočných údolích Krupy a Brané velmi hojný, též v údolí Sázavy a ve všech vedlejších údolích u Zábřeha (Pánek) a odtud porůznu až k Olomouci, zde v Břestském a Chomoutovském lese, až ku Kroměříži (Schlosser), kolem Přerova a v celém Oderském údolí (týž). Ve Slezsku: kolem Opavy a Krňova (Spatzier), kolem Spachova (Grabowski), údolí Moravice (Schlosser), na Hockšaru (Wimmer).

445. *L. aestivum* L. (B. letní). Stvol vícekvětý. Okvětí menší než u předcházející, čnělka nahoře málo ztloustlá. Listen kopinatý zdělí neb delší než nestejně stopkaté květy. Listy čárkovité, tupé.

V. 0 25—0 50 m. Okvětí jako u předcházející. Rostlina silnější a větší.

4 Duben, květen. Vlhká a bahnitá luka, příkopy, háje. Pořídka a však pospolitá. U Vistic (Krumpholz), mezi Drnoholcem a Strachotínem (Makowsky), mezi Židlochovicemi a Příroslavicemi (Veselý; Makowsky jí však zde více nenalezl), na lukách poblíž nádraží u Břeclavi, Star. Břeclav. — Nálezisté Javišovice u Osvěčima na pravém břehu Visly nepatří více k území našemu. (P. A. Trousil).

140. *Galanthus* L. Podsněžník.

446. *G. nivalis* L. (P. bílý). Stvol dvouřízný s 1 nicím květem. Listy dva čárkovité z cibule vejčité, pošvovitou šupinou obvinuté. Listen pošvovitý.

V. 0 10—0 25 m. Okvětí bílé, vnitřní jeho lístky vně pod koncem se žlutozelenou páskou.

4 Únor—duben. Lesy, vlhké háje, luhy poříční, luka. Rozšířen. V brněnském kraji obecný, při Svatce u Brna, kolem Adamova (Makowsky), na Netichově u Lomnice (Pluska), kolem Svitavy u Kunštátu a Olešnice (Člupek), u Ivančic (Oborny). kolem Hustopeče (Reuss), přehojný v Prostředním koutě u Klobouk (Steiger), v údolí Svitavy od Cakovických kopečův a od Hádův u Obřan až k Adamovu a odtud až k Blansku, Lišeň, Slatinské skály, Křtiny, Vranov, Letovice, Štěpánov, Kuřim, Doubravník, Pernštýn, Střítež, Bystřice, Nové město, Holedná u Jundrova, Bystre, Veveří, Rakšice poblíž Krumlova, Rychtářov. — V Prostějovsku: na trávníkách u pily v Čechách pořídka, hojněji na Žakově u Kobelníček (Spitzner). Knížecí a Horní les a zámecká zahrada u Kroměříže (Palla). Ve znojenském kraji kolem Náměště obecný (Roemer), rovněž i kolem Krumlova, Vranova, Lukova, Milfrounu, Bohumělic, v nejbližším okolí Znojma pořídka (Oborny), kolem Jihlavy velmi řídký, zde na Špieberku (Reichardt), kolem Dačic (Schindler), Třebíč (Zavřel), u Telče, Žďáru, Jimramova. V poříčí Moravy nejhojněji v údolích Sudetských. zde

někdy přehojný (Oborný), kolem Zábřeha a Vitošova, jinak pořídku (Pánek) a odtud až k Olomouci (Vogl) a sice v Grygovském a Chomoutovském lese (Oborný), Piňovice (Klanic), kolem Uh. Hradiště a v háji Kunovickém (Schlögl). Ve východní části: po hřebeni Javořiny přehojný (Holuby), u Hošťálkova, kolem Rusavy (Sloboda), u Bystřice a Hukvaldů, lesy kolem Halenkova u Vsetína (Úlehla), Příbor, (Čížek), na úpatí Radhoště, Kněhyně a Javorníka, v Domo-rackých horách, jakož i v rovině na Odře u Nelhuby (Sapetza). Ve Slezsku: na Travném nad 1000 m.; na Tulu a Čantorym (Kotschy), v Karpatech až ku hřebenům hor, u Holčovic (Kolbenheyer), kolem Opavy a Krňova (Spatzier) rozšířen kolem Frývaldova a ve Vidnavsku.

Květena

Moravy a rakouského Slezska.

Sepsal

Dr. Edvard Formánek,
c. k. professor při vyšším českém gymnasiu v Brně.

První díl.

2. svazek.

V Praze, 1892.

Tiskem Jos. R. Vilímka. — Nákladem spisovatelovým.

FI
82
R115
F
LIBRARY OF THE GRAY HERBARIUM
HARVARD UNIVERSITY.
BOUGHT.

MAR 26 1912
Gray Herbarium
Harvard University

IV. Třída. Dicotyledoneae Juss. Dvouděložné.

Kel má obvyčejně dvě stříčné, řapíkaté neb k dolejšku zúžené dělohy, zřídka jednu neb tři, pouze u některých rostlin cizopasných, na př. u zárazy scházejí úplně. Stonek má obvyčejně kolem dřene do kruhu rozestavené svazky cévní, jichž vzrůst zpravidla není ukončen, a pletivo mizové, z něhož se u rostlin dřevnatých každým rokem nový kruh dřevní a lýkový vyvinuje. Listy jsou namnoze řapíkaté, zpeřené nebo dlánitě síťožilné s čepelí často dělenou neb složené. Květy, nejčastěji složené z kruhů pěti- neb čtyřčetných, mají zhusta obaly různé podoby, vnější kruh zelený nazývá se kalich, vnitřní, jinak zbarvený, koruna.

I. Apetalae DC. Bezkorunné.

Okvěti žádné neb velmi jednoduché zastupuje buď kalich i korunu, a kruh tyčinek jest s ním střídavý, nebo zastupuje pouze kalich, v němž koruna se nevyvinula; pak stojí kruh tyčinek před ním.

Řády:

A) Rostliny vodní s květy jednoduchými. Okvěti jednoduché neb žádné.

1. Listy v přeslenu mnohočetném jednoduché neb vidlicovitě dělené. Semenník jednopouzdrý, jednovaječný, čnělka jednoduchá. Květy jednotlivé neb úžlabní.

a) Rostliny vodní, ponořené, s květy jednodomými, úžlabními a listy trnitě zubatými. Okvěti jednoduché, mnohohlábné. Spodní květ prašníkový s 12—16 tyčinkami, pestíkový s jednoduchou čnělkou a bliznou. Semenník jednopouzdrý s 1 vajíčkem visutým. Plod nažka čnělkou trvalou zakončená.

23. *Ceratophylleae*.

b) Rostliny za květení vynořené, s listy v přeslenu četnými, nedělenými. Květy obojaké neb pomělním různopohlavné, úžlabní. Semenník jednopouzdrý s 1 nitkovitou čnělkou, na vrcholu s nepatrným okrajem okvětním, 1 visutým vajíčkem a 1 tyčinkou.

24. *Hippurideae*.

2. Listy stříčné, jednoduché, čárkovité nebo vejčité.

a) Rostliny ponořené neb bahenní. Květy úžlabní, nepatrné, obvyčejně jednotlivé, obojaké neb jednodomé, místo okvěti namnoze 2 blánovité listence. Semenník papířhrádkami čtyřpouzdrý, čtyřvaječný, dvoulaločný s 2 nitkovitými čnělkami. Tyčinka 1—2. Plod rozpadá se ve 4 díly.

25. *Callitrichineae*.

B) Rostliny zemní s listy střídavými, řidčeji stříčnými, okvěti různé podoby, zřídka žádné.

1. Semenník dokonale dvou- až třípouzdrý. Čnělky a blizny 2—3.

a) Byliny, zředka kře neb stromy, namnoze s mléčnými a prudkými šťavnatými listy střídavými. Květy jedno- neb dvoudomé. Okvětí žádné. Květy prašníkové četné, okolo květu pestíkového, společným čtyř- až pětičlým kalichovitým obalem obklopené, tak že se zdá květ býti obojaký. Mezi cípy obalu 4—5 žlutavých žlázek. Květ prašný o 1 tyčince, z článkované stopky a 2 přisedlých prašníkův, pestíkový stopkatý s převýslou trojponzdrou, trojkokusnou tobolkou, s 3, obyčejně dvouklanými bliznami.

26. *Euphorbiaceae.*

2. Semenník i plod jednopouzdrý neb nedokonale vícepouzdrý.

a) Stromy neb kře s listy střídavými a květy různopohlavními v oddělených květenstvích. ♂ v jehnědách brzy opadávajících.

*) Květy jednodomé. Semenník nedokonale dvoupouzdrý, s jediným spodním vaječkem. Listy lichozpeřené bez palistův.

a) Květy prašné na listenu přirostlé, v jehnědách prodloužených, postranních. Okvětí 5—6dílné, tyčinky četné. Květy pestíkové konečné, jednotlivé neb nahloučené. Semenník se svým listenem a 2 listenci částečně srostlý, jednopouzdrý, neb jen dole později neúplně dvou- až čtyřpouzdrý. Okvětí ze 4 malých šupinek, blizny 2, trsnuté. Plod peckovice s 2chloupnou peckou. Kel bez hĺlku čtyřlaločný, nepravidelně v řasy složený.

27. *Juglandaeae.*

**) Květy jednodomé. Semenník 2 až vícevaječný, 2—6pouzdrý semenímí nástěnnými. Pouzdra jedno- až dvouvaječná.

a) Rostliny dřevnaté s listy střídavými a palisty opadávými. Květy prašné v jehnědách s listeny šupinovitými, ku kterým 2—3 květy listenci opatřené přirostlé jsou, okvětím 3—1dílným neb žádným a 2—4 tyčinkami. Květy pestíkové s listencem, bez okvětí, s 2 nitkovitými bliznami a semenníkem dvou- pouzdrým; v každém pouzdře po 2 vajíčkách. Plod oříšek jednosemenný. Semena bez hĺlku.

28. *Betulaceae.*

β) Rostliny stromovité. Květy prašné v jehnědách neb nahloučených hrozních, okvětí kalichovité, 5—10 klané s malými, volnými, opadávajícími neb zakrnělými listeny. Tyčinek počet neurčitý, prašníky nedělené. Květ pestíkový 1—několik vnořených neb uzavřených do dřevnaté, vně hojnými listencovitými přívěšky porostlé čišky (cupula), okvětí sychrní, nepatrné neb žádné. Semenník dvou- až vícepouzdrý, v každém pouzdře po 2 vajíčkách. Blizny nitkovité, tři až několik.

29. *Cupuliferae.*

***) Květy dvoudomé. Semenník jednopouzdrý, s 2 nástěnnými mnoho- vaječnými semeníci. Plod tobolka dvouchloupná. Semena s chlupitou čuprynou.

a) Oboje květy v jehnědách bez okvětí, pohárkovitým lůžkem objaté neb 1—2 žlázkami podepřené. Tyčinky dvě až četné. Semenník jednopouzdrý s četnými zárodky na 2 nástěnných semenících. Blizny 2 nedělené neb 2—4klané.

30. *Salicineae.*

b) Byliny neb rostliny dřevnaté s listy střídavými, řidčeji střičnými, květy obojaké neb různopohlavné, čistě prašníkové květy nikdy v jehnědách.

*) Semenník 1, jednopouzdrý, jednovaječný. Tyčinky na spodinu okvětí neb na lůžko velknuté.

o Blizny 2, jedna nepravá. Vajíčka visutá. Palisty bylinné, opadavé neb trvalé.

α) Stromy neb kře s palisty opadavými. Květy jedno- neb dvoudomé v jehnědovitých klasech neb na rozšířeném neb dutém lužku strboulovitě stěsnané. ♂ květy se zakrňelým semenníkem. Okvětí 3—5dílné neb žádné: tyčinky 3—4. Čnělka obvykle dvoulkaná. Nažkovité plody obaleny jsou však buď zdužnatělým okvětím nebo zapuštěny ve zdužnatělém, společném lužku (plod nepravý). Kel uzavřen v bílku.

31. *Moreae*.

β) Stromy neb kře se střídavými, dvouřadými listy a oprechavými palisty. Květy obojaké neb mnohomanželné. Okvětí 1—5, nejčastěji 5klané, vadnoucí, s tolikéž tyčinkami. Semenník 1—2pouzdrý s 2 čnělkami. Plody volné, okřídlené nažky neb oříšky. Semeno bez bílku.

32. *Ulmaceae*.

γ) Byliny s listy střelnými, nahoře střídavými a palisty trvalými. Květy dvoudomé, prašné v latách, jich okvětí 5dílné, pestíkové v klasech neb jehnědách s okvětím trubkovitým, semenník obalujícím. Tyčinek 5, v poupěti přímých. Nažka tenkoblatná. Kel bez bílku kolínkovitě neb závitkovitě prohnutý.

33. *Cannabineae*.

○○ Blizna 1. Vajíčko spodní. Palisty vyvinuté neb žádné.

δ) Byliny nannoze se zahavými chlupy. Květy obojaké neb pometáním různopohlavné. Okvětí obojakých a prašných květů 4—5dílné, pestíkových 4listé, 2 vnější listky menší (nebo žádné), vnitřní 2 na plodu zvětšelé, jej zakrývající. Tyčinky 4—5, před listky okvětními, v poupěti do vnějšku ohnuté, pak vzpružně se vyvrstávající. Blizna přisedlá, hlavatě štičkovitá. Kel přímý s bílkem.

34. *Urticaceae*.

○○○ Blizny 2 neb několik, palisty žádné.

ε) Byliny se střídavými, jen dole střelnými, někdy zakrňelými listy bez jakýchkoli palistův. Květy obojaké neb různopohlavné. Okvětí 3—5dílné neb klané, zřídka nedělené, v květech pestíkových místo okvětí též 2 listence. Tyčinek tolikéž jako cípů okvětních nebo méně, před nimi stojících. Blizny 2—4. Nažka volná neb na spodku s okvětím srostlá. Semena obvykle ledvinkovitá. Kel kruhovitý kolem bílku.

35. *Chenopodiaceae*.

ζ) Byliny s listy střídavými neb střelnými. Květy obojaké, různopohlavné neb mnohomanželné. Kalich 3—5dílný, blánitý, vždy nebarvený. Tyčinky 3—5, prosté neb srostlé, před cípů okvětními. Čnělka 1, s 1 neb několika bliznami. Semenník jedno- až vícevaječný. Plod měchýřek.

36. *Amarantaceae*.

○○○○ Blizny 2—4, místo palistu prodloužená, pošvovitá botka.

η) Byliny s listy střídavými, zpeřenožilnými. Květy obojaké neb pometáním jednodomé. Okvětí 3—6dílné, někdy barvené. Tyčinky 3—9, na spodku okvětí v 1—2 kruzích. Semenník 2—3hraný s 2—3klanou čnělkou a spodním vajíčkem. Nažka jednosmenná, semeno s bílkem.

37. *Polygoneae*.

※) Semenník 1, jednovaječný. Tyčinky na jícen neb trubku okvětní velkuté.

α) Byliny neb kře s listy celokrajnými bez palistův. Květy obojaké neb pometáním dvoudomé. Okvětí trubkovité, čtyřklané, obvykle barvené. Tyčinek tolikéž neb dvakrát tolik ve 2 střídavých kruzích. Čnělka 1 s kulatou bliznou. Semenník s jediným visutým vajíčkem. Plod nažka suchá neb peckovice.

38. *Thymelaeaceae*.

β) Stromy neb kře s listy leskle lupčavými, bezpalistovými. Květy obojaké neb dvoudomé. Okvětí 2—4klané, vždy barvené. Tyčinky v stejném počtu neb

dvakrát tolik jako cípův okvětních. Čnělka 1 s blízko u jazykovitou. Vajíčko přímé na dně semenníku. Nažka uzavřená v trubce okvětní suché neb dužnaté.

* *Elaeagneae.*

3. Semenník jednopouzdrý neb nástěnnými semeníci nedokonale více-pouzdrý. Okvěti syreňí, vyvinuté, korunovitě, barvené.

a) Plod jednopouzdrý, jednosemenný, nepukavý.

α) Byliny neb keře s listy čárkovitými. Květy obojaké neb mnohomanželné. Okvěti syreňí, 3—5klané, uvnitř zbarvené. Tyčinky 3—5 před cípův okvětními. Vajíčka 2—4, na konci volné semenice visutá. Čnělka 1. Nažka oříškovitá neb peckovicovitá.

39. *Santalaceae.*

β) Keře s listy střechovitými, na různých stromech cizopasně žijící. Květy obojaké neb různopohlavné. Okvěti syreňí, 4—5lísté, prosté neb trubkovitě srostlé. Tyčinky 1—5, k okvěti přirostlé. Semenník s jediným přímým nebo visutým, k jeho stěnam úplně přirostlým vajíčkem. Čnělka 1. Plod bobule. Kel s blškem.

40. *Loranthaceae.*

b) Plod 3—6 nástěnnými, do středu jeho sahajícími, tam však nesrostlými semeníci nedokonale 3—6pouzdrý, mnohosemenný, obvykle pukavý.

α) Byliny, řidčeji polokře s listy střídavými. Květy obojaké. Okvěti syreňí, zbarvené, trojklané, jazykovitě neb trubkovitě se šíkným krajem. Tyčinek 6—12, volných nebo s pestíkem srostlých. Čnělka krátká, blízko čárkovitě, paprskovitě rozložená. Plod bobolka, řidčeji bobule. Kel v blšku.

41. *Aristolochieae.*

23. Řád. Ceratophylleae Gray. Růžkatcovité.

141. *Ceratophyllum* L. Růžkatec.

447. *C. demersum* L. (R. ostnatý.) Lodyha vzplývající, větvenatá. Listy 1—2krát vidličnatě dělené ve 2—4 úkrojky, namnoze tuhé, čárkovité, přitlustlé, útle ostnitě zubaté, tmavozelené. Plod podlouhle vejčitý, po kraji tupě zoblenný, na spodu obak s ostnem sehnutým a se stejně dlouhým neb delším ostnem konečným.

D. 0·30—1·00 m. Hořejší přesleny obloukovitě k sobě skloněné. *C. oxyacanthum* Chamisso.

4 Července—září. Stojatě a volně tekoucí vody. Poružný a pospolitý. V brněnském kraji obecný, jako ve vodách Rajskeho lesika u Černovic (Makowsky)!, Červený mlýn poblíž Brna, jezero u Holásek, kolem Mělníka a Čejče (Schlosser), kaluže u mostu poblíž Strachotína (Schierl), příkopy v údolí Chrovém u Klobouk (Steiger), Rajhrad, Jedovnice, Břeclav, Star. Břeclav, Poštorna. — V Prostějovsku: u Čelechovic, ve Blatné, Brodince, u Olaslavic, Bideňík u Plumlova, ve struze u Hluchovskeho mlýna, na Bílé Vodě u Rozkání (Spitzner). Ve Znojemsku: v rybníku u horn. předměstí u Dačic hojně, též i ve star. řečišti Dyje, v řečišti potoka Jevišovského u Hrušovan (Oborný). Nežádá v údolí Moravy u Hajčína, Černovíra a Pavlova poblíž Olomouce (Makowsky), u Litavle (Spitzner), u Unčova, Renot a Dětřichova. — U Šumberka (Paul), u Napajedel (Reissek), v hájích podél Moravy a Kroměříže a níže (Oborný), kolem Uh. Hradistě (Schlög), příkopy nádraží u lizeckého cukrovaru a v zámecké zahradě

u Bzenec (Bubela). Ve východní části: u Příbora a u valehy poblíž Šanova (Sapetza). Ve Slezsku: hojný v Těšínsku (Kolbenheyer).

β) *apiculatum* Cham. Plod na spodku s ostny krátkými, hrbo-
latými; v území posud nenalezen.

448. *C. submersum* L. (R. hladký). Listy 2—3krát vi-
dličnatě dělené v 4—8 úkrojků měkkých, útlých, nitkovitých,
jemně a oddáleně ostnitě zubatých. Plod vejčitý, po krajích sil-
něji smáčknutý, na spodku bez ostnů, s kratičkým
trochu ohnutým osténkem konečným.

D. 0·30—1·00 m. Listy jasněji zelené a útlejší než u předešlého.
C. muticum Cham. et Schldl.

4 Červen—srpen. Stojaté vody. Pořádku. Mezi Šardiecmi a Hodoní-
nem (Makowsky), Slavišské a Jasenické rybníky v potočí Bečvy (dle Schlossera).

24. Řád. Hippurideae Link. Prustkovité.

142. *Hippuris* L. Prustka.

449. *H. vulgaris* L. (P. obecná, truskavec) Lodyha jedno-
duchá, úzce trubkovitá, buď ponořená, vzplývající nebo přímá vyno-
řená. Listy čárkovité, celokrajné po 8—12 v přeslenech sblížených,
nahore menších. Květy drobné, úžlabní, přisedlé. Oddenek plazivý,
dlouhočlenný, na uzlech kořenující.

V. 0·20—0·80 m. Květy zelené.

4 Červenec, srpen. Stojaté vody, vodní tině, bařiny, příkopy. Porůzň,
v jižní části hojnější. V rybníku a mlýnském potoku u Muzlova (Černý),
u Přisnotic (Makowsky), v Troubském rybníku u Brna a kolem Hrušovan
(Oborný), kaluže u mostu poblíž Strachotína (Schierl), kolem Čejče (Wiesner),
kolem Břeclavi, Star. Břeclavi a Poštorný. — V jihovýchodní části: kolem Uh.
Hradiště (Schlöggl), kolem Hodonína (Makowsky) a hojný na rašelinné louce poblíž
nádraží u Bzenec (Bubela), kolem Hlustopeče u Nov. Jičína (Sapetza). Ve Slezsku:
kolem Stronienu a podél Visly při pruské hranici (Kolbenheyer), druhdy v měst-
ském příkopu u Krňova (Spatzier).

25. Řád. Callitrichineae Link. Hvězdošovitě.

143. *Callitriche* L. Hvězdoš. Žabí vlas.

450. *C. stagnalis* Scop. (H. bahenní) Listy všechny opakvej-
čité, kopisťovité neb dolejší úzké, čárkovité, nejhořejší ve vzplývající
malou rozetku spojené. Listence květu široké, bělomá-
zdité. Plody velké, kruhové, krátce stopkaté, na plochách
slabě vypouklé, na okraji kolem hlubokou rýhou
komissuralní mezi širokými, ostrými, někdy průsvita-
vými, křídlovitými okraji plodolistů. Čnělky přímé,
na plodu dlouho vytvrávající.

D. 0·10—0·40 *m.* Plody větší než u následujících, šířka křídlovitých okrajů plodolistů proměnlivá.

4 Červen — podzim. Stojaté, řidčeji tekoucí vody, v celém území porůzný. Sedlec u Náměště (Roemer) u Budkova poblíž Mor. Budějovic (Oborný), u Hliralee a v potoku u Pansk. Dubenek u Jihlavy hojný (Pokorný). Příkopy a potoky pod Javořicí poblíž Telče a u Žďaru. — Příkopy u Třemečku poblíž Šumberka (Paul). U Kroměříže (Palla), Střelná v poříčí Odry a v příkopech kolem Příbora (Čížek), na Rybníčkách a na Koutech u Rožnova (Kotek), bařiny u Domášova. U nás též v odrudě:

β) *platycarpa* Kützing (spec). Dolejší listy čárkovité, hořejší opakvejitě. Plod smáčkutý.

Řidčeji, posud jen v kaluži u Zňatky poblíž Náměště (Roemer) a u Hrušovan poblíž Znojma (Oborný).

451. C. hamulata Kützing. (H. háčkovitý.) Listy čárkovité, zpředu hluboce vykrojené, útlé neb hořejší vejčité neb kopistovité. Listence úzké, srpovité, hákovité neb žádné. Plody veliké, kruhovitě, na širokých stranách dosti ploché, se slabou hřbetní rýhou, na hranách ostře a úzce kýlnaté. Čnělky dosti dlouhé, dolů sehnuté, ku plodu přitisklé, záhy opadávající.

D. 0·10—0·45 *m.* Plody větší než u následujícího, menší však než u předešlého. Listy jsou velmi tenké a útlé, členy prodloužené.

4 Červenec — podzim. Stojaté i tekulé, zvlášt rašelinné vody. S jistotou posud jen na česko-moravské hranici mezi Litomyšlí a Svitavou (Čelakovský).

452. C. verna Kützing. (H. jarní.) Listy opakvejitě, neb všecky čárkovité, na konci 2klané, hořejší v rozetku směstnané, vzplývající. Listence široké, slabě ohnuté, bělomázdřité. Plody vejčité neb přiokrouhlé, zpředu trochu srđčité, na širokých plochách povypouklé, s ostrou hřbetní rýhou, na hranách krátce a ostře kýlnaté. Čnělka přímá neb odstálá, delší čas vytrvající.

D. 0·03—1·50 *m.* Plody nejmenší ze všech. *C. verna* L. part. Rostlina proměnlivá. Rostliny na vlhkých, zaplavovaných místech nebo bahně rostoucí jsou obyčejně lleté, nízké, 0·02—0·06 *m* v. a útlé, jich listy všecky čárkovité, bez hořejší rozetky, plody četné, namnoze podlouhlé, řidčeji kruhovitě, trochu větší, méně vypouklé. β) *C. minima* Hoppe = *C. caespitosa* Schultz. Ve vodách rychle tekoucích prodlužují se členy a listy, plody a rozetky se nevyvinují. γ) *angustifolia* Hoppe.

4 a ☉ Květen—podzim. Stojaté a tekoucí vody, bařiny, pobřežní balna. Rozšířen ve tvaru základním. V brněnském kraji obecný (Makowsky), Profivanov (Spitzner)! Boskovice, Letovice, Krumlov, hojný kolem Břeclavi. — U prostějovského nádraží, u Bedihoště, Vrahovic, v Ronží, ve Blatné, ve Hraněném žlebu (Spitzner). Obecný kolem Jihlavy (Pokorný), Dačice, Slavonice, Plenkovic, kolem Znojma, Mor. Budějovice, Jaroměřice, Hodonice (Oborný),

kolem Telče, Vel. Meziříčí, Hor. Rožinka, Zvole, Nov. město, Jiřkovice, Žďár, Nendek. — Kolem Olomouce (Mik), Hlubočky poblíž Olomouce (Spitzner), u Šumberka (Paul). Kolem Bzenece (Bubela). Ve východní části: rybníky u Pruseňovic (Červinka), kolem Vsetína (Bubela), kolem Bystřice p. H., Říčky, Frenštát, Trojanovice. — Kolem Nov. Jičína (Sapetza). Vesnický grunt u Střelné v poříčí Odry (Oborný), kolem Místku (Gogela). Na několika místech v údolí Ostravice a v Těšínsku. β) U Rožinky a Náměstě (Roemer), Jihlava (Pokorný), na břehu rybníka poblíž horního předměstí u Dačic a v bahně rybníčeném u Nové vsi poblíž Rudolce, v příkopu u Valínova v okresu dačickém (Oborný), pobřežní bahno rybníků u Černic a Telče. — Kolem Olomouce (Makowsky). γ) V Prostějovsku: v Čubernici, na Osině, v rybníku u Hartmanic (Spitzner), nezářidka v mlýnské strouze u Slavonic (Oborný), hojný v příkopech lučních u Syrovinského potoka poblíž Bzenece (Bubela).

26. Řád. Euphorbiaceae R. Br. Pryšcovité.

R o d y:

a) Květy jednodomé, prašných 10—12, ve 4—5 skupinách kolem jediného, středního, pestíkového květu, zdánlivým okvětím (zákrovkem neb kalichovitým obalem) 4—5 klaným, zvonkovitým, na kraji opatřeným tolikýmiž žlázkami vně obrácenými, objatých. ♂ květ o jedné tyčince s článkovanou stopkou. ♀ květ stopkatý, bez neb s malým třílaločným spodním okvětím. Čnělky 3. Plod tobolka převíslá, třípouzdrá, tříkokusná. **144. Euphorbia.**

b) Květy jedno- neb dvoudomé, oddělené. Okvětí 3—4dílné. Tyčinek 9—12, nečlánkovaných. Semenník 2-, výjimkou 3-pouzdrý, blízky 2, 2 neb 3 patyčinkami obdané. Tobolka přímá, obvykle 2pouzdrá, 2kokusná.

145. Mercurialis.

144. Euphorbia L. Pryšec.

Květy v úžlabních, vidličnatých vrcholících se střícnými listenci neb ve vijanech, které tvoří u našich druhů květenství okolikovitě, listy nestejnotvárnými, nahloučenými podepřené. Každá větévka jest 1 prašnikovým a 10—12 pestíkovými květy zakončena, pod nimiž umístěny jsou listence, z jichž úžlabí vynikají dvě neb více větévek květonosných.

A) Semena dřukovaná neb syraskalá. Tobolky hladké neb zrnité drsné. Okolík 3—5 paprskový, paprsky 2-vícekrát 2—3klané. Druhy jedno- nebo dvoulété s jednoduchým kulovým kořenem.

1. Žlásky zákrovu dvourohé neb půlměsíčité.

a) Listy vstřícné, křížmostojící. Okolík 2—4 paprskový. Bylina dvoulétá.

*) **E. lathyris L.** (P. křížmolitý, skočec menší.) Lodyha tlustá, ojiněná, v druhém roce na spodku bezlistá. Listy čárkovitě podlouhlé, tupé, ostnitě hrotité, skoro přisedlé, tmavozelené. Listeny podlouhle vejčité, zahrocené.

V. 0.60—1.00 m. Žlásky světle žluté, semena světle-hnědá.

⊙ Červen—září. Původem z jižní Evropy u nás v zahradách pěstovaný a někdy zdivočelý. Botanická zahrada při ústavě učitelském na Star. Brně 1883. Písárky, Mal. Bukovina, Bejkovice.

b) Listy přisedlé, čárkovité neb kopinaté.

453. E. exigua L. (P. drobný.) Lodyha přímá neb rozložená. Listy čárkovité neb čárkovitě klinovité, zašpičatělé (α . acuta L.) neb na konci rozšířené, uťaté či vykrojené, často hroťité (β . retusa L.) Listy obalní a listeny ze širšího, často srdčitého spodu čárkovitě kopinaté. Růžky žlázek prodloužené. Pouzdra tobolky na hřbetě zobená. Semeno čtyřhranné, jamkami svraskalé.

V 0 05—0 20 m. Rostlina žlutavě zelená, žlázky žluté, semena sivozelená, posléz černohnědá.

⊙ Konec června—říjen. Ěhory, strniště, role hlinitá. Rozšířen ve tvaru α): β) řidčeji, často s α) pospolu. Obecný v kraji brněnském (Makowsky), jako kolem Komárova, Brna, Adamova, Rudic (Oborný), u Lomnice (Pluska), u Klobouk (Steiger); Židenice, Obřany, Kartouzy, Rečkovice, Cínzendorf, Kuřim, Bílovice, Drásov, Tišnov, Boskovice, Letovice, Žabovřesky, Jundrov, Kohoutovice, Střelice, Sokolnice, Onjezd, Slavkov, Bučovice, Vyskov a odtud až ku Sřilákům, hojný kolem Kyjova, Morkuvek, Polehradie, Krumvíře, Terezova, Čejče, Kobyli. — V Prostějovsku: u Prostějova, Určie, Vranovic, Brodka, Biskupie, Bílovic a j. m. (Spitzner). Ve Znojemsku: kolem Náměště, Mohelna a Oslavan (Roemer), mezi Jackovem a Dědicemi, u Mor. Budějovic, Budkova, Vel. Mašovice, Lukova, Vranova a Znojna (Oborný). Hojný kolem Olomouce (Mik), u Ludomíra (Slavíček), u Unčova. — V jihovýchodní části: hojný u Kroměříže (Palla), zde onde na polích kolem Bzenec (Bubela), na Javořině (Holuby), Rohatec, Strážnice, Kněždub, Hrozná Lhota, Velká, Vrbka, Javorník, Uh. Brod, Havříce, Prácheň, Suchá Loza, Chrást u Bojkovic, poskrovnu u Val. Klobouk, Příkaz, Lideč, Bystřice p. H., Hošťalkov. — U Tučap, Prusenic a Dobrušky (Červinka), kolem Rusavy (Sloboda)!, na stěrku Bečvy u Vsetína (Bubela)!, u Rožnova (Kotek). Nov. Jičín (Sapetza), Hranice, Mor. Ostrava. — Kolem Frýdlandu a na jiných místech ve východní Moravě (Oborný), poskrovnu na rolich u Zelinkovic a Starčie u Místku (Gogel). V Těšínsku: u Těšína, Bobreka, Blagotie, Múchlu a Ústředě (Kolbenheyer), na úpatí Lysé hory u Frýdlandu (Oborný), Bogušovic, Koňské.

454. E. falcata L. (P. srpatý.) Lodyha přímá, od dolejška rozvětvená neb jednoduchá, lysá. Listy kopinaté, zpředu rozšířené, ostnito-hroťité, ku spodu klinovitě zúžené, dolejší tupé neb vykrojené: listy obalní jim podobné. Listeny šikmo kosníkově vejčité, dlouze hroťité. Žlázky krátkorohé. Pouzdra tobolky na hřbetě slabě hranatá. Semeno čtyřhranné, s 4 podélnými řadami příčných brázdek.

V. 0 06—0 15 m. Sivozelený, žlázky žluté, semeno žluté, posléz světlohnědé.

⊙ Červenec—září. Ěhory, role vápenitá a hlinitá, někdy i na půdě kamenité a písčité. V jižní a střední Moravě rozšířen, jinak poskrovnu. Neroste v kraji jihlavském, nov. jičinském a ve Slezsku. Obecný v jižní a střední části kraje brněnského (Makowsky), u Onjezda (Ripper), kolem Brna a Oslavan (Roemer)!, na sever od Brna: Útěchov a Derflík blíže M. Třebové (Čertý), u Maloměřie, Hlady u Obřan, Bílovice, Letovice atd. V okrese hustopečském: Klob-

houky (Steiger)!, Židlochovice, Nosislav, Bošovice, Polehradice, Krumvř, Morkůvky, Kurdějov, Hustopeč, Zaječí, Vel. Pavlovice, Kobylí, nadál též kolem Slavkova, Vyskova, Kyjova, Dubňan, Čejče, Terezova, Vedrovic a Olbramovic. — Kolem Krumlova (Zimmermann)!. V Prostějovsku: před Určicemi na polích a v silničném příkopu, za Vranovicemi blíže Háje a za Zešovem u Čikánské kuchyně (Spitzner). Ve Znojemsku: v okolí Hodoně, Tasovic a Znojna (Oborný), výjimkou, možná že zavlečen u Olší poblíž Telče. — U Náměště poblíž Olomouce (Spitzner). V kraji uh. hradištském: na polích kolem Uh. Hradiště (Schlög), na polích nad Hájem a Domanínem u Bzence (Bubela), na Javořině (Holuby), Rohatce, Zvolenově, Strážnici, Kněždub, Hrozná Lhota, Velká, Vrbka, Javorník, Uh. Brod, Havříce, Suchá Loza; odtud směrem k hranici zemské pořdku se vyskytá neb docela schází. Ve východní části: Jasenná u Vyzovic (Bubela).

c) Listy krátce řapíkaté.

455. E. peplus L. (P. okrouhlý.) Lodyha od dolejška větvenatá, zřídka jednoduchá i s listy lysá. Listy opakvejčité neb přikrouhlé, velmi tupé, celokrajné, řapíkaté. Listy obalní vejčité, sivozelené, nejhořejšími listům podobné. Listeny vejčité neb šikmo vejčité, krátce ostnito-hrotené. Větvě trojklaného vrcholiku vícekrát dvouklané, květenství pomětáním někdy vijanovitě. Pouzdra tobolky na hřbetě s 2 slabě křídlovitými kýly. Semena šestihránná, na jedné straně s 2 krátkými podélnými rýhami, ostatně s několika řadami ze 3—4 jamek.

V. 0·08—0·25 m. Žlásky žlutavě bílé, semena žlutá, posléz světle hnědá.

⊙ Červen—pozdni podzim. Zahrady, návsí, zeleniště a rmmiště, jako plevel. Obecný a pospolitý až do 450 m.

2. Žlásky zaokrouhlené, napříč vejčité. Vrcholík 4—5 paprskový, paprsky nejprv tři—potom dvouklané.

456. E. helioscopia L. (P. kolovratec.) Lodyha přímá, jednoduchá neb od spodu větvitá, roztroušeně chlupatá. Listy opakvejčité neb kopisťovité, v řapík klínovitě zúžené, zpředu drobně pilovité. Listeny vejčité, tupé, zpředu pilované. Pouzdra tobolky na hřbetě zobená. Semena okrouhlá, ěubkovaně síťkovitá.

V. 0·10—0·30 m. Žlásky žluté, semena hnědá.

⊙ Březen—pozdni podzim. Zahrady, role, záhony u cest, v rovině a v předhoří obecný.

B) Byliny vytrvalé, zřídka jednoleté, s oddenkem mnohoklaným neb plazivým. Okolík často mnohopaprskový. Tobolky bradavičnaté neb hládké. Semena hládká.

1. Žlásky zákrovu zaokrouhlené neb na přič vejčité. Tobolky nejčastěji bradavičnaté, zřídka hládké.

a) Byliny jednoleté s kořenem větvenitým. Okolík 3—5 paprsečný.

547. E. platyphylla L. (P. plocholistý.) Lodyha přímá neb vystoupavá, jednoduchá neb od spodu větvenatá, lysá. Listy opak — neb podlouhle kopinaté, špičaté, úškatým spodem přisedlé, nejdolejší opak-

vejčité, řapíkaté a jako ostatní od prostředka jemně pilovité, řidčeji celokrajné, lysé neb na rubu chlupaté. Listeny vejčité trojhranné neb kosníkové, zahrocené neb ostnitě brotité. Bradavky tobolky polokulaté, málo vyniklé. Semena smáčknutě 3hranná.

V. 0.15—0.45 m. Žlásky žluté, semena černohnědá. Listy světle zelené, měkké, často dolů sehnuté.

⊙ Červen—září. Návsí, u cest, role, příkopy, vlhké trávníky, v rovině a nízkém předhoří porůznu, místy hojný. V jižní části kraje brněnského obecný, v střední a severní řidčeji, u Brna a Adamova (Makowsky), Černovic, Jundrova, Blučiny (Niessl), kolem Oslavan (Roemer), u Hor. Bojanovic poblíž Hustopeče (Schierl), kolem Klobouk (Steiger); Žabovřesky, Karlouzy, Josefské údolí, Telnice, Měnin, Slavkov, Vyškov, Hustopeč, Kurdějov, Polehradice, Kobylí, Vel. Pavlovice, Břeclav a odtud až ke Strážnici, Velká, Javorník. — V Prostějovsku: u Smržic, Olšan, Vrahovic, Biskupic, Bedihoště, Čechovic, Mostkovic, Ohrožíní a j. m., v horách schází (Spitzner). Hojný ve znojemském kraji: jako u Senohrad (Roemer) při dolní Dyji, u Hodonic, Tasovic, Derlic (Oborný). Pořídka v zeleništích kolem Jihlavy (Pokorný). V poříčí Moravy kolem Olomouce skoro ve všech vesnicích, jako též na odolanském pastvisku (Makowsky). V jihovýchodní části: hojný kolem Kroměříže (Palla), v Přerovsku zejména při řekách (Reissek), kolem Uh. Hradiště (Schlöggl), na polích kolem Bzene (Bubela), na Javořině (Holuby); Tasov, Lípov, Louka, Velká, Vrbka, Javorník, Strání, Uh. Brod, Havříce, Záhorovice, Bojkovice, Val, Klobouky, Příkaz, Lideč, Bystřice p. H. a Lhotka u Bystřic. — Hojný u Tučap (Červinka), Vyzovice (Dr. C. Hanáček), kolem Rusavy (Sloboda)!, zřídka kolem Vsetína, zde někdy nízký a zakrslý. Nov. Jičín a Hukvaldy (Sapetza), hojný u Stramberka, zde též u star. hradu, Starý Jičín. — Frauenberk u Příbora (Cížek), kolem Místku, na travnatých místech a v příkopech u Metylovic, Palkovic a Rychaltic (Gogela). Ve Slezsku kolem Blagotic, Těšina atd. (Kolbenheyer), Louma, Jablunkov, Bogušovice, Koňská.

458. E. stricta L. (P. tuhý). Bylina namnoze od spodu více-lodyžná. Lodyhy přímé. Listy špičaté od prostředka nestejně a drobně pilované, opakopinaté, srdčítým spodem přisedlé, nejdolejší opak vejčité, tupé, řapíkaté. Listeny trojhranné vejčité, drobně pilované. Okolík nejčastěji o 3 paprscích, paprsky nejprv trojdielné, potom vícekráté dvoudílné. Bradavky tobolky krátce válcovité. Semena přioblá, slabě 3hranná

V. 0.15—0.30 m. Žlásky žluté, semena kaštanově hnědá. Rostlina předešlé podobná, ale štihlejší, tobolky a semena o polovici menší. Květenství podobá se poněkud hroznu, poněvadž větve z úžlabí listů prostředních od okolíku dosti vzdálených vynikají. E. platyph. ε) gracilis W. Gr., E. foetida Hoppe.

⊙ a ⊙ Červen—srpen. Křoviska, břehy, kraje lesů, v severovýchodní a východní části porůznu. Hojný kolem Vsetína a Vyzovic, (Bubela in lit.), u Frenštátu, Vel. Kuněje, nezřídka kolem Stramberka, jako na Kotouči a jinde. — Svinec u Nov. Jičína (Sapetza), hojný v údolí Ostravice, jako kolem Frýdkandu a j. (Oborný), hojný v stěrku Ostravice a Moravy kolem Místku (Gogela). Ve Slezsku: kolem Jablunkova (Baumann), u Blagotic poblíž Čisownice a na

úhorech na Tulu s předešlým (Uechtritz), v údolí Olšavy již těsně nad Těšínem (Fieck), v pohoří Visly od Ústroně dolů (Wichura), u Góleszowa (Kotula).

b) Rostliny vytrvalé s oddenkem rovnovážným, článkovaným neb místy uzlatým. Paprsků v okolíku nejčastěji 5, jednou neb řidčeji dvakrát dvou-
dílných.

459. E. dulcis Jacq. (P. sladký). Lodyha přímá, oblá, roztroušeně chlupatá. Listy krátce řapíkaté neb přisedlé, vespod roztroušeně chlupaté, podlouhle kopinaté, tupé, jemně pilované neb skoro celokrajné, nejdolejší opakvejitě. Zákrovky skoro přisedlé. Listeny trojhranně vejčité, tupé, namnoze delší než široké. Paprsky okolíku obyčejně jen jednou vidličnatě dělené. Žlásky na přič vejčité. Tobolka s několika málo bradavkami, nejčastěji dlouze chlupatá α) lasiocarpa Neir., řidčeji lysá, β) verrucosa Neir.

V. 0.25—0.60 m. Žlásky posléz tmavonachové, semena světle žlutá.

‡ Duben—červen. Křoviska, slunné, vlhké lesy. V celém území ve tvaru α) porůzň. Roztroušen po střední části kraje brněnského, hojný kolem Brna, Adamova až k Sloupu (Makowský), kolem Bystře (Niessl), Hábů a j. m. u Obřan, Rečkovice, Soběšice, Melatinské údolí, Suchá hora a j. u Bílovic, Vranov, Babice, Křtiny, Mal. Bukovina, Malostovice, Tišnov, Letovice, Roseč Kunštát, Stěpánov, Střelice, Tečice, Býchařov. — M. Třebová (Schlosser). V Prostějovsku: v Bílovském háji, na Okluci za Vícovem, ve žlebu za Křenovkami, na Babce, u Baldovce, v Koněmáči za Hartmanicemi a jinde porůzň, v lesích hornatiny roztroušen (Spitzner). Ve znojemském kraji: Náměšť (Roemer), údolí Ledové u Dyje u Vranova, Hardek, Znojmo, Miltroum, v údolí Jevišovského potoka od Jevišovic až ku Tvoříhrázu, kolem Mašuvek Hlubokých, Plaveč a na sousedních pahorcích, mimo to ještě v Purkrábce u Znojma, v křovinách kolem Člonic, Veskova, Lukova, Hranic a Budkova (Oborný). V Jihlavsku: Na Zaječím skoku u Jihlavy (Reichardt), háje kolem Lístí poblíž Třebíče (Zavřel), hojný u Žďaru (F. Kovár), a v údolí moravské Dyje od Dačic dolů (Oborný). V olomouckém kraji roztroušený: v lesích kolem Olomouce, na Sv. Kopečku (Makowský), v údolí Bystřice (Oborný), u Mlékova (Slavíček), Angerský les u Šumberka (Paul), u Šternberka. — V pohoří Odry: Spálený les na stezce od Střelné k Jestřebí (Burghauser). V severní Moravě: Vel. Losín, Bukovice, Studénka u Něm. Bohdíkova, Pusté Zibřidovice, Velvice, les u zříceniny „Nové domy“, Baškov, Pradělov les, Mal. Morava, Teplice, Křemenný příkop, Vysoký les u Janovic, Rymařov. V jihovýchodní části: Jayorník, Nov. Lhota, Říčky u Bystřice p. H., Hošťálkov. — Kolem Rusavy (Sloboda)!, a hojný kolem Vsetína (Bubela)!, Rybníčky, Cáb, Rožnov. Úvěz u Kamenárky poblíž Star. Zubří, Frenštát, Černý les u Stramberka, Helfenštýn u Týna. — Kolem Nov. Jičína (Sapetza), v lesích na Ondřejníku u Frýdlandu (Oborný), ve Štaudlů a v sadech u místecké střešnice dosti hojný (Gogeka). Ve Slezsku: hojný kolem Těšína (Kolbenheyer), Slavkovský háj u Opavy (Svěrák), Krásná, Moravka, Jablunkov, les Kopce u Bogušovic, Ludvíkov, hojný u Karlovské studánky, ve Vidnavsku.

460. E. angulata Jacq. (P. hranatý). Lodyha přímá neb vystoupavá, nahoře ostrohranná, jednoduchá, lysá. Listy lysé neb pýřité, přisedlé neb krátce řapíkaté. Zákrovky zřetelně stopkaté. Listeny

trojhranně široce vejčité, na spodu srdčité, stejně dlouhé neb kratší než široké. Okolík tři- až pětipaprsečný, větve jeho jednou-, řidčeji dvakrát vidličnatě dělené, Žlásky na přič vejčité. Tobolka lysá s bradavkami polokulatými neb krátce kuželovitými. Oddenek oblý, rozvětvený, jen ztlouští lodyhy, jen zřídka místy uzlinatý.

V. 0·25—0·50 m. Žlásky zelenavé, posléz červeno-žluté, listy a listeny kratší a světleji zelené než u předešlého.

4 Květen, červen. Stinná místa, světlé kraje lesní, křoviska. V jižní a střední Moravě porůznu. V jižní a střední části kraje brněnského roztroušen. jako kolem Brna, Moravan, Jundrova, Bystree a Veverí (Makowsky), kolem Bosonoh a Ostrovačie (Niessl), křoviska poblíž Brankovic u Vyškova (Makowsky). Rozdrojovice, Střelice, Zastávka, Radvlvice poblíž Vyškova. — V Prostějovsku: na Záhoří, ve Vicovském a Repešském žlebu, na Jáhodové, na Brněnce a j. a vždy jednotlivě (Spitzner). Ve Znojensku: kolem Náměště (Roemer). jednotlivě v údolí Dyje u Znojma, jako ve zmolu pod viaduktem Dyjíným, hojněji na Kozí stezce u Lukova, úklony v údolí Dyje u Čížova, u Hardeku a v lesích mezi Olbramovým kostelem a Šumvaldem, v Purkrábce u Znojma a v lesíku „Šmoha“ u Čitonic (Oborný). Řidčeji v potočích Moravy kolem Olomouce, jako v Grýgovském lese (Makowsky), kolem Velehradu a Buchlova (Schlöggl).

c) Byliny vytrvalé; oddenek přímovětvnatý, s kolmým křídlovým kořenem.

a) Okolík 5 až víceprapřecný. Paprsky nejprv trojklané. Listy světlé neb sivozelené, měkké, z předu namnoze drobně pilované.

461. E. polychroma Kern. Oest. b. Z. 1875, str. 395 (P. červenoplodý). Lodyha přímá neb vystoupavá, jednoduchá, huňatá. Listy podlouhlé neb kopinaté, tupoučké neb vykrojené, přisedlé, na líci roztroušeně, vespod hustě huňaté, často načervenalé, hořejší namnoze zředu drobně pilované. Listeny vejčité. Okolík 5- neb 4prapřecný; zákrovy prodloužené, konec větvi namnoze dosahující, větve 2—3krát vidličnatě dělené, s větvičkami vidličnatě klanými. Žlásky na přič okrouhlé. Tobolky nitkovitými, pomorančově červenými výrostky pokryté.

V. 0·25—0·45 m. Žlásky voskově žluté. Listy sivě zelené, v květenství a zákrovy za květu pomorančové. E. epithymoides Jacq. L. Spec. ed. II. p. 656.

4 Duben, květen. Kamenité a porostlé stráně, vyslunná návrší. V jižní a střední Moravě hojný, jinde schází. V brněnském kraji od Adamova a Tišnova na jih rozšířen, kolem Brna, Ivančie, Oslavan (Makowsky), Květuice u Tišnova. Čebínka u Čebína (Pluska), Hády u Obřan, u Soběšic a Klobouk (Steiger), na kopečích mezi Pindulkou a Šlapanicemi, Němčany u Slavkova (Niessl), Nebovidy. Bosonohy, Bilovice (Oborný), „nad Mlýnem“ u Pístovic blíže Vyškova (Spitzner). lesy u Kurdějova a Divák (Schierl), u Lišně, Slatinské skály, Horákov, Ochoz. vinice u Obřan, Cacovice, Medláňky, Řečkovice, Ivanovice, Ořešín, Kuřim, Kyňčie, Jilmov, Malostovice, Vohančie, Brd, údolí Punkvy a j. m. u Blanska. Letovice, Kunštát, Pernštýn, Rozdrojovice, Bystre, Veverí, Liskovec, Vostopovice. Nebovidy, Žebětín, Veselka, Střelice, Tuřany, Sýrovice, Rychtářov, Kobyli, Dra-

žuvky, Krumlov. Ve znojemském kraji: na haedi u Mohelna (Roemer), v údolí u potoka Jevišovského, kolem Hlub. Mašuvek, Plaveč, v údolí Dyje od Vranova dolu dosti hojný, rovněž i v křovinách a na sousedních návrších, jako v Purkrábce u Znojma, na Peleberku u Milfrouna a j. hojný, na Polavských a Mikulovských kopcích (Oborný). Na cestě mezi Morkovicemi a Litenečicemi (Reissek). V potočí Moravy: na Mikovických a Podolských kopcích poblíž Uh. Hradiště (Schlöggl) a hojný v lese Hájí, jakož i v jednom mlázi u Bzence (Bubela).

462. E. palustris L. (P. bahenní). Lodyha přímá, dutá a jako celá bylina lysá, nahoře pod okolikem větvitá, větve obyčejně neplodné. nejhořejší po odkvetu velmi prodloužené, lodyhu přesahující. Listy lysé, kopinaté neb podlouhle kopinaté, celokrajné, jen zpředu oddaleny drobně zoubkované. Okolík 5- až mnohopaprsečný, paprsky nejprv 3-, potom 2klané Zákrovy vejčité. Žlásky napříč vejčité. Tobolky lysé s bradavkami krátce válcovitými. Oddenek tlustý, válcovitý, vícehlavý.

V. 0.75—1.50 m. Žlásky voskově žluté neb nahnědlé, semena hnědá. Listeny žlutavé.

4 Květen, červen. Břehy, příkopy, bařiny porůční a lesní. V střední i jižní části, zejména v úvalech Moravy a Dyje roztroušen. V brněnském kraji podél Svatky od Mušova, Vranovic až k Rajhradu (Makowsky), Břeclav, Star. Břeclav, Lanžhot, Lanžhot, Poštorna. Ve znojemském kraji: při Dyji od Drnoholce přes Strachotín a Lednici až k hranici zemské, ojedinele kolem Heylina, mezi Heylinem a Lázem (Oborný). V potočí Moravy: mezi Lásky a Chomontovem, též u Černovic poblíž Olomouce (Makowsky), nezdávka kolem Kroměříže (Palla), kolem Uh. Hradiště (Schlöggl), v Hodonínském lese (Theimer), hojný na bařinách loukách a v tůních u Písku a Veselí (Bubela).

463. E. pilosa L. (P. chlupatý). Lodyha přímá, jednoduchá neb s krátkými neplodnými větvemi, lysá neb krátce chlupatá, řidčeji nahoře huňatá. Listy podlouhlé až vejčité kopinaté, obak zvláště vespod chlupaté, posléze skoro lysé, zpředu drobně a hustě pilovitě. Okolík 5- až mnohopaprsečný, paprsky nejprv tři, potom dvoudílné. Zákrovy nejhořejším listům podobné. Tobolka lysá neb chlupatá, hladká neb s polokulatými hrboulky.

V. 0.60—1.00 m. Žlásky žluté, semena hnědá. E. villosa W. Kit.

4 Květen, červen. Příkopy, světlé háje, trávníky, porůzný ve tvaru α) leiocarpa Neib. = E. procera M. B., s hladkými a lysými tobočkami. U Kobyli (Hochstetter), v lese mezi Šardicemi a Hodonínem (Makowsky), při stoku Moravy s Dyjí (Bayer), Břeclav, Star. Břeclav. — V Prostějovsku: na lukách u Kroužku před Václavovicemi, při lesním kraji u Bílovského háje, u Hluchovského mlýna, na prvním stanovišti brzy asi zmizí, poněvadž luka se tu zorávají (Spitzner). Na vlhkých lukách před Chomontovským lesem u Olomouce (Makowsky). Na Lješkovském (Holuby), luka u Mal. Vrbky, Kuželové, Velké a Javorníka. — Ve Slezsku: u třetího jezu na Olšavě u Těšína (Kolbenheyer).

β) Okolík mnohopaprsečný, paprsky nejprv dvoudílné. Listy celokrajné přitlustlé, tuhé, sivozelené.

464. E. Gerardiana Jacq. (P. Gerardův). Lysý. Lodyha přímá

neb vystoupavá, zřídka položená, jednoduchá. Listy čárkovitě kopinaté, až opakvejčito - kopinaté špičaté, zašpičatělé neb hrotnaté. celokrajné, řapíkovitě zúženým spodem přisedlé. Listeny kosníkové neb srdčité trojhranné, hrotnaté, kratší než široké. Zákrovky hořejším listům lodyžním podobné. Žlázky na přič vejčité a mezi nimi i půlměsíčité a dvourohé. Tobolky lysé, hladké neb jemně tečkované. Oddenek přímý, vícehlavý.

V. 0.10—0.45 *m.* Žlázky žluté. Listy neplodných výhonkův užší, hustější než u květonosných.

4 Květen, červenec. Písečná, křemenná návrší, luka, pobřeží, trávníky. Pořídku a velmi proměnlivý. U nás ve dvou tvarech s četnými přechody *a)* minor Neilr. Fl. v. Nied. Oest. str. 517. Lodyha úzká, přímá neb položená, pak často kruhovitě rozložená. Listy úzké, skoro čárkovité, nahlončené, často sířechovité. Vzezřením *E. cyparissias* podobný. *β)* major Neil l. c. Lodyha přímá, vyšší, listy širší a volnější, květenství složitější, vrcholíkovitě neb hroznovitě. Vzezřením *E. esula* podobný. *a)* na místech kamenitých, jako na hadci u Mohelova (Roemer). *β)* v příkopech, na lukách písčitých, trávnících a mezích. Kolem Čejče (Wiesner) a sice v příkopech býv. Kobylského jezera (Spitzner). Šardice a Hodonín (Makowsky), u uhelných jam mezi Čejčem a Mutěnicemi (Schierl), druhdy též u Sokolnic (Reissek), úklony luční u Krumvíře poblíž Klobouk (Steiger), Kobylí. Ole Pluskala též u Lomnice(?).

E) Žlázky půlměsíčité neb dvourohé. Tobolky hladké neb pouze draslavě tečkované. Okolík 5- mnohopaprsečný, paprsky vícekrát dvouklané.

a) Listeny vsřícené, oba dolejškem v jeden lypen srostlé. Lodyhy kolem rozložené, vystoupavé, prvním rokem neplodné, druhým květoncí a tudíž dole bezlisté, jizvaté.

465. *E. amygdaloides* L. (P. mandloňovitý). Lodyhy vystoupavé, oblé, roztroušeně chlupaté, řidčeji lysé, neplodné lodyhy hustě listnaté, kvetoucí uprostřed s hustými, skoro růžicovitě postavenými, nahoře s oddaleny mi menšími listy, dole bezlisté. Listy celokrajné, pýřité, dolejší podlouhlé, opakvejčité neb klinovité, řapíkaté, hořejší vejčité neb podlouhlé, přisedlé. Zákrovky opakvejčité. Žlázky dlouhorohé. Tobolky jemně tečkované, lysé. Oddenek větvenovitý, vícehlavý, plodné i neplodné lodyhy ženoucí.

V. 0.25—0.50 *m.* Žlázky žluté, semena tmavohnědá.

4 Duben, květen. Sůnné, listnaté háje, lesy, keřnaté vršky. Roztroušen, v západní části pořídku, neroste v Jihlavsku. Hojný v kraji brněnském, zde v nižších polohách skoro obecný (Makowsky), kolem Adamova, Žebětína, Lišné a Žďánice (Oborny)!, Čebínka u Čebína (Pluskal)!, obecný kolem Hustopeče (Schierl)!, kolem Klobouk (Steiger)!, Ochoz, Kanice, Řečkovice, Jelunice, Ořešín, Obřany, Ontěchov, Bílovice, Vranov, Křtiny, Blansko, Tišnov, Rajec, Boskovice, Rozdrojovice, Bystre, Veverí, Kraví hora a Pisárky u Brna, Holedná u Jmudrova, Sřelice, Vel. Pavlovice. — Ve Znojensku: hojný kolem Náměště, (Roemer) a pak opět v obvodu Polavských a Mikulovských kopců (Oborny). V poříčí Moravy: v horských lesích u Olomouce (Mik)!, Zkamenčý zámek u Milkova, lomý u Ka-

deřina (Slaviček), smírem severozápadním řídceji, ojedíněle ještě kolem Mohelnice (Uechtritz sen.). V okolí Kroměříže: v Oboře a v Ratajském lese (Palla). Hojnější v jižní a východní části, obecný v Beskydách: v lese mezi Napajedly a Kostelany (Theimer), v horách kolem Buchlova (Bubela), na Javořině (Holuby)!, na Hostýně (Spitzner)!, Kobela u Kuželové, obecný u Javorníka, Filipov, Nov. Lhota, Chrást u Bojkovic, hojný u Val. Klobouk, Javorník Kelský. — Hrádek u Prusnovic, Kostecký a Pacetucký les u Tučap (Červinka), obecný kolem Rusavy (Sloboda)! a Vsetína (Bubela)!. Teplice u Hranic (Dr. C. Hanáček), Hošťálkov, Halenkov, Kičera čerňanská, Javorníky, obecný u Vel. Karlovic a odtud přes Vysokou a Trojačku až do Ostravice. — Na Hostýnu a Radhošti (Spitzner), Val. Meziríčí (Klanie), obecný kolem Rožnova, zde na Černé Hoře až po úbočí Radhoště, hojný u Frenštátu, Vel. Javorník, Kičera atd. — Nov. Jičín (Šapetza), Obora a údolí Bečvy u Hranic (Vogl), Olšovské lesy, hojný u Podštátu, Domštátu a Hrubé vody. — V pohoří Odry kolem Střelné (Burghauser). Údolí Ostravice u Frýdlandu (Oborný). V lesích a křovištích na Štaudli, v Lipinském háji a zde onde v Kamenci Ostravice u Místku (Gogela). V Slezsku rozšířen: V Tešínsku: u Malenovic na úpatí Lysé hory dosti vysoko v horách (Oborný)!, Pržno, Moravka, Urbaška a Kalužné u Slaviče, les Ptáčinky u Star. Lomné, Lomna, Jablunkov. — Zalesněné břehy Olšavy nad Těšínem, Blagotice, Koňská (Uechtritz)!, lesy Prutek a Kopec u Bogušovic. — Dziegielów (Kolbenheyer), na Tulu (Fick), pod Vel. Ostrym směrem ke Koszarzysku (Schube), Bystrzica (Ascherson), kolem Ustroně, na Čantorym, v údolí Lomny (W. Fl.), na Baranů, na Polonu (Kotschy). V Bělsku: Bystrá, Josefská hora a Skalita (Kolbenheyer). Kolem Opavy u [Pezarovic] (Uechtritz sen.), Jakartovice a Brumovice (Spatzier), Dobroslavický vrch (Wetschky), Bohdanovice (R. a M.), Vítkov, Loučky, Pohořský les a Stodolní grunt u Oder.

b) Listeny prosté. Lodyhy hned prvním letem kvetoucí, veskrze listnaté.

a) Listy pod prostředkem nejširší, ku předu více méně zúžené, nade tučně lesklé, trochu tuhé.

466. E. salicifolia Host. (P. vrboolistý). Lodyha přímá, pýřitá nahore s neplodnými krátkými větvemi. Listy hustě šedo-pýřité, celokrajné, přisedlé, kopinaté neb podlouhle kopinaté, špičaté neb hroťité, na neplodných větvích dosti stejnotvarné. Okolík mnohopaprsečný, zákrovky, listeny a hořejší listy lodyžné kosníkové neb srdčité trojhranné, zašpičatělé neb hroťité, na přič širší, žlázky pŕlměsíčitě neb dvourohé. Tobolka slabě hrboľatá.

V. 0.30—0.60 m. Žlázky žluté, semena světle žlutá. E. amygdaloides Lumn., E. pallida Willd. non Host.

24 Květen, červen. Luka, meze, kraje rolí, cesty v nížinách. Pořídka. Kolem Sokolnic (Niessl 1865), na úpatí kopce mezi Onjezdem a Sokolnicemi (Makowsky). Mal. Hostibřádky. — Luka u Kunovic u Uh. Hradiště (Schlöggl).

467. E. lucida W. Kit. (P. lesklý). Lysý. Lodyha přímá, hustě listnatá, na hoře někdy větvitá. Listy kopinaté neb podlouhle kopinaté, široce srdčitém neb zaokrouhleně ouškatým spodem přisedlé, tupé neb vykrojené, s brotem neb bez něho, na lici silně lesklé, sytě zelené, postranní žíly všechny krátké, šikmo ku kraji vybiňající a vespolek síťkovitě se spojující. Listeny kosníkově vejčité, stejně dlouhé, neb málo delší jak široké, kratičce

přišpicatělé. Okolík mnohopaprsečný. Růžky žlázek dlouhé, skoro rovnoběžné.

V. 0 60—1 20 m. Žlásky žluté, posléz hnědé, semena světle šedá.

4 Květen, červen a na podzim často podruhé. Pastviny, luka, příkopy, břehy. Dostí pořádku. Na lukách u Blučiny dostí hojný (Niessl), hojněji ještě při dolní Dyji a v okolí Moravy: mezi Podivínem a Příkludy (Uechtritz)! u Polavy a Nov. mlýna (Schierl), u Vistonic a Šakvic. — Kolem Lednice (Hochstetter a Niessl), u Břeclavi (Bayer), Star. Břeclav a Poštorna. — Mezi křovin na březích Moravy u Uh. Hradiště (Schlöggl). Schlosserovo udání na březích Bečvy u Hranic, dojista že spočívá na omylu.

468. *E. virgata* L. (P. prutnatý). Lysý. Lodyha přímá. Listy kopinaté neb čárkovitě kopinaté, špicaté nebo přitupělé se špičkou nasazenou, v kratičký řapiček náhle skrojené, na lici slabě lesklé, tmavozelené, nejdolejší postranní žíly s hlavním žebrem skoro rovnoběžné. Listeny kosníkově příčmo-vejčité, na přič širší, značně hrodité, mnohem kratší než paprsky okolíku. Tobolky na hřbetě jemně tečkované. Oddenek větvenovitý, vícehlavý.

V. 0 40—0 70 m. Žlásky žluté, semena nahnědlá. Lodyha prutovitá, řidčeji listnatá. Listy matně olivově zelené. U nás též tvar. β) angustifolia Čelak. s listy čárkovitými ku předu málo zúženými.

4 Červen—září. Příkopy, meze, cesty, pažity. V střední a jižní části hojný, v českomoravském pohoří neroste. Obecný v jižní a střední části kraje brněnského (Makowsky), kolem Adamova, Oslavan, Ivančic a Černovic (Oborný), na kopech mezi Pindulkou a Šlapanicemi (Niessl), Slavkov a Pulgarov (R. a M.), Chvalkovice, Drysice, Nezamyslice a podél trati až k Vyškovu hojný (Spitzner), u Nosi-slavi a Čejce (Uechtritz), u Klobouk (Steiger), Hovorany, Chum a Chorvald (Uechtritz sen.). Kolem Brna: Komárov, Žlutý kopec, Žabovřesky, Písárky, Jundrov, Sv. Antoníček, Kartouz; Julianov, Maloměřice, Obraný, Medláňky, Bečkovice, Mokrá hora, Bilovice, Malostovice, Drásov, Tišnov, Boskovice, Rozdrojovice, Komín, Bystre, Troubsko, Bosonohy, Vostopovice, Lískovec, Bohonice, Geršpice, Modřice, Rajhrad, Sokolnice, Onjezd, Vážany, Krmuř, Morkůvky, Kobylí, Nov. ves, Řeznovice, Krmlov, Vedrovice, Star. Břeclav, Poštorna. — V Prostějovsku: podél trati k Bedihošti, v silničních příkopech na cestě k Žešovu, Určicím, na mezi nad cihelnou pod Žešovským kopecem (Spitzner). Ve Znojemsku: u Náměště a Mohelna (Roemer), v údolí Dyje od Nového Hrádku na jih skoro obecný, též na sousedních návrších, jako kolem Hranic, Havraníku, v Purkárce u Znojma a na Peleberku u Milfrouna, hojný kolem Hrušovan, Mikulova [Feldsberku] a Bře-clavi (Oborný), u Mor. Budějovic. V jihovýchodní části: Uh. Hradiště (Schlöggl), Buchovice (Sapetza), kraje vinicé kolem Bzence a u Vlkosé (Bubela), na Javořině (Holuby), Rohatec, Zvolenov, Strážnice, Hroz. Lhota, Tasov, Velká, Vrbka, Javorník, Strání, Uh. Brod, Prácheň, Havčice, Suchá Loza, Ordějov, Bystřice, Banov, Bojkovice, odtud až ke hranicím zemským již jsem ho nepozoroval. — Na jednom kope u Jaseníku a na vrchu Bečevné u Vsetína (Bubela), na polích kolem Jindřichova a Podštátu (Schlosser). V okolí Odry kolem Střelné (Burg-hanser). Ve Slezsku: na polních cestách u Lichtenwerde poblíž Bruntálu (Ziesch. 1875), dochází zde severní hranice svého rozšíření. β) Mezi tvarem základním

u Brna. — V několika jedinech v údolí Dyje u Znojma (Oborný), na mezi nad cihelnou pod Žešovským kopcem (Spitzner).

β) Listy lysé, na konci širší neb stejně široké, k dolejšku zúžené, dosti tenké, světleji zelené, nežřetelně žilnaté a nelesklé.

469. E. esula L. (P. obecný.) Lysý. Lodyha přímá, větvitá, větve neplodné. Listy opakopinaté neb čárkovitě podlouhlé, ku spodu klinovitě zúžené, zpředu širší, namnoze hrodité, na nemnohých neplodných větévkách o něco užší, šedé neb žlutozelené. Šupiny na dolejšku lodyhy v čas květu oprechalé. Listy obalní podlouhlé neb vejčité podlouhlé, skoro přisedlé. Listeny na přič širší, vejčité kosníkové, bylinné, zelené neb žlutavé.

V. 0·25—0·60 m. Žlásky žluté, semena hnědá. Tvar a šířka listů proměnlivé. Oddenek větvenovitý, vícehlavý.

‡ Květen—červenec. Meze, cesty, pruhony, pažity a křoviska. Obecný v rovině a teplejší pahorkatině, v předhoří až k 500 m. Obecný v jižní a střední části, v horách pořádku. U Boskovic (Svěrák). U Vrahovic, Lešan, Prostějovic (Spitzner). Kolem Jihlavy (Pokorný), Šumperk (Paul). Vel. Losín, Bludov, Janovice, Rymařov. — Rusava (Sloboda), Tuřany (Červinka), Vsetín (Bubela), na Javořině (Holuby), Val. Klobouky, Pílkaz, Lideč, Pulčín. — Nov. Jičín (Sapetza), dosti hojný kolem Místku (Gogela). V Slezsku: v Těšínsku (Kolbenheyer), Kylesovice a Slavkovský háj u Opavy (Svěrák), Bruntál, Krňov.

β) *pinifolia* DC. (spec. P. sosnolistý) Listy 0·03—0·035 m dl. 1·5—3 mm š., hustě nahlučené. Listy obalní i listeny barevné. Vzeřžením *E. cyparissias* L. podobný.

Suché písčiny. Hojný v pobřežním písku, v údolí Ostravice pod Frýdlandem a na sousedních písčítých rolich (Oborný).

470. E. cyparissias L. (Chvojka. Hadí mlečí). Lodyha přímá, s četnými, namnoze neplodnými větévkami. Listy skoro veskrze stejně široké, čárkovité neb čárkovitě klinovitě, namnoze bezhrotné, na větvích úzce čárkovité, skoro nitkovité. Listy obalu ze širšího zaokrouhleného dolejška čárkovité. Listeny tenké, skorem blánité, obyčejně přitupé, po odkvetu často červené. Šupiny na dolejšku lodyhy za květení ještě zachovalé. Oddenek větvenovitý, vícehlavý.

V. 0·20—0·30 m. Žlásky žluté, posléz hnědé, semena žlutohnědá. Rostliny prášilkou pryšcovou (*Accidium euphorbiae*) pokryté jsou neplodné a k nepoznání přeměněné.

‡ Duben, květen. Úhory, meze, písčiny, hubené palouky, návrší. V celém území obecný, v horách pořádku. Ještě u Vel. Karlovic, Ostravice. — U Místku (Gogela). U Bukovic, Janovic, Rymařova a Krňova. Pořádku u Frývaldova (Zelenka).

145. *Mercurialis* L. Bažanka.

A) Rostliny jednoleté s lodyhou větevnatou.

471. M. annua L. (B. polní). Lysá. Lodyha od spodu větevnatá. Listy vejčité podlouhlé, až podlouhle kopinaté. Květy prašné

v dlouzestopkatých, přetrhovaných, úžlabních lichoklasech, pestíkové úžlabní po 1—3 skoro přisedlé. Blizny uvnitř po obou krajích s jednou řadou chloupkův. Tobolky štětinaté. Kořen větvenovitý.

V. 0:25—0:50 m. Semena světlohnědá. Listy světl zelené, květy někdy též jednodomé.

⊙ Červen—říjen. Zahrady, vinice, rumiště, úhory, cesty. Plevel v celém území obecný, na sever, v Beskydách a Slezsku řidší.

B) Rostliny vytrvalé s jednoduchou lodyhou a oddenkem plazivým.

472. M. perennis L. (B. lesní.) Lodyha jednoduchá, vystoupavá, na dolejšku s blátnitými šupinami, nahoře listnatá. Listy podlouhle kopinaté až vejčité, špičaté neb přišpičatělé, vroubkovaně pilovité, zřetelně řapíkaté, vstřícné, s palisty šupinatými. Květy prašné nahloučené v dlouze stopkatých přetrhovaných úžlabních klasech, delších než listy pestíkové, po 1—3 v úžlabí listů, na stopkách mnohem delších než tobolka štětinatá. Blizny na celé vnitřní straně chlupaté. Oddenek oblý, plazivý, větvenatý, místy uzlatý.

V. 0:20—0:30 m. Semena světle šedá, ěubkovaně síťovitá. Sušená rostlina tmavomodrá.

a) genuína Čelak. Anal. K. č. m. str. 153 (B. obecná). Listy vejčité podlouhlé, až podlouhle kopinaté, s kratším neb delším řapíkem. Cípy okvěti pestíkového vejčité, krátce zakončité.

4 Duben, květen. Slinné, vlhké lesy, v půdě kypřé, lesní potůčky, žleby. V pahorkatině a předhoří rozšířená, až obecná. Hojná v brněnském kraji: Babický vrch u Babě (Czížek), Křtiny, Jedovnice, Adamov, Blansko, mezi Rosicemi a Bítýskou, v Pisárkách u Brna a mnohých j. m. (Oborný), Lomnice (Pluska), Protivanov a Velenov (Spitzner), u Kurdějova a Divák (Schierl), u Klobouk (Steiger), Medláňky, Vranov, Křtiny, Bejkovice, Boskovice, Baba, Andělka atd., u Letovic, Bystře, Holedná u Jundrova, Sřelice, Tečice, Luže u Lovčiček, Rychtařov, Pavlovice, Kobylí, Krumlov, kolem Břeclavi. — Kolem Kroměříže, na Skalici, ve Vranovském, Bílovském háji a na vysočině drahanské v Prostějovsku (Spitzner). Hojný ve znojemském kraji: jako na Hradisku u Znojma, v Purkrabském a Tvořilhráském lese, kolem Uherčie, Náměště atd. (Oborný). Kolem Jihlavy zde onde, jako na Šačerku (Reichardt), Panské nivy a j. u Telče. Štamberk u Mal. Lhoty, Dolní Dvorce, Sřítež, hojný u Bystřice n. P., Žďár, Jímramov, Nov. Jímramov. — Šumbersk a Wiesensberk (Oborný)! a po celé severní Moravě obecný, často ve značné výši jako u Císařské Boudy u Koldštýna, u Klepáčova a Janovic. — V poříčí Moravy: v Grýgovském lese a v lesích kolem Hrubé vody (Makowsky)!, Uh. Hradiště a Mikovice (Schlög). V jihovýchodní části: Javořina (Holuby), Kuželová, Javorník, Nov. Lhota, Strání, Uh. Brod, Bojkovice, Val. Klobouky. — Želkovská děže u Tuřap a Hrádek u Prusenic (Červinka), na Hostýně, Poshilé a Javorčí u Rusavy (Sloboda)!, hojný u Vsetína (Bubela)! a Val. Meziříčí (Klanc), hojný u Rožnova (Kotek)!, Nov. Jičín (Sapetza), Teplíce, u Hranic (Dr. C. Hanáček), od Vel. Karlovic až do Frenštátu a odtud přes Hranici až do Domštátu obecný. — Kolem Místku: ve Štaudli, v Lipinském háji a jiných lesích okolních hor (Gogek). Hojný v Su-

detách a ve Slezsku. Kolem Těšína! a Bělska (Kolbenheyer), u Hradce a v Slavkovském háji u Opavy (Svěrák), Karlovske studénky (Niessl)!, Vel. kotlina (Grabowski)!, Vítkov, Loučky, Odry, Bruntál, Frývaldov, Brand Úřelch u Lipové a ve Vidnavsku.

b) ovata Čelak. l. c. str. 153. (Sternb. et Hoppe spec. B. vejčitá.) Lodyha namnoze od dolejška krátce chlupatá. Listy vejčité neb okrouhle vejčité, přisedlé neb nejdolejší krátkořapičné, pyřité, zřídka lysé. Cípy okvěti pestíkového vejčité, krátce zakončité. V. 0·20—0·25 m.

Skalnatá a křovitá návrší, ojedinele a pořádku. V brněnském kraji: na vápne v údolí Punkvy u Blanska (Tkany). Milfrounské stráně u Znojma a Frauenhole u Tasovic (Oboruy).

27. Řád. Juglandee DC. Ořešákovité.

* *Juglans* L. Ořešák.

* *J. regia* L. (O. královský, vlaský.) Strom s listy lichozpeřenými, namnoze sedmičetnými, listky podlouhle elliptické, krátce zašpičatělé, vykrajované, přisedlé, lysé. Květy prašnikové ve válcovitých, úžlabních, zprvu zelených, potom černých jehnědách, pestíkové přímé, po 1 neb 2—3 na konci větévek. Plod skoro kulatý, lysý.

V. až 25 m. Okvěti zelené.

† Duben, květen. Původem z východu. V střední a jižní Moravě v zahradách i vinicích zhusta sázený. V okolí prostějovském: v Hatích u Brodku blíže hájovny keřovitý, jako zdívočelý (Spitzner).

28. Řád. Betulaceae A. Br. Břizovité.

Rody:

A) *Betuleae* Döll. Květy prašné v postranních neb konečných jehnědách. Listeny šlíkovité, tříkvěté (neb 2květé), vespod listenec nesoucí, květy s okvětním 2—4 neb jednohlstým, prašníky lysé. Květy pestíkové v jehnědách válcovitých, listeny 1—5laločnými pokryté, leč jimi neobalené. Okvěti se semenníkem srostlé, s okrajem nezřetelným. Blizny 2. Plod pometáním jednopouzdrý, jednosemenný.

a) Jehnědy prašné na podzim před květní jarní dobou již vyvinuté, volně přezimující, jich okvěti 1-, řídceji 3—5listé. Listeny květů prašných s 3, pestíkových s 2 květy a 4 listeni, poslední srůstají u květů pestíkových s listeny v šupiny na konci šlíkovité ztlustlé, zdřevnatělé, neopadavé. Prašníky 4, dvoučlenné, na nitkách nerozeklaných.

146. *Alnus*.

b) Jehnědy oboje teprv z jara se vyvinující, jich okvěti 1—4listé. Listeny obojích květů tříkvěté, jen s 2 listeni, které srůstají u květů pestíkových s listenem v šupinu trojlaločnou papírovitou, po uzrání s osy opadávající. Tyčinky 2—3, s dvouklanými, dvoupýtlíčnými nitkami, pročež zdánlivě 1—6 tyčinek.

147. *Betula*.

B) *Carpineae* Döll. Květy prašné v jehnědách z plochých, šupinovitých, obyčejně jednokvětých listenův, jich okvěti žádné, prašné pytlíčky na konci chlupaté. Květy pestíkové v květenství řídkém, klasovitém, rozvětveném neb pupenovitém, s listeny prehavými, z jichž úžlabí vycházejí 2 květy; každý květ, posléz plod jest obdán obalem se zvětšujícíím, povstalým ze tří srostlých listenův. Pestík se zřetelným svrchním okrajem okvětním.

a) Listeny jehněd prašných třílaločné, jednokvěté s 2 listenci. Tyčinky 4, úplně dvoudílné, protože zdánlivě 5 tyčinek. Jehněda pestíková pupenovitá, jen hořejší její 1—1 listeny plodné. Obal plodní kalíškovitý, dřipatý. Dělohy podzemní.

148. *Corylus*.

b) Listeny jehněd prašných nedělené, vejčité, 1—3květé, bez listencův. Na každé šupině 4—12 úplně dvoudílných, tudíž zdánlivě 5—24 tyčinek. Jehněda pestíková řídká, vícekvětá. Obal plodní třílaločný, lupenovitý, střední lalok největší. Dělohy nadzemní.

149. *Carpinus*.

146. *Alnus Tourn. Olše.*

A) *Clethra* Koch. Oboje jehnědy v téže přezimujícím květenství, před lupením rozkvétající. Pupy jen palisty nejdoležitších listů pokryté. Okvětí 4klané neb 4dílné. Nažky bezkřídlé neb s okřídlením papírovitým.

a) Listy vespod lysé, žláznatě tečkované, jen v úžlabích postranních nervůvousaté. Nažky smáčkuté, hranaté, ostře obroubené, leč bezkřídlé.

473. *A. glutinosa* Gärtn. (O. lepká). Listy okrouhlé neb okrouhle opakvejčité, řapíkaté, z předu uťaté neb vykrojené, vykrajovaně nestejně až dvakrát pilovité, na líci tmavozelené, vespod bledší, z mládí lepkavé. Jehnědy prašné dosti dlouhé visuté. Šišťice podlouhle vejčité, postranní dosti dlouze stopkaté. Blizny brzo opadávající. Strom se šedohnědou roztrhanou korou.

V. 3·00—25·00 m. Listeny jehněd ♂ nahnědle nachové. *Betula alnus* a) *glutinosa* L.

b) Březen, duben. Břehy, bařiny, vlhké lesy. Obecný v celém území, v Sudetách až do 1000 m: jako u Karlovské studánky (Niessl).

b) Listy vespod pýřité, v úžlabí nervů slabovousaté. Nažky ploché, křídlovitě obroubené.

473 × 474. *A. pubescens* Tausch. (O. pýřitá.) Listy okrouhlé neb okrouhle opakvejčité, tupé, nejhořejší na větévkách někdy zašpičatělé, nestejně skoro dvakrát pilovité, se slabě vyniklými laloky, vespod bledší pýřité, v úžlabí nervů slabovousaté, na líci pýřité neb lysé. Šišťice postranní zřetelně stopkaté. Nažky úzce křídlovitě obroubené.

V. 10—12 m. Stopky šištic delší než u *A. incana*, leč kratší a méně odstávající než u *A. glutinosa*. — *A. glutinosa* × *incana* Krause.

b) Březen, duben. Mezi rodiči, velmi pořádku. Posud jen na lesní cestě nad Nov. Wiesenberkem, cestou od Wiesenberka k Mravenčímu vrchu (Oborný), a jak z listnatých větévek (jež badatel sondí, též kolem Příbora (Vřížek).

474. *A. incana* DC. (O. šedá, lípalíska.) Listy vejčité nebo slabě opakvejčité, špičaté neb krátce přišpičatělé, laločnaté zubaté, laloků opět pilovitých, vespod nasivělé, přitiskle pýřité až roztroušeně chlupaté, na žebrech a řapíku jemně plisnatě pýřité. Šišťice podlouhle vejčité neb okrouhlé, postranní přisedlé neb překrátce stopkaté. Šupiny se širokým, trojhranným štítkem, laloků plochých nízkých, nažky zcela zastírajících. Blizny brzo opadavé. Strom se šedou hladkou korou.

V. 4.00—25.00 *m.* Listeny ♂ květů něco světlejší než u *A. glutinosa*. *Betula alnus* β) *incana* L.

‡ Březen, duben, něco dříve než *A. glutinosa*. Bařinné břehy, žlehy, vlhké lesy zvlášť horní, v rovině řidčeji. V brněnském kraji pořádku: zde jen mezi Blanskem a Olešnou v několika jedincích a u Sv. Kateřiny (Theimer), lesy na Brdě u Protivanova ve vysočině drahanské (Spitzner), dle udání též u Budkova (Oborný). V Prostějovsku: u potoka na Skalci, v remišu u Biskupie, ve Střánském žlebu pod Střánou na Oklucce, po většině jen sázená, u Biskupie i zdivočila a hojná (Spitzner). Ve Znojemsku jen ojedíněle a pořádku a pro změny v zalesňování nestálá (Oborný), jako v městském lese u Mikulova (Domas), v hájemství Zápořád u Jevišovic (Ritschel). Hojnější v Jihlavsku: kolem Jihlavy (Pokorný), lesy u Orechova (Haslinger), Dačice, Marýš u Slavonic poblíž trojnásobné hranice zemské (Oborný), zde onde v okolí Telče, Nov. Města a Žďáru. — Hojněji v severní Moravě a nižších polohách Jeseníku: u Štěpánova (Spitzner), u Wiesenberka, Teplíc a na Berggeistu v severní Moravě (Oborný), Bukovice, Winkelsdorf a Janovice. — V pohoří řeky Moravy: v Chomoutovském lese u Olomouce (Mik a prof. Tkavý), u Štěpánova (Makowsky), hojná u Kroměříže (Palla), pořádku u potoků u Uh. Hradiště (Schlöggl). Rozšířená ve východní části a v Beskydách: u Prusenic a Tučap (Červinka), sady u Rožnova a sady u Hukvald (Sapetza), u Vel. Karlovic a Vsetína, zde hojná, až obecná (Bubela), hojná u Rožnova (Kotek), u Příbora (Czizek), Studénka u Příbora (Spitzner), u Starých Hamrů a Frýdlandu. — U Místku mnohem hojnější než *A. glutinosa* (Gogela), rovněž i v údolí Odry a v celém obvodu údolí Ostravice, kde skoro úplně *A. glutinosa* zastupuje (Oborný). V Slezsku: u Těšína a Krásné (Wimmer), v údolí Vávy u Ustroně a Horní Vávy (Uchtritz), u Jablunkova (Baclmann) a na j. m.

475. *A. serrulata* Wild. (O. svraskalá.) Listy vejčité neb opakvejčité, špičaté neb přitupé, dole zaokrouhlené neb přisrdečné, vráskovité, nestejně neb skoro dvakrát pilovité, obak zelené, vespod pýřité, na žebrech a řapících namnoze s ryšavými chlupy. Šišťice podlouhle krátkoválcovité, postranní odstálé, stopkaté, šupiny s úzkým štítkem a žebrovitě vyniklými lalůčky, posléz rozevřené a uvnitř jako nažky leskle pryskyřičnaté. Blizny trvalé. Strom často keřovitý s hojnými plody.

V. 3.00—15.00 *m.* Šišťice a namnoze i květy větší než u *A. glutinosa*. Větévky tmavohnědé, ostře hranaté, z mládí chlupaté. Listy přitlustlé. *A. rugosa* Spreng., *A. autumnalis* Hartig.

‡ Březen, duben. Původem ze sev. Ameriky zde onde sázená. S jistotou posud jen v lese mezi Blanskem a Sv. Kateřinou na cestě do Olešné mezi *A. glutinosa* a *A. incana* v r. 1869 Theimrem objevena.

B) *Alnaster* Spach. Jehnědy prašné po 1—3 konečné, přezimující, pestíkové na postranních, listnatých letošních větévkách, s lupením zároveň se rozvíjející. Listy na větévkách dvouřadé. Okvěti ♂ 3—5 listé. Nažky s okřídlením mázdovitým.

476. *A. viridis* DC. (O. zelená.) Listy vejčité, špičaté, ostře a hustě dvakrát pilovité, obak zelené, z mládí

lepkavé, vespod pyřité, v úžlabí nervů slabě vousaté, někdy skoro lysé. Jehnědy prашné odstálé, posléz visuté, po 1—3 konečné, pestíkové na listnatých postranních větévkách, nejdolejší v úžlabí přímé, podlouhle elliptické, dlouze stopkaté, s tenkými a plochými šupinami a úzkým štítkem. Blizny vyčnávající. Keř neb malý strom.

V. 1:00—3:00 m. Šišťice světle zelené, posléz světle hnědé, daleko otevřené. Větévky hranaté, šedě červenohnědé. *Betula alnobetula* Ehrh., *B. ovata* Schrank.

‡ Duben, květen. Keřnaté stráně, kraje lesní, luka rašelinná. Velmi pořídku. Na Mal. Liseckém vrchu na čes. mor. hranici směrem k lázním Svaté Kateřiny a na severním svahu jeho směrem k Leškovicím (Pokorný), u Olešnice (Člupěk), hojněji u Rožnova (Tkaný).

147. *Betula Tourn. Bříza.*

A) Stromy nebo keře. Listy dosti dlouze řapíkaté, se silnými, postranními žebry a málo zřetelnou sítkou žilek, vespod s četnými pryskyřičnými žlázkami. Jehnědy pestíkové válcovité, visuté. Nažky šupinami nestejně trojklanými zcela zakryté, s okřídlem 1—2krát širším.

477. *B. verrucosa* Ehrh. (*B. bílá*.) Listy kosníkově neb trojhranně vejčité, namnoze dlouze zakončité, ostře dvakrát pilovité, dospěle jakož i větévky lysé. Jehnědy pestíkové válcovité, dlouze stopkaté, visuté, po květení s přitisklými šupinami. Postranní ušty šupin plodních rovnovážně odstálé neb na zad ohnuté. Nažka elliptická, křídlo dvakrát širší své nažky. Strom, zřídka keř s bílou korou a větvemi nejčastěji převíslými, jen z mládí přímo odstálými a lými.

V. 3:00—20:00 m. Listeny ♂ jehněd nahnědlé. *B. alba* L. part. et. p. p. aut.

‡ Duben, květen. Suché lesy, stráně, meze. V rovině i předhoří obecná, vtroušená neb ve větších skupinách.

478. *B. pubescens* Ehrh. (*B. pyřitá*.) Listy vejčité neb vejčité kosníkové, špičaté neb krátce zakončité, na spodu zaokrouhlené neb klinovité, tupěji pilovité, vespod chlupaté, neb v úhlech žebíků vousaté, na líci posléz skoro lysé. Jehnědy pestíkové krátce válcovité, dlouze stopkaté, poněkud převíslé. Šupiny přímo odstálé. Nažky opakvejčité, křídla zšíří své nažky. Nižší strom neb keř, větve přímo odstálé neb i převíslé, zmládí namnoze chlupaté.

V. 2:20—15:00 m. Listeny jehněd ♂ hnědé. Rostliny rašelin mají i v stáří listy a větve chlupaté a listy na spodu srdčité. *B. alba* L. z většího dílu, *B. odorata* Bechst., *B. glutinosa* Wallr.

‡ Duben, květen. Lesy a křoviska, zvláště rašeliny, v rovině i horách. Pořídku. Kolem Jihlavy v rašelině pod Jarschingem již v Čechách (Pokorný), rašelinná místa u Ružné v okresu dačickém (Oborný). V potoce Moravy: hojná v lese mezi Černovicem a Husovicem u Olomouce (Makowský). Hradištský

háj u Olomouce (Oborný), v lesích kolem Kroměříže (Palla). Ve východní části: háje pod Lysinou u Žop, Dobrota a Junkovic (Červinka), pořídka v lesích kolem Holešova a nad Žopem (Sloboda); ve sbírkách přírodok. spolku brněnského nalézá se dle Niessla 1 exemplář v Jedovnicích sbíraný.

β) *carpatica* Willd. (sp. B. karpatská.) Keř s listy okrouhle vejčitými, tuhými, posléz i s řapíky a větvenmi lysými. Krajní ušty šupin plodních obyčejně ku předu namířené a okřídli namnoze zšíří plodu. —

Žlehy a pole Jesenické. Petrštn. Vel. kotlina (Gr. Fl.). Studénková hole. Křemenný příkop, na cestě od Švýcarsky k Winkelsdorfu (Uechtritz), hojná na rašelinšti na Fichtlichu poblíž Berggeistu a j. (Oborný).

h) Kříčky nízké. Listy vespod s vyniklou sítkou žilek, se žlázkami nemohými neb bez nich. Jehnědy pestíkové vejčité válcovité, přímé. Nažky vejčité s okřídly o polovic užší. Šupiny hluboce tříkané, nažky dokonale nepřikrývající.

* B. *humilis* Schrank. (B. nízká.) Listy ellipticky vejčité neb okrouhle vejčité, tupé, nestejně vroubkovaně pilovité, lysé, vespod bledší. Jehnědy prašné krátce válcovité, pestíkové přímé, posléz vejčité neb elliptické, mnohem delší stopky. Šupiny klinovité, postranní ušty šupin pestíkových značně kratší prostředního. Kříček nízký, dosti přímý, větve mladé hustě krátce pyřité, s velkými, žlutými žlázkami pryskyřičnými.

V. 0·3—0·6 m. B. *fruticosa* p. p. Aut. non Pall.

h Duben, květen. Rašeliná luka, velmi pořídka. Na okraji jedné louky rašelinné v lese mezi klášterem Hradiskem a Černovirem (Oborný), prof. Tkaný r. 1887 rostliny této zde více nenašel, a též prof. Spitzner r. 1888 po dvakráte ji zde marně hledal, tudíž pro Moravu pochybná.

148. *Corylus Tourn.* Líska.

479. *C. avellana* L. (L. obecná.) Listy ze srdčitého spodu okrouhlé neb opakvejčité, slabě laločnaté, zašpičatělé, dvakrát pilovité, krátce řapíčné, roztroušeně chlupaté. Květy před lupením rozkvítající, prašné ve 2—4 konečných a postranních, visutých jehnědách, pestíkové pupenům podobné. Plodní obal zvonkovitý, otevřený, asi zděli plodu. Keř se šedou korou a žlaznatě štětinatými mladými větvkami.

V. 2·00—4·00 m. Blizny vyčnávající, nitkovité, nachově červené.

h Únor—duben, v horách později. Lesy, keřnaté stráně, od roviny až do hor obecná a ještě ve Vel. kotlině (Uechtritz a Oborný)!

* *C. tubulosa* Willd. (L. trubkovitá), s listy srdčité vejčitými a plodním obalem trubkovitým, zpředu zúženým, delším než plod: jest v Banatě a Istrii domovem, u nás se jen zřídka sází, jako u Místku (Gogela) a j.

149. *Carpinus Tourn.* Habr.

480. *C. betulus* L. (H. obecný.) Listy podlouhle vejčité, zašpičatělé, dvakrát drobně pilovité, na spodu zaokrouhlené, srdčité neb nesouměrné, řapíkaté, dospělé skoro lysé. Jehnědy prašné úžlabní, krátce válcovité, přisedlé, se šupinami okrouhle vejčitými, pestíkové na větévkách listnatých konečné, stopkaté, velmi volné. Plodní obal tří-

klany, s prostředním lalokem nejdelším. Strom neb keř se šedohnědou, dosti hladkou korou.

V. do 25:00 m. Listeny ♂ jehněd žlutozelené s krajem červeno-hnědým.

♂ Duben, květen. Lesy a křoviny, tvoří v jižní části velké skupiny; jinde mezi buky, javory, jilhy, jasanů a dubů vtroušen, v horách pořádku a ojedinelé. Obecný v střední a jižní Moravě. V jihlavském kraji pořádku, skládá mezi Brtnicí a Telčemi malý háj (Reichardt), ještě u Šumberka (Oborný). Ve východní části: v okolí Tučap (Červinka), u Rusavy (Sloboda), Nový Jičín (Sapetza), Hukvaldy a v celém údolí Ostravice a Odry hojný (Oborný), zde onde u Místku (Gogela), rozšířen v Těšínsku (Kolbenheyer), zde onde v Opavsku a Vidnavsku.

29. Řád. Cupuliferae Rich. part. Číškonosné.

Rody:

A) Číska 2—více pestíkových květů, polom plodů úplně uzavírající, posléz čtyřlaločně rozpuště.

a) Jehnědy prašné krátké, strboulovité, visuté, jejich okvěti zvonkovité 5 až 6klané. Číska nanmoze dvoukvětá, listeny její jednoduché, špičaté. Semenník 3pouzdrý, blizny 3. Nažka 3hranná. Dělohy vystupují nad zem.

150. *Fagus*.

b) Jehnědy prašné přímé, prodloužené, tubé, z klubiček složené. Okvěti 5—6dílné. Číska 2—5květá, její listeny jako osny rozvětvené. Semenník 5 až 8 (nejvíce 6-) pouzdrý, s 6 bliznami. Nažka oblé. Dělohy po dozrání.

* *Castanea*.

B) Pestíkový květ, pak plod jen jeden, na spodu v číске míšičkovitě uzavřen.

a) Jehnědy prašné nitkovité, visuté, z klubiček složené. Okvěti 6—8dílné. Semenník 3pouzdrý, s 3 bliznami.

151. *Quercus*.

150. *Fagus* Tourn. Buk.

481. *F. silvatica* L. (B. obecný.) Listy dvouřadé, vejčité, přišpičatělé, vykrajované neb tupě a oddáleně zubaté, krátce řapíkaté, na kraji, nervech a řapíku hedvábitě huňaté, dospělé částečně lysé, jen na kraji brvité. Pupeny kuželovité, zašpičatělé, s podlouhlými šupinami. Jehnědy prašné úžlabní, visuté, pestíkové přímé. Okvěti stopkaté, dlouze huňaté. Číska měkce ostnitá. Strom se šedou korou a odstálými větvemi.

V. do 30:00 m. ♂ okvěti červenavo-hnědé.

♂ Duben, květen. Tvoří nanmoze rozsáhlé lesy v pahorkatině a horách, zde až k 1300 m., v té výši však jen křovité, v rovině jen poroznu vtroušen a zřídka pěstován. V pahorkatině jižní a střední části pořádku: roztroušen v lesích Diváckých u Klobouk (Steiger), v hornatějších polohách kraje brněnského nezdřídká. — V Prostějovsku hojněji: kde v hájemství drahanském a bousinském (1300 jiter) polovici lesní pudy zabírá, největší skupiny tvoří u Drahan, na Nosku a na Brněnce (Spitzner), pořádku kolem Napajedel (Oborný), v Ratajském lese u Kromčříže (Palla), v lesích kolem Velchradu a Buchlova (Schlögl). Ve vyšších polohách vysočiny jihlavské jediný strom listnatý, který uzavřené sku-

píný tvoří, ale i zde jen zřídka: jako na Šačberku, za Vys. Kamenem, u Popic a na Špičberku u Jihlavy (Pokorný), rovněž i v telečské, bystřické a novoměstské krajině, zde zejména v uzavřených skupinách a stanných jedinech, jako druhdy na Ochozu. — V severní Moravě: v lesích jehličnatých hojně vtroušen, jako v krajině kolem Wiesenberka, Star. města, Koldšítna a v Karpatech (Oborný), zde hojný: jako na Javořině (Holuby), v Kosteleckém lese a na Lysině u Tučap (Červinka), hojný v krajině místecké, kolem Frýdku, na Hukvaldech a v okolních lesích (Gogela). V moravské části Jeseníka až do 930 *m.* ještě v uzavřených skupinách jako na Vel. Kunzenberku u Kunčie (Oborný). Ve Slezsku: na Velk. Čantorym ve velkých skupinách při 1000 *m.* (Fieck), ve Vidnavsku. — V křovitých jedinech na Trojačce, Vysoké holi a Velkém Jelením hřebenu.

* *Castanea Tourn.* Kaštan.

* *C. sativa* Mill. (K. jedlý.) Listy tuhé, podlouhle kopinaté, špičaté, dlouze a pichlavě přišpičatělé, pilovité, dospělé skoro lysé, přikožovité. Jehnědy prашné úžlabní, přímé, pestikové namnoze na spodu prašných přisedlé. Nažka zralá ostnitá. Strom s korou šedou, roztrhanou.

V. do 2500 *m.* ♂ okvěti žlutavé. *Fagus castanea* L., *C. vulgaris* Lamk., *C. vesca* Gärt.

♂ Červen. Původem z jihu, u nás v teplejších polohách zřídka sazen. V černovických vinohradech u Brna (Cížek), kolem Mikulova, Lednice a Břeclavi (Makowsky), ojedinělé stromy ještě u Liliendorfu, ano též ve Slavonicích (Oborný). Hrad Lukov (Červinka), v zámeckých sadech u Frýdku (Gogela).

151. *Quercus Tourn.* Dub.

A) Robur. Palisty blánité, opadavé. Plody prvním rokem zrající, tudíž na stopkách v páždí letošních listův. Šupinky čísky malé, přitisklé.

482. *Q. sessiliflora* Sm. (D. zimní, drnák.) Listy dlouhořapičné, obyčejně opakvečité, v řapík klínovitě sbíhavé, neb dole široce a mělce vykrojené, kraj listů chobotnatě laločnatý, laloky tupé, řidčeji zašpičatělé, dospělé vespod roztroušeně pyřité, řapík delší než poloviční šířka spodiny listové. Větvičky roční i řapiky zprvu roztroušeně pyřité, pak zcela lysé. Jehnědy prашné postranní, nahloučené, chabě visuté, pestikové konečné neb postranní, jednotlivé neb po 2—5 pospolu i posléz přisedlé neb krátce stopkaté. Strom s korou roztrhanou a větvemi odstálými.

V. do 3500 *m.* ♂ okvěti zelenavé. *Q. robur* β. L., *Q. robur* Ehrh., *Q. robur latifolium* Cluss.

♂ Květen. Lesy, křoviny, příkré stráně, zřídka v uzavřených skupinách, namnoze vtroušen. V jižní a střední Moravě dosti rozšířen; schází kolem Jihlavy a na jižním svahu moravské části Jeseníka (Oborný), dosti hojný v potočích Odry a v údolí Ostravice (týž), hojný v Beskydách: na Javořině (Holuby), hojný v okolí Tučap (Červinka), u Rožnova (Kotek), v okolí Val. Klobouk, Val. Karlovie atd. V Těšínsku (Kolbenheyer).

β) *acutisecta* Borb. Laloky listů zašpičatělé, nikoliv zaokrouhlené neb tupé.

Pořídku. Posud jen na kraji lesa u Nov. Zámku poblíž Litavle s tvarem základním (Schilberszky iun.).

γ) *aurea* Wierzb. Větévky žlutavé, s mnohými vedlejšími žilami a žlutavou žilnatinou.

Pořídku. Posud jen na Leskouně u Vedrovic.

483. Q. pedunculata Ehrh. (D. letní, křemelák.) Listy krátkořapíčné, namnoze podlouhle opakvejčité, chobotnatě laločnaté, s laloky zaokrouhlenými, na spodu utaté neb hlubšími laloky úškaté, řapík není delší než poloviční šířka spodiny listové. Listy, jakož i větve záhy zcela lysé. Jehnědy prašné jako u předešlého, pestikové volné, přetrhované, konečné neb postranní zprvu krátce, posléz dlouze stopkaté, stopky delší než řapík. Strom s korou roztrhanou.

V. 10:00—50:00 m. ♂ okvěti zelenavé. Q. robur α) L., Q. latifolia exotica Cluss.

† Květen, as o 5 dní dříve než předešlý. Obecný v střední a jižní Moravě, tvoří lesy až k 400 m, výše zřídka a ojedinele. Tvoří lesy kolem Oslavan, Lednice, Břeclavi, Velehradu a Olomouce (Makowsky), kolem Kobylí, Krumlova, Star. Břeclavi, Nov. vsi. Rohatce a Strážnice. — Hojný kolem Prostějova (Spitzner), a kolem Kroměříže (Palla). Ve znojemském kraji: u Náměště (Roemer); Hrušovany, Jaroslavice, Jevišovice, Znojmo a les Hoja u Božice (Oborny). Kolem Jihlavy jen poskrovnu a nikde v uzavřených skupinách (Pokorný). U Nov. Zámku poblíž Litavle (Schilberszky iun.). Na Javořině (Holuby), Hrabína u Rusavy (Sloboda), kolem Vsetína méně hojný (Bubela), u Rožnova (Kotek), Hukvaldy, v potočce Odry, vystupuje v údolí Ostravice dosti vysoko nahoru, ještě kolem Ostravice a Čeladny (Oborny), všude v okolí místeckém (Gogela).

β) *brevipes* Heuff. Stopka květní zdělí plodu.

Pořídku, posud jen u Břeclavi.

484. Q. hiemalis Stev. (D. ozimní.) Listy opakvejčité, k dolejšku zúžené a zde nestejně srdčité vykrojené, kratičce řapíkaté, nestejnobarevné, na lici světle zelené, vespod bledší. Plody v řídkém hroznu na dlouhých (zdělí pídě) skoro stříčných, zřídka střídavých, převíslých stopkách. Plody malé, vejčité, zkrácené, až dvakrát delší čišky, řidčeji delší, na konci pupkatě bradavkaté. Šupiny čišky na konci špičaté, posléz hnědé, na hřbetě vypouklé, pyřité, těsně přitisklé. Strom vysoký, větevnatý, větví rozkladitých.

V. 25—50:00 m. Plody menší a kratší než u předešlého. Q. filipendula Schloss. et Vukot., Q. pedunculata Var. australis Heuff. non Link.

† Květen—červenec. Lesy v rovinách, řidčeji na kopcích. Posud jen v severní Moravě: u Nov. Zámku (Schilberszky iun.), Borbás Oesterr. bot. Zeits. 1857. čís. 3.

485. Q. pubescens Willd. (D. plšnatý, šipák.) Listy řapíkaté, podlouhle opakvejčité neb elipticky opakvejčité, chobotnatě laloč-

naté, laloky zaokrouhlené neb též úhlaté, na spodu vykrojené neb v řapík zúžené, vespod šedoplštnaté, později často jen pýřité. Palisty někdy až do úplného vyvinutí mladého listu trvalé. Jehnědy pestíkové na letošních větévkách konečné neb úžlabní, ojedinělé neb po 3—5 nahloučené. Nižší strom neb keř s větvičkami ročními a řapíky trvale šedoplštnatými.

V. 1800—2000 m. Tvar listův a délka stopek plodních proměnlivá. Robur humile Cluss., Q. Aegilops Kram., Q. lanuginosus Thuil., Lam.

♣ Květen. Teplé a vápenné pahorky. V pahorkatině střední a jižní části rozšířen. V brněnském kraji: na Hádech u Olšan (Makowsky)!, a jižně na kopečích mezi Pindulkou a Šlapanicemi (Niessl)!, dle Pluskala na Květnici u Tišnova a na Čebíně u Čebína. — U Nosislavi, jakož i v lese Oehlůzky u Klobouk (Steiger)!, u Kurdějova (Schierl), Bedřichovce, Židlochovce, Stráž u Morkůvek, Kobylí, Vel. Pavlovice. — Ve Znojemsku: v Purkrábce a Tvořilhrázkém lese, v údolí Dyje mezi Znojmem a Sedlešovicemi, křovitý na polních mezích u Hnanie, hojněji na Peleberku u Milfrouma, Frauenholz u Tasovic, na Polavských a Mikulovských kopečích a na Turoldu u Mikulova (Oborný), Křižová Hora, Sv. Florianek (Zimmermann), údolí Rokytné a Mariánská studénka u Krumlova, Budkovice, Leskoun u Vedrovie. V uh. hradištském kraji: na Sv. Florianku u Bzence (Uechtritz), leč již na vyhynutí (Bubela, Seznam rostlin z okolí Bzence 1882): vinice u Strážnice.

β) *crispata* Stev. Listy s ostrými, kadeřavými laloky; pupeny listů skoro přisedlé.

Pořídka. Stráž u Morkůvek, Mariánská studénka a údolí Rokytné u Krumlova.

γ) *Tommasinii* Kotschy — Q. lanuginosa Lam. Var. *Tenorei* DC. Klasovité květenství na prodloužených stopkách.

Pořídka, posud jen na Stráni u Morkůvek a v lese Oehlůzky u Klobouk.

B) *Cerris*. Palisty tužší, vytrvalé. Plody teprv druhým rokem zrající, tudíž na větévkách pod letošními listy. Šupinky řídky čárkovitě šidlovité, nazpět ohnuté.

486. Q. *cerris* L. (D. rakouský.) Listy řapíkaté, podlouhlé neb podlouhle opakvejčité, na spodu zaokrouhlené neb v řapík zúžené, chobotnatě protisečné neb mělčejí chobotnaté, s laloky špičatými, zřídka tupými, v mládí vespod, jako roční větévky a řapíky šedoplštnaté, později pýřité neb olysalé. Palisty čárkovité. Jehnědy prašné postranní, nahloučené, chabě visuté, pestíkové na letošních větévkách konečné neb úžlabní jednotlivé neb po 2—5. ± dlouze stopkaté. Plody druhým rokem zrající, tudíž všechny postranní a pod listy. Strom neb keř.

V. do 1900 m. Nekvete jako keř. Q. austriaca Willd.

♣ Květen, později než ostatní. Pořídka v pahorkatině jižní Moravy. Křovitý na Sv. Florianku u Bzence (Uechtritz 1855), v novější době však zašel (Bubela l. c.). Jako strom v lese Hoja mezi Božicemi a Hrušovany, v hájemství břeclavsko-feldbergském (Oborný), na Peleberku u Nesechleba poblíž Znojma skupina více než 100 kmennů čítající (týž), v skupině v Oboře u Krumlova (Zimmermann).

30. Řád. Salicíneae Rich. Vrbovité.

Rody:

a) Květy podepřené 1—2 žlázkami, jinak nahé, prašné ze 2—12 tyčinek. Šupiny jehněd nerozdělené. Plod 2 chlopněmi se otvírající. 152. *Salix*.

b) Květy objaté pohárkem, prašné z 5—30 tyčinek na pohárku. Šupiny jehněd dřipaté neb zubaté. Plod namnoze 2, zřídka 3—4 chlopněmi se otvírající.

153. *Populus*.

152. *Salix* Tourn. Vrba.

A) Jehnědy na větvi pupenonosné postranní, na konci krátké, listnaté větévký, spolu s listím, neb málo před ním se rozvíjející. Květy prašné dvou-žlázdné, s 2—12 volnými tyčinkami a žlutými prašníky. Pestík lysý, s krátkou čnělkou a tlustými, dvoulaločnými neb vykrojenými bliznami. Šupiny jednobarevné, řapíky na spodu listu s 2 neb více žlázkami.

1. *Fragilis* Koch. Šupiny jehněd žlutozelené, před uzráním plodův opadávající. Stromy neb vyšší kře.

a) Květ pestíkový o 2 žlázkách. Jehnědy dosti tlusté, válcovité. Větévký tenké, dole snadno se ukaunující. Listy dospělé lysé, na lici lesklé, z mládí lepkavé.

487. *S. fragilis* L. (V. křehká.) Listy kopinaté neb podlouhle kopinaté, dlouze zakončité, pilovité, na větévkách jehněd nejvíce celokrajné, vespod sivo- neb bleдозelené, řapík 1—2žlázný. Palisty polosrdčité neb pololedvinkovité. Šupiny jehněd opakvejšité, celé kosmaté. Tyčinky 2, na spodu huňaté. Stopka semenníka 2—3krát delší než zadní žláзка. Tobolka vejčité kopinatá, lysá.

V. 4:00—10:00 m. Větve lesklé.

h Duben, květen. U potoků, řek, cest a vesnic. V rovině i předhoří až k 650 m hojná, až obecná, dle Englera též ve Vel. kotlině v Jeseníku.

488. *S. pentandra* L. (V. pětimužná, mandlovka.) Listy vejčité až vejčité elliptické, zašpičatělé, jemně žláznatě pilovité, na lici lesklé, na větévkách jehněd pilovité, řapíky s četnými žlázkami. Palisty přímé, vejčité. Šupiny jehněd podlouhlé, jen dole kadeřavě pýřité. Tyčinek 5—7, zřídka až 12. Stopka semenníka sotva delší než zadní žláзка. Tobolky vejčité kopinaté.

V. až 8:00 m. Větve leskle hnědé neb červenohnědé, jako natřené. β) *polyandra* Bray, s tlustšími a delšími jehnědami, 7—12 tyčinkami, posud nepozorována.

h Květen, červen. Břehy, rašeliny, mokřady, olšiny, dosti poružná, nejhojněji v dolním úvalu Moravy. U Lomnice (Pluska), zřídka kolem Jihlavy na břehu Jihlavy u Altenberku (Reichardt), Daňko (Fil. Kovář), u Pohledce ve zlebě u Kozákového lesíka (P. Havelka), u kláštera Hradiska, v Černošínském lese u Olomouce (Makowsky), v houštinách za Černovirem (Spitzner), v Chomoutovském lese (Šapetza), kolem Šumberka (Paul), na rašelině u Fichtlichu na Bergzeistlu (Oborný). V příkopech tratě pod Bzencem s *Equisetum hiemale*, zde jen sázema (Bubela). Návěs u Tučap (Červinka). Ve Slezsku: kolem Těšína (Wimmer), Blagotice, Bogušovice a j., též kolem Bělska (Kolbenheyer).

b) Květ pestíkový s jedinou žlázkou za krátké stopkatým semenníkem. Větve ohebné, nelámavé. Listy dospělé aspoň vespod hedbávité, nelesklé.

489. S. alba L. (V. bílá, bělice, potočnice.) Listy kopinaté neb podlouhle kopinaté, dlouze zakončité, na lici mdlé, vespod sivozelené, tamtéž a někdy obak hedbávité; řapíky s 1—2 žlázkami a kopinatými palisty. Šupiny velmi tenkých jehněd podlouhlé, z předu nejvíce lysé, vespod huňaté. Tyčinky 2. Stopka pestíku kratší než žláзка. Tobolka z vejčitého spodu zúžená, tupá, lysá.

V. 5·00—18·00 m. Větve zelenavě šedé.

♂ Duben, květen. U potoku, na lukách, u cest, vesnic a v hájích. Hojná v rovině i předhoří, nezdívka při cestách sázená.

β) vitellina L. Větve žlutkově neb červenavě žluté.

Růději než předešlá, někdy sázená. U Moskovic a Kelčic poblíž Prostějova (Spitzner). Mal. Henlos u Jihlavy (Pokorný), u Telče, Jíramova a Nov. Jíramova. — Na Javořině (Holuby). V zahradníkově zahradě v Kolárovdově u Místku (Gogela). Při Opavě ve Slezsku (Mükusch).

487 × 489. S. fragilis × alba Wimm. Listy podlouhlé, až úzce kopinaté, dlouze zakončité, zprvu hedbávité, posléz lysé, slabě zoubkované, na lici málo lesklé, vespod namnoze šedozelené. Jehnědy pestíkové štíhlé, květu ♂ jednožlázné. Tyčinky 2, na spodu poněkud huňaté. Stopka pestíku zdělí žlázky.

V. 5·00—12·00 m. S. viridis Fr., S. Russeliana Koch., S. palustris Host (tvar hustěji chlupatý).

♂ Duben, květen. Jako předešlá, leč řidší.

Rostliny prašné při vchodu do pisarecké restaurace v Brně (Czížek). Ve tvaru palustris Host. u Prostějova: u prostějov. nádraží, na Hloučele za sladovnou, u Krasic, Kostece, Stařečovic, Plumova, v Braniskách (Spitzner), kolem Břeclavi. — Hrušovany (Peter), v lese Hoji mezi Hrušovany a Božicemi ♀ (Oborný), dle Úlechů na březích Bečvy u Vsetína velmi pořádku a dle Kolbenheyera nezdívka v Těšínku.

II. Amygdalinae Koch. Šupiny jehněd až do uzrání vytrvalé. Květ pestíkový jednožlázný. Listy lysé, nelepivé. Stromy neb kře větví ohebných.

a) Stopka pestíka 3—5krát delší, zdívka kratší než žláзка.

490. S. amygdalina L. ampl. (V. mandlová.) Listy kopinaté neb podlouhle kopinaté, špičaté neb přišpičatělé, ostře pilované, lysé, na větévkách jehněd pilovité neb celokrajné, na lici lesklé, vespod zřetelně útle sítkované žilnaté a buď sivozelené, nelesklé, neb bleději trávazelené, lesknavé (S. triandra L.). Palisty polosrdčité. Šupiny jehněd prašných, tenkých, dosti řídkokvětých, z předu dosti lysé, jen dole pýřité. Tyčinky 3. Semenník dlouhostopečný, stopka 3—5krát delší než žláзка. Blizny přisedlé. Tobolka lysá.

♂ Duben, květen. Potoky, řeky, příkopy, vlnká křoviska.

V. 2·00—4·00 m. Kora posléz se odlupující. U nás ve 2 tvarech.

a) discolor Koch. Listy vespod sivozelené, nelesklé, na spodu zúžené.

β) triandra L. spec. Listy vespod bleději zelené, trochu lesknavé, na spodu zaokrouhlené.

V obou tvarech rozšířená, až obecná; sem patří též dlouholistá *S. undulato* $\times$ *amygdalina* Wimm. ze Strachaty u Těšína. (W. Fl. ed. II. Nacht.)

b) Stopka pestíka as zdělí žlásky.

490 $\times$ 494. *S. amygdalina* $\times$ *viminalis* Döll. Listy úzce kopinaté, dlouze zakončité, jemně pilovité, zprvu hedbávité, posléz lysé, obak lesklé. Jehnědy válcovité, se šupinami rezažlutými, zpředu huňatými. Semenník namnoze lysý neb slabě chlupatý. Keř s větviemi a pupeny lysými.

V. 100—300 m. *S. triandra* $\times$ *viminalis* Wimm., *S. Trevirani* Spr., *S. hippophaifolia* W. Gr.

‡ Duben, květen. Břehy a potoky, velmi pořádku. Náměšt (Roemer) a v Těšínku: u břehů Olšavy a při kanálech u Blagotie (Kolbenheyer).

* *S. babylonica* L. (V. babylonská, smilková.) Listy podlouhle kopinaté, vespod sivě zelené, lysé, řapíky kroucené. Semenník kratičce stopkatý, stopka kratší než žlázka. Strom vysoký, větvi visutých. — Pochází z Východu; u nás na hřbitovech, v sadech a u vod zhusta sazená. Krásní a statní jedinci u Břeclavi.

B) Jehnědy na větví pupenonosé postranní, na krátké, nejdolejší šupinaté neb málolisté stopce, před listím kvetoucí. Květy prašné i pestíkové jen jednožlázné, jejich šupiny dvoubarevné, na konci zčervena načernalé neb ryšavé, dál dole bledé. Tyčinky 2, nitky srostlé, pročež zdánlivě jen 1 tyčinka. Semenníky namnoze plsnaté. Listy bez žlázek na spodu listu.

a) Nitky obou tyčinek úplně neb z větší části srostlé. Tobolka vejčitá, tupá, chlupů rovných.

III *Purpureae Koch.* Přímo keř neb nízké stromy, s větviemi tenkými, tuhými a lesklými, vnitřní kůra v letě citronově žlutá. Prašníky zprvu červené, pak žluté, posléz černavé. Semenníky přisedlé, vejčité, tupé, s bliznami skoro přisedlými. Chlupů tobolek rovné.

491. *S. purpurea* L. (V. nachová, červenice). Listy kopinaté až čárkovitě kopinaté, zpředu širší, zašpičatělé, ostře pilovité, lysé, z mládí toliko s porůznou rezavou vlnou, na lici lesklé, vespod sivé. Jehnědy husté, tenké a trochu ohnuté. Tyčinka zdánlivě 1. Semenník přisedlý, huňatý. Blizny skoro přisedlé, vejčité. Keř s větvemi prulovitými, žlutými neb hnědonachovými.

V. 150—300 m. *S. monandra* Arduin. Vyskytuje se s tenkými a dvakrát tlustšími jehnědami a širšími listy. *S. Lambertiana* Smith.

‡ Březen, duben. Břehy, příkopy, vlhká luka, háje. Hojná, až obecná v rovině i předhoří až 650 m, dle Englera též ve Vel. kotlině v Jeseníku. V okolí Brna: u Obřan, Bystree, Žebětína, Sřelce, Bilovic, Jedovnic atd.

IV *Semipurpureae* (míšenci s V. nachovou). Prašníky zprvu červené,

potom černavé, nitky jen na spodu neb až do prostřed srostlé. Semenníky krátce stopkaté, čnělky krátké.

1. Semenník skoro přisedlý, čnělka dosti krátká, nanmoze zděli blizny.

491 × 494. S. purpurea × viminalis Wimm. Listy podlouhle neb úzce kopinaté, vroubkovaně pilovité, zprvu trpytivě hedvábité, posléz na lici lysé, tmavozelené, nelesklé, vynikle žilnaté. Jehnědy válcovité, skoro přisedlé, někdy ohnuté. Šupiny kopisťovité, huňaté. Semenník vejčité kuželovitý, hustě plstnatý, s čárkovitě podlouhlými, obloukovitě odstálými bliznami. Keř.

† Duben. Břehy potoků a řek. Mezi rodiči, v rovině a předhoří porůzná. V. 1·50—4·00 m. Tvar listův a odění proměnlivé.

α) *Forbyana* Sm. sp. Listy široce kopinaté, nad prostředkem nejširší i s větve mi lysé. Nitky až nad prostředek srostlé. Prašníky posléz černavé. Blizny prostřední délky. Stojí V. nachově blíže. *S. semihelix* Lasch.

Pořidku, posud jen při trati pod zámeckým vřchem u Těšína ♂ (Woloszczak).

β) *rubra* Huds (spec.). Listy vespod jemně mrtnaté, zelené, kopinaté až čárkovitě kopinaté. Tyčinky až do prostředka srostlé. Prašníky nejprv načervenalé, posléz špinavě žluté. Větve lysé.

Roztroušena. Obřany poblíž Brna. Kolem Prostějova: mezi rodiči v mokřadu u prostějov. nádraží, blíže Vrahovic u Bílovic i j. (Spitzner), nezdídka kolem Vseřína, místy při břehu Bečvy hojná (Bubek), u Rožnova (Kotek), mezi rodiči u Žláru.

γ) *elaeagnifolia* Tausch sp. Listy úzce kopinaté, matně zelené, vespod hedbávitě plstnaté. Tyčinky nanmoze jen na spodu srostlé. Čnělky a blizny krátké. Větve mladé krátce chlupaté. Jest V. košařské příbuznější. *S. rubra* β) *sericea* Koch.

Pořidku, posud jen u Frenštátu poblíž Nov. Jičína (Šapetza) a snad též kolem Hrušovan (Oborný).

δ) *macrostigma* Wimm. Listy široké, čárkovitě kopinaté, vespod mrtnaté hedbávitě lesklé, na lici lysé neb skoro lysé. Čnělka krátká, blizny čárkovité, delší než čnělka; žlásky dlouhé. Jest V. košařské příbuznější.

Pořidku, posud jen při Dyji pod Hardekem (Oborný).

ε) *angustifolia* Tausch spec. Listy úzce čárkovité, lysé, nanejvýš střední nerv na spodu něco chlupatý. Čnělka velmi krátká, blizna krátká. Větve štíhlé, slabě chlupaté, až lysé. Rostlina V. košařské podobná (f. *angustissima* Wimm.).

Pořidku. Obřany u Brna, u Krumlova, kolem Šumberka při strouze u přádelny a na břehu Tisé (Oborný); Bílovice poblíž Brna. — Břehy Olšavy u třetího jezu blíže Těšína (Kotula).

491 × 493. *S. purpurea* × *incana* Wimm. Listy čárkovitě kopinaté, zoubkované, hořejší na větvích na spodu řidce moukovitě plšnaté, dolejší posléz skoro lysé, sivozelené. Jehnědy před listím se rozvíjející, válcovité, štihlé, málo ohnuté; šupiny podlouhlé, duté, slabě chlupaté. Semenník vejčitý, slabě šedoplšnatý, na spodu namnoze lysý, se zřetelnou čnělkou a bliznami krátkými na sebe položenými. Nízký strom s větvemi štihlými.

V. 450—500 m. *S. bifida* Wulfen. Fl. nor.

‡ Duben. Břehy. Mezi rodiči pořádku a posud jen ve Slezsku. Břehy Olšavy u třetího jezu blíže Těšína (Fieck), na Visle blíž Ustroně (Milde), údolí Vapienice u Kamienice poblíž Bělska ♀ keř (Wichura 1846), břehy Olšavy u Szybie naproti 1. jezu ♀ keř, v pravo Olšavy naproti ústí potoku Ropieczanky (Kotula).

2. Semenník zřetelně stopkatý, stopka 2—4krát delší než žláзка, čnělka velmi krátká, často jen zdělí blizny.

a) Listy z předu nerozšířené neb jen nepatrně širší.

491 × 502. *S. purpurea* × *repens* Wimm. Listy podlouhlé až čárkovitě kopinaté, z předu drobně pilované, z mládí obak hedbávitě, posléz lysé, na líci trochu lesklé, na rubu sivozelené. Palisty kopinaté. Jehnědy přisedlé, podlouhlé neb krátce válcovité, obyčejně štihlé. Šupiny z předu tupé a nachově černé. Prašníky posléz černavé. Stopky semenníků dvakrát delší než krátká žláзка. Nízký keř s útlými ohebnými větvemi.

V. 030—100 m. Listy sušením snadno zčernají. *S. Doniana* Sm.

‡ Duben. Rašelinné a lesní louky, příkopy, pořádku. Posud jen v příkopu na obou stranách tratě pod nádražím u Bzence mezi rodiči. (Bubela, v pojed. zool. bot. společ. Vídeň, 1882, str. 784.)

‡) Listy z předu rozšířené, v hořejší třetině nejširší.

*) Mladé větvičky aksamitově plšnaté.

499 × 491. *S. cinerea* × *purpurea* Wimm. Listy opakvejčito-kopinaté, z předu dosti zřetelně pilované, zprvu měkce plšnaté, na líci namnoze lysé, tmavozelené, nelesklé, vespod sivozelené, skoro zřetelně plšnaté. Jehnědy štihlé, šupiny jejich z předu černonachové, chlupaté. Prašníky posléz špinavě žluté. Semenník kuželovitý, plšnatý, stopka jeho až 3krát delší než krátká žláзка. Blizna vejčitá, skoro přisedlá. Keř s větvemi dosti štihlými, prutovitými, aksamitově plšnatými.

‡ Březen, duben. Břehy potoků, řek.

V. 100—300 m. U nás v odrůdách:

a) *glaucescens* Wimm. Listy delší, trochu světleji zelené, vespod sivozelené, skoro lysé. *S. Pontederana* Schleich., Koch.

Velmi pořádku, posud jen v Těšínsku: u cihelen arcivévodových v Mostech (Kotula).

β) cinerascens Wimm. Listy opakvejčité podlouhlé, vespod šedoplštnaté. *S. sordida* Kern.

Pořádku. Ve 2 silných křehách ve žlebu mezi Popicemi a Trouznickým mlýnem u Znojma a sice na levém břehu potoka nad rozecestím na stezce ku Kounicím (Oborný), poblíž cihelny u Těšina (Woloszczak), u Ustroně: háje při Visle u splavu od Heřmanic do Lipovce (Kotula).

**) Mladé větévky lysé neb skoro lysé.

497 × 491. *S. silesiaca* × *purpurea* Wimm. Listy podlouhlé neb kopinatě opakvejčité, z mládí měkce chlupaté a často načervenalé, něco lesklé, na lici namnoze lysé, vespod sivozelené, řídce chlupaté neb skoro lysé. Palisty polosrdčité. Jehnědy přisedlé, prašné podlouhlé, často křivé, pestíkové válcovité. Prašníky posléz černavé. Semenník kuželovitý, lysý, roztroušeně chlupatý neb plštnatý, stopka jeho dvakrát delší než čárkovitá žláзка. Čnělka skoro zdělí krátkých k sobě skloněných blizen. Keř s lysými neb skoro lysými větvemi.

V. 1·00—2·00 m. *S. Siegerti* Anderson.

† Květen. Hluboká údolí Jeseníku, pořádku. Při potoku Mertě u Teplice (Woloszczak), cesta pro seno u Karlovské studénky (Krause), jeden keř u Ustroně při hranici Visly (Kotula).

501 × 491. *S. aurita* × *purpurea* Wimm. Listy podlouhlé neb kopinatě opakvejčité, zpředu pilované, na lici svraskalé, tmavozelené, vespod sivozelené, zprvu měkce chlupaté. Jehnědy krátké, válcovité, malé. Prašníky posléz černavé. Semenník vejčité kuželovitý, plštnatý, stopka dvakrát delší než čárkovitá žláзка. Čnělky žádné, blizny vejčité. Nizký keř s lysými neb skoro lysými, v mládí červenohnědými a lesklými větvemi.

V. 1·00—1·50 m. *S. dichroa* Döll. Čítá 2 tvary:

α) glaucescens Wimm. Listy užší, na lici lysé, vespod skoro lysé, s vedlejšími nervy trochu vyniklými.

β) cinerascens Wimm. Listy na lici často mrtnaté, vespod řídce plštnaté. *S. auritoides* Kern.

† Duben. Břehy, velmi pořádku. *α)* Dle Wimmra u Ustroně. Fiek však v novější době o tomto stanovisku se nezmínuje: při trati u Láky v Těšínsku (Woloszczak), a v přechodném tvaru k *β)* při rybnících u Láky v Těšínsku (Kotula).

500 × 491. *S. caprea* × *purpurea* Wimm. Listy opakvejčité podlouhlé neb podlouhlé, krátce zašpičatělé, pilovité, na lici tmavozelené, trochu lesklé, vespod šedozelené, měkce chlupaté, posléze lysé. Čnělky a blizny krátké. Semenník vejčité kuželovitý, bělošedě plštnatý, stopka jeho dvakrát delší než žláзка.

V. 1:50—2:50 *m.* *S. oleifolia* Host., *S. mauternensis* Kern.

Dubeň, Břehy, velmi pořádku, posud jen na březích Dyje u Břeclavi.

b) Nitky obou tyčinek úplně proslé. Tobolka zakončitá, chlopně koncem ohnuté.

1. Pestík přisedlý neb kratičce stopkatý; se stopkou kratší než žláзка. Čnělka nitkovitě prodloužená.

V. *Pruinosae* Koch. Jehnědy přisedlé, před listům se vyvinující, tudíž bezlisté. Větve lysé, nannoze modrosivě ojměné se žlutavou vnější korou. Listy leda v mládí hedbávitě, dospělé lysé, na lici lesklé, vespod nasivělé. Semenník lysý, u mládence též hedbávitě chlupatý.

492. *S. daphnoides* Vill. (V. lýkovecová). Listy podlouhle kopinaté, zprědu častěji poněkud rozšířené, přišpičatělé, vroubkovaně pilovité. Palisty polosrdčité. Jehnědy velmi veliké a tlusté, podlouhle vejčité, šupiny vejčité, dlouze huňaté, zprědu černavé. Semenník skoro přisedlý, lysý, s bliznami trochu smáčkutými, přímo odstálými. Strom s větvemi tlustými i pupeny plstnatými, posléz lysými, zelenými neb červenými a sivě ojměnými.

V. 5:00—20:00 *m.* *S. pomeranica* Willd., *S. praecox* Hoppe.

½ Březen, duben, raněji než ostatní vrby. Břehy potoků, vlnká křoviště, porůzná, nejhojněji v horách. V brněnském kraji: u Bystřce a u Letonice poblíž Bučovic. Rašov u Lomnice (Pluskal). Bohdíkovo. Ruda a j. místa na Moravě (Oborný), při Tisě u Šumberka (Paul) a v jiných údolích Sudet (Oborný). Hojnější v jihovýchodní části a v Karpatech: Star. město u Ch. Hradiště (Schlög), přikopy tratě a u Syrovinského potoka u Bzenec, na levém břehu Bečvy u Lásek a Ostrá hora u Vsetína (Bubela), na Javořině zřídka sázena a jen 8 stromy (Holuby) s 8 květem v okolí Tučap (Červinka), u Rusavy (Sloboda), Kunvald, Rybí, Žilina, Krásná a Rožnov (Sapetza), zde zvláště v sadech (Kotek), Šenov, Zubří. — Jindřichov a Spálov (Schlosser), pěstovaná v Mal. Kmněticích, Hodoňovicích, Palkovicích, Metylovicích a jinde v okolí místeckém (Gogela). Ve Slezsku: při Olšavě u Těšína (W. Fl.), při Visle (Kotschy), kostelní náměstí a při potoku Bilze u Bělska (Kolbenheyer), Kamienice u Bělska (Wimmer), při Opavě a Moravici u Opavy (Mikusch), kolem Karlovské studánky (Niessl).

* ***S. acutifolia* Willd.** (V. ostrolistá.) Listy dlouze a úzce kopinaté, lysé, s palisty kopinatými. Jehnědy pestíkové tenčí, ostatně jako předešlá. Nižší stromek neb silný keř s červenohnědými, metlovitými větvemi.

V. 3:00 - 10:00 *m.* *S. pruinosa* Wendland: *S. caspica* hort.

½ Březen, duben. Velmi zřídka sázena, jako kolem Jindřichova v poříčí Odry (Schlosser), a u Místku (Gogela).

492 × 500. *S. superdaphnoides* × *caprea* J. Kern. Pojed. zool. bot. společ. 1861 str. 241. Listy opakvejčitě kopinaté, přetrhovaně dlouze zakončité, 2—2½ delší než širší, pilovité, z mládí obak roztroušené, skoro hedbávitě plstnaté, na lici vtisklé, vespod vynikle žilnaté, posléz lysé, na lici hladké, zelené a lesklé,

vespod vynikle žilnaté, nasivělé a tmavé. Palisty vejčité, pilovité. Jehnědy pestíkové zpočátku kratičce stopkaté, hustokvěté, válcovité, $3\frac{1}{2}$ krát delší než širší, na spodu se 4—6 šupinovitými listy. Šupiny vejčité, jemně zakončité, na spodu ryšavé, na konci černavé, dlouze chlupaté. Žlásky podlouhlé, uťaté, žlutavé. Semenník vejčité kuželovitý, smáčknutý, zelený, s roztroušenými přitisklými, hedbávitými chlupy, stopkatý, stopka zdělí neb málo delší žlásky. Čnělka tenká, 0·5—1·00 mm dl. Blizny čárkovité, přímo odstálé, po květení skloněné. Větévky v mládí někdy chlupaté, později lysé, tmavě krvavé.

V. 6·00—15·00 m. Strom neb keř, s větvením pod ostrým úhlem odstálými. *S. daphnoides* bližší. *S. Erdingeri* J. Kern.

† Březen, duben. Břehy potoku, vlhká křoviště, porůdku. Při trati pod těšínským zámeckým vřhem (Woloszczak 1885), na skalách při trati v předměstí Brandy v Těšíně, teď jen jeden keř ohrožený, za tou příčinou hodlá Kotula tuto vrbu i jiné vysázeti, by úplně nezasla (Kotula v témž roce), oboje stanoviška zdají se býti totožná.

VI. Viminalis Wimm. Jehnědy přisedlé, bezlisté. Keř neb nižší stromy s větvením neojiněnými a korunou vnitřní žlutozelenou. Listy nelesklé.

493. *S. incana* Schrank (V. šedivá). Listy čárkovitě kopinaté neb čárkovité, zašpičatělé, žláznatě zoubkované, krajem někdy ohrnuté, na lici lysé, vespod bělavě plšnaté. Jehnědy skoro přisedlé, prodlouženě válcovité, ohnuté: šupiny dlouze a hustě brvité. Žlásky okrouhle ledvinkovité. Semenník prodlouženě kuželovitý, lysý, stopka jeho skoro 2krát delší žlásky. Blizny dvoudílné, skoro zdělí své čnělky. Keř neb strom, větví červenohnědých, přileslých, lysých.

V. 2·00—10·00 m.

† Duben. Břehy řek a potoků, jen v Beskydách a ve Slezsku. V okolí Místku: v poříčí Ostravice dosti čtně, zvláště v křovišti pod Star. městem hojná (Gogela). Při Bečvě (Reisseck), dle téhož při silnici mezi Místkem a Zelinkovicemi; toto udání se však v novější době nepotvrzuje, poněvadž důkladný znalec tamější květeny, dust. P. Gogela ji zde marně hledal. Dle udání prof. Schlögla též při potoku blíz Uh. Hradiště. Horské potoky slezských Karpat (Reisseck), při Olšavě u Jablunkova, dosti hojná u Těšína a dolu až k Fryštátu (W. Fl.), Bystřici a Nydek, Piossek a Bukovec poblíž Jablunkova. — Při Visle u Visly (Kötschy), u Ustroně a u Wapienice poblíž Bělska (W. Fl.), kolem Szczyrku, avšak již mimo území naší květeny (Kolbenheyer).

494. *S. viminalis* L. (V. košařská.) Listy dlouze kopinaté neb čárkovitě kopinaté, zašpičatělé, skoro celokrajné, na lici matně zelené, lysé, vespod hedvábitě stříbrošedé, krajem někdy ohrnuté. Palisty čárkovitě kopinaté. Jehnědy podlouhle válcovité, přímé, hustokvěté. Šupiny dlouze huňaté, zpředu špičaté, černavé. Žlásky čárkovitě podlouhlé. Semenník přisedlý, vejčité kuželovitý, hedvábitě plšnatý, s bliznami nedělenými. Keř s větévkami žlutými, nejprv plšnatými, potom lysými.

V. 2:00—4:00 m. Větve hojně listnaté.

‡ Březen, duben. U řek a potoků, příkopy tratí. Rozšířená, až obecná, zhušta sázená. V okolí Brna: u Obřan a Černovic (Oborný), u Xenovic, Geršpic, Bajhradu atd.

VII. *Phyllcifoliae* Wimm. part. Jehnědy nejprv přisedlé, pak krátce stopkaté. Listy vejčité neb elliptické, na líci více méně lesklé, vespod zprvu chlupaté, bělavě- až sivozelené, posléz lysé.

a) Semenník lysý neb skoro lysý.

495. *S. hastata* L. (V. šípovitá.) Listy elliptické, drobně vroubkovano-pilovité, vždy lysé, obak zelené, vespod jen bledší, na líci trochu lesklé. Palisty polosrdčité. Jehnědy dosti hustokvěté; šupiny dlouze huňaté, zředu červenohnědé. Stopka semenníka lysého 1½krát delší žlásky. Čnělka něco delší než blizna. Chlopně tobolky vejčité šidlovité, hlemýžďovitě nazpět zatočené. Keř s větvemi červenohnědými neb černavými.

V. 0:60—1:80 m.

‡ Květen, červen. Bažiny horní. Porozná v moravské části Jeseníka. Hockšár (Grabowski a Paul), Studénková hole (Paul), úklony Fuhrmannstýna. — Petrštyň (Grabowski a Oborný) a sice poblíž Ovčírny a při pramenech střední Opavy (Oborný), na Mal. Dědu (Spitzner), Velk. kotlina (Grabowski a Oborný), zde dosti rozšířena, jmenovitě na horním kraji (Oborný), řídceji v Mal. kotlině (Bittner 1880).

495 × 497. *S. hastata* × *silesiaca* Wimm. Listy okrouhlé, špičaté, zřetelně pilovité, na líci jasně zelené, lesklé, lysé, vespod sivozelené, v mládí měkce chlupaté, pak lysé. Jehnědy válcovité, volnokvěté; šupiny ryšavé, huňaté. Semenník vejčité kuželovitý, lysý. Čnělka krátká, s bliznami vejčitými, dvouklanými, odstálými. Keř.

V. 1:00—1:50 m.

‡ Červen, červenec. Bažiny horní, pořídka. V moravské části Jeseníka: posud jen pod Petrštyněm a ve Vel. kotlině (Krause), jen ♂ kře.

β) Semenník plstnatý, řídceji lysý.

496. *S. Lapponium* L. (V. laponská.) Listy vejčité, podlouhlé až podlouhle kopinaté, krátce zašpičatělé, ku spodu namnoze zúžené, celokrajné, na líci nejprv hedvábitě huňaté, posléz svraskale a smutně zelené. Palisty polovejčité neb zakrnělé. Jehnědy stopkaté, se stopkou listnatou, prašné tlusté, silně huňaté, s listím skoro současně, pestíkové válcovité, hustokvěté, o něco časněji než listi; šupiny zředu černavé. Semenník plstnatý, stopka jeho kratší než žláзка. Blizny čárkovitě kyjovité, obyčejně nedělené. Keř hustě větevnatý, větví bradavkatých.

V. 0:50—1:50 m. Listy tuhé, skoro kožovité. Tobolky tlusté, na konci málo zúžené.

‡ Červen. Bažinná, pramenitá místa nejvyšších vrcholů Jeseníka, pořídka. Na Pradědu poblíž deskových kamenu v několika jedincích a na Petrštyni (Grabowski)!

2. Pestík dlouzestopkatý, stopka jeho 2—6krát delší než žláзка. Čnělka krátká, nanejvýš zdělí blizny.

VIII. *Capreae* Koch part. Listy elliptické, až podlouhle opakvejčité, zahrocené,¹⁾ sušením někdy hnědé. Žláзка krátká. Prašníky po vyplnění špinavě bílé.

a) Jehnědy krátce stopkaté s 2—3 většími listy, prašné zároveň s listy se rozvíjející, pestíkové předčasné. Listy dospělé lysé neb vespod na žilách toliko pýřité. Semenník lysý, řídceji chlupatý.

497. *S. silesiaca* Wild. (V. slezská). Listy opakvejčité neb podlouhle opakvejčité krátce zašpičatělé, vlnovitě pilovité, z mládí vlnaté, hnědočervené, později lysé, na lici tmavozelené, vespod stejnobarevné neb trochu nasivělé, někdy na žilách krátce pýřité: palisty poleodvinkovité. Jehnědy válcovité, volnokvěté, šupiny dlouze huňaté. Semenník z vejčitého dolejška šidlovitý, namnoze lysý, zřídka šedochlupatý, stopka jeho 3—4 delší žlázky. Čnělka široká, blizna často dvouklaná. Chlopně tobolky srpovitě dolů sehnuté. Statný keř, s větvemi obloukovitými.

V. 1:50—3:00 m. *S. rubens* Presl, teste Tausch, *S. Ludwigii* Schk. —

b) Duben, kveten i později. Keřnaté stráně, potoky a řeky horské od 150 m nahoru. Rozšířen, zejména v Jeseníku. Kladský Sněžník (Opiz a W. Fl.)! úklony Salvázu (Zimmermann sen.). Hojný v Jeseníku od Waldenburku (Fiek). Vídlice a Karlovské studánky vzhůru (Gr., Fl.), Drehberk, Ludvíkov, Mechová strán. — Koperník. Studánková hole, Deskové kameny, Ověřina, Velk. a Mal. kotlina, Mravenčí vřeh a j. (Oborný). Hrazová bouda pod Ověřinou, Vysoká hole, Jelení hřeben. Svinský a Medvědí příkop. V Beskydách: na Baraně (Uechtritz) a jinde v Těšínsku rozšířena: při potoce Kopitné pod Vel. Ostrým u Jablunkova, mezi vřehy Žorem a Skalkou hojně ♂, na Godule v Kamenarši Ligotce ♀, v lese u Tryčieže naproti Godule ♀, v Kocobědzu u Těšína ♀, v Ústroně naproti Čantorymu na úpatí Skalce při pravém břehu Visly (Kotula).

498. *S. nigricans* Sm. (V. černající). Listy elliptické, až podlouhle kopinaté, krátce zašpičatělé, vykrajované pilovité, z mládí trochu vlnaté, potom lysé, na lici tmavozelené, něco lesklé, vespod nasivělé, ku konci často trávovozelené, usvadlé černající. Jehnědy husté a krátké, prašné podlouhle vejčité, pestíkové krátce válcovité, se šupinami zpredu černavými. Tyčinky na spodu chlupaté. Čnělka tenká s bliznami kuželovitými, odstálými a vykrojenými. Stopka semenníka vejčité kuželovitého, lysého, zřídka chlupatého (var. *eriocarpa* Koch.) 2—3krát delší žlázky. Chlopně tobolky hlemýžďovitě nazpět ohnuté. Silný keř neb nízký strom.

V. 1:00—4:00 m. Sušením černající. *S. stylaris* Seringe, *S. phyllicifolia* (L.) Whlbg., Rehb., Gaud etc.

¹⁾ Místo zahrocený, hrotnatý užil jsem v dalším pokračování všeobecně užívaného zašpičatělý, špičatý ad., bych vyvaroval se záměny se slovem hrotný.

† Duben, květen. U potoku, velmi porůdku. Posud jen u Gräfenberku poblíž Frývaldova (Vogel).

β) Jehnědy skoro přisedlé, před listím se vyvinující, na slopečce šupinkami neb několika velmi malými listky porostlé, posléze zřetelněji leč kraličce stopkaté. Listy ± zvláště vespod plšnaté, pestlíky skoro vždy šedoplšnaté.

*) Jednoroční větévký a šupiny pupeniv aksamitově plšnaté.

499. S. cinerea L. (V. popelavá). Listy podlouhle opakvejčité až opakvejčité kopinaté, krátce zašpčatělé, celokrajné až vlnovitě pilovité, na líci špinavě zelené, nelesklé, mrtinaté, vespod šedoplšnaté; palisty ledvinité. Jehnědy z mládí přisedlé, prašné vejčité, pestíkové válcovité, hustokvěté, později méně neb více volnokvěté a krátce stopkaté, šupiny hustě huňaté z předu černohnědé. Semenník kuželovitý, jeho stopka 3—5krát delší žlásky. Čnělka namnoze zdělí přímo odstálých blizen. Silný keř neb nízký strom větví tlustých.

V. 1:59—3:00 m. *S. acuminata* Hoffm., *S. aquatica* Sm. (tvar širolistý).

† Březen, duben. Vlhká luka, příkopy, kraje lesů, břehy potokův a řek. Hojný v rovině, řidčeji v předhoří, zde až k 600 m a někdy výše. Kralice u Náměště (Roemer), Bolíkov a Star. Holzí u Dačic (Oborný), kolem Jihlavy (Pokorný), kolem Telče a Star. města. — Kolem Vsetína (Bubek), Nov. Jičín (Sapetza) a na jiných místech v Karpatech rozšířena, hojná v Těšínsku, Opavsku a ve Vidnavsku.

β) *spuria* Wimm. Nízký keř s listy opakkopinatými, menšími než u tvaru základního a s krátkými blízny.

Na bařinách řidčeji, Podmole, Ružená atd. (Oborný), u Telče.

(500 × 499) × 494. S. dasyclados Wimm. (V. dlouholistá). Listy velmi prodloužené, kopinaté neb podlouhle kopinaté, nezřetelně vlnovitě zoubkované; na líci jemně pyřité, vespod šedoplšnaté, málo třípytivé; palisty poloměsíčitě. Jehnědy tlusté, hustokvěté. Semenník kuželovitý, srstnatě šedoplšnatý, jeho stopka as dvakrát delší než žlásky. Čnělka dlouhá, blizny nitkovité, nedělené, až dvouklané. Větévký tlusté, jednoleté, hustě srstnato-šedoplšnaté, dvouleté tmavošedě tlustě plšnaté. Strom neb vysoký keř.

S. (caprea × cinerea) × viminalis Wichura, *S. longifolia* Host.

† Březen, duben. Břehy řek a potoků porůdku. Posud jen u Žiliny u Nov. Jičína a sice poblíž pivovaru (Sapetza) a při Olšavě u Těšina (Mikusch).

**) Jednoroční větévký krátce chlupatý, dvouleté a pupeny lysé.

501 × 494. S. aurita × viminalis Wimm. Listy podlouhle kopinaté, nad prostředkem nejširší, na kraji neohrnuté, slabě vlnovité, vroubkovaně pilovité, na líci kalně zelené, trochu svraskalé, vespod něco nasivělé, slabě plšnaté. Semenník z vejčitého dolejška šidlovitý, šedoplšnatý. Keř s tenkými, hnědými větvemi.

V. 1:00—3:00 *m.* *S. Smithiana* Koch. part., *S. fruticosa* Döll.

‡ Duben. Pořídku. Při třetím jezu na Olšavě u Těšína (Kotula).

500 × 494. *S. caprea* × *vininalis* Wimm. Listy na kraji trochu ohrnuté, na lici tmavozelené, lysé, něco lesklé, vespod bělavě neb šedoplštnaté, trochu trpytivé, vynikle žilnaté. Jehnědy tlusté, podlouhlé, hustokvěté. Semenník plštnatý. Strom neb keř. U nás ve dvou tvarech.

α) *latifolia* Wimm. Listy vejčité až podlouhle kopinaté, vespod s volnou šedou, neb přitiskle hedvábitou plstí. *S. longifolia* Host. part., *S. acuminata* Koch part., *S. sericans* Tausch.

β) *angustifolia* Wimm. Listy kopinaté až čárkovitě kopinaté. *S. Hostii* Kern.

‡ Duben. Březy, velmi pořídku: α) posud jen při trati pod zámeckým vřchem u Těšína (Woloszczak), β) u Těšína: pořídku při Olšavě, u Mnichu v údolí „Zimné doly“ dosti četně (Kotula).

***.) Bylinné létorosty plštnaté neb měkce chlupaté, jednoroční větévky a pupeny lysé. Semenník dlouze stopkatý.

500. *S. caprea* L. (Jiva). Listy široce vejčité neb okrouhle elliptické, krátce zakončité, vlnovitě pilovité, neb celokrajné, vyrostlé na lici lysé, sytě zelené, trochu lesknavé, vespod nasivěle zelené, ± hustě běloplštnaté; palisty polosrdčité. Jehnědy veliké, tlusté, prašné vejčité, pestíkové válcovité; šupiny hustě huňaté, s koncem černým. Stopky semenníka 4—6krát delší žlásky. Blizny podlouhlé, k sobě skloněné, skoro přisedlé. Strom neb silný keř s jednoročními větévkami a šupinami pupenův aksamitově plštnatými, staršími větvemi tlustými, špinavě hnědými.

V. 2:00—9:00 *m.* Listy posléz kožovité. Jehnědy huňaté, toboleky veliké.

‡ Březen, duben. Lesy, háje, stráně, potůčky. Obecná až k 1050 *m.*

501. *S. aurita* L. (V. ušatá). Listy opakvejčité, v přední třetině nejširší, ve špičku zpět zahnutou zakončené, vlnovitě pilovité, vyrostlé na lici svraskalé, kalně zelené, mrtnaté, vespod šedo zelené, plštnaté neb pýřité. Palisty pololedvinité. Jehnědy malé, z mláďi přisedlé, ♀ trochu řidkokvěté. šupiny volně chlupaté, z předu rezavé. Semenník kuželovitý, plštnatý, jeho stopky 3—5krát delší žlásky. Blizny přisedlé, přímo odstálé. Keř nízký, s větvemi tenkými, ohebnými, z mláďi kaštanově hnědými.

V. 0:50—2:00 *m.* Semenník šedoplštnatý, zřídka lysý.

‡ Duben, květen. Kraje lesu, potoky, bařiny lesní, vlhká luka. Hojná v hornatějších polohách a v horách ještě ve značně vyšší, řidčeji v rovině. V kraji brněnském dosti porůznu: Křtiny, Jedovnice, Rudice, Boskovice, Letovice atd. — Sinalov (Pluskal), Pístovice, Proštanov (Spitzner). Dostí rozšířena v Prostějovsku: v Krončkách u Václavovic, u Kralic, Břesovic, Urbátek, na Blatné, na

Záhoří, na Osině, u Holého příhozu, za Myslovicemi, ve Ptenském zlebu, na Kozích hřbetech u Hradiska, na Babce a j. (Spitzner). Nezřídka kolem Kroměříže (Palla). Roztroušena kolem Dačic, Slavonic, Staré Hobzí (Oborný), v lese Blátě u Budkova a kolem Třebíče (Zavřel). U Jihlavy: břehy rybníků u Jihlavy (Pokorný), kraje lesů za Sandhöllem (Reichardt), obecná v ostatní části českomorav. pohoří a v severní Moravě. U Tovačova a Litole (Spitzner). V Jeseníku ještě při 1250 m na Pradědu, Petrštynu a ve Velk. kotlině (W. Fl.). Méně hojná v příkopech při trati kolem Bzence, roztroušena, leč pospolitá v okolí Vsetína (Bubela), pod Hrádkem u Prusenic (Červinka), hojná kolem Místku (Gogela). Hojná až obecná v ostatní části Beskyd, zde též hřebenem Velk. Javorníku u Frenštátu a v Slezsku.

500 × 493. *S. caprea* × *incana* Wimm. Listy podlouhle kopinaté u prostřed nejširší, na spodu zúžené, krátce přišpičatělé, na lici tmavozelené, trochu lesklé. Jehnědy ♀ krátce válcovité, na spodu volnokvěté. Semenník z vejčitého dolejška kopinatý, šedoplstnatý. Blizny nitkovité, Strom s červenohnědými větvemi a krátce chlupatými, jednoročními větévkami.

V. až 500 m. *S. Seringeana* Gaud.

♂ Březen, duben. Mezi rodiči velmi pořádku. Posud jen v jednom křoví mezi Ustroněm a Vislou, jeden ♀ strom (Krausem objevena), zde již neroste. — U Těšina: ve Vysokém lese u Kocobendzu při silnici do Opavy (Kotula). v Heřmanicích u Ustroně (Dr. B. Kotula), četné rostliny ♂ i ♀ u Szezyrku poblíž Bělska (Kolbenheyer), leč již mimo území naší květeny.

501 × 493. *S. aurita* × *incana* Wimm. Listy opakvejčitě kopinaté, v přední třetině nejširší, na lici kalně zelené, nelsklé, trochu svraskalé. Jehnědy ♀ štíhlé, ohnuté. Semenník kuželovitě šidlovitý, krátce a roztroušeně chlupatý. Blizny podlouhlé, skoro nedělené. Keř se štíhlými, tenkými větvemi.

V. 100—250 m. *S. oleifolia* Seringe, *S. salviaefolia* Koch.

♂ Duben. Mezi rodiči velmi pořádku. Na Polání mezi Ustroněm a Vislou r. 1846 Wichrou v četných ♀ jedincích objevena; mimo to ještě při břehu Olšavy u Koňské (Uechtritz 1857).

****) Listy vejčité až podlouhlé; semenník více méně plstnatý.

○ Listy vespod posléz skoro lysé.

499 × 497. *S. cinerea* × *silesiaca* Wimm. Listy podlouhlé, opakvejčitě, z předu širší, krátce zaspíčatělé, nezřetelně vlnovitě pilovité, na lici lysé, kalně zelené, vespod šedozelené, měkce chlupaté. Šupiny čárkovité podlouhlé, řídko chlupaté. Semenník kuželovitě šidlovitý. Blizny vejčité podlouhlé, vykrojené. Letošní a dvouleté větévky šedě krátkochlupaté. Strom neb keř.

V. až 200 m.

♂ Květen. Velmi pořádku, posud jen při Visle blíž Ustroně (Kotulou 1855 pro území objevena).

500 × 497. *S. caprea* × *silesiaca* Wimm. Listy vejčité elliptické, uprostřed nejširší, pilovité neb jen vykrajované, na

líci skoro lysé, trochu lesklé, vespod šedozelené, měkce chlupaté, mladší trochu plšnaté. Šupiny rezavé neb černavé. Semenník z vejčitého dolejška šidlovitý, přitupý. Blizny podlouhlé, přímé. Mladé větévky a pupeny lysé.

V. 2:00—4:00 m.

♂ Květen. Pořídku. Posud jen na úklonech Čantoryho a Skalice blíž Ustroně, hojný u Szezyrku v Haliči (Kotula).

501 × 497. *S. aurita* × *silesiaca* Wimm. Listy opakvejčité neb podlouhle opakvejčité, v přední třetině nejširší, krátce zašpičatělé, pilovité neb skoro celokrajné, trochu svraskalé, na líci kalně zelené, lysé, vespod nasivělé, měkce chlupaté, vynikle žilnaté. Semenník kuželovitě šidlovitý, šedoplšnatý, neb řídkěji nazelenalý, roztroušeně chlupatý. Čnělká žádná neb kratičká; blizny krátké. Keř neb nízký strom.

V. 1:50—3:00 m.

♂ Květen. Mezi rodiči, pořídku a jen v Jeseníku. Praděd, Petrštyň, Velká kotlina (W. Fl.), Dětnarovice u Waldenburka (Dr. Pax).

○○ Listy vespod více méně plšnaté.

500 × 499. *S. caprea* × *cinerea* Wimm. Listy podlouhle opakvejčité, na spodu trochu zaokrouhlené, krátce zašpičatělé, na líci kalně zelené, jemně a měkce chlupaté, vespod šedozelené s žilami trochu vyniklými. Jehnědy ♀ podlouhle válcovité. Semenník vejčité kuželovitý. Blizny čárkovitě podlouhlé, odstálé neb skloněné. Letošní větévky a pupeny krátce chlupaté.

V. 2:00—5:00 m. *S. Reichhardtii* Kern.

♂ Duben. Pořídku. Rybníky u Ląky u Těšína, Kotulou 1885 objevena.

499 × 501. *S. cinerea* × *aurita* Wimm. Listy podlouhle opakvejčité, k dolejšku silně zúžené, s velmi krátkou, řasnatou špicí, vlnovitě pilovité, na líci kalně zelené, svraskalé, nelésklé, mrtnaté, Jehnědy pestíkové, dosti malé, husté. Čnělka žádná neb kratičká. Blizny krátké, vejčité. Pupeny jen skrovně chlupaté.

V. 0:50—1:50 m. *S. multinervis* Döll., *S. lutescens* Kern.

♂ Duben, květen. Rybníky u Ląky u Těšína (Kotula).

500 × 501. *S. caprea* × *aurita* Wimm. Listy elliptické neb opakvejčité, v přední třetině nejširší, se špičkou krátkou nazpět ohnutou, vlnovitě pilovité, na líci kalně zelené, trochu lesklé, slabě chlupaté, vespod šedozelené, na vyniklých nervech šedoplšnaté. Jehnědy ♀ vejčité podlouhlé. Šupiny zpředu černavé. Nízký strom s vystoupavými větvemi a tenkými hnědými větévkami: mladé větévky a pupeny lysé.

V. 1:00—3:00 m. Od *S. aurita*, již se v mnohém ohledu podobá, liší se svým stromovitým vzrůstem, svými černavými až černými a huňatými šupinami.

† Duben, květen. Mezi rodiči pořádku. V jednom žlebu na cestě mezi Lukovem a Hardekem jen jeden ♂ silný stromek (Oborným 1883 objevena), u Velk. Meziříčí, v lese Ochoza u Nov. Města, u Zámku Žďaru. Ve Východní části u Val. Klobouk. Ve Slezsku: na úpatí Skalice blíž Ustroně (Kolula).

IX. Repentes Wimm. Kře s oddenkem v zemi plazivým a větvením vystoupavými. Listy sušením snadno černající. Prašníky po vypylení černavé.

502. S. repens L. (V. plazivá). Listy vejčité kopinaté, až čárkovité, krátce přišpičatělé, celokrajné neb nepatrně zoubkované, vespod neb obak přitiskle stříbrobělé hedvábité, řidčeji posléz olýsalé, na lici posléz kalně zelené, trochu lesklé, vespod nasivělé, též později hedvábité. Palisty kopinaté. Jehnědy před listím se vyvinující, okrouhlé, hustokvěté, nejprv přisedlé, plodní kraťounce stopkaté; šupiny chlupaté, zpředu černonachové. Semenník hedvábitě šedoplstnatý, jeho stopka 2—3krát delší než žláзка a kratší než listen. Mladé větévky plstnaté, posléz lysé.

V. 0·20—60 m. S. polymorpha Ehrh. Tvar listů a odění proměnlivé. Tvary hlavní jsou:

a) genuina Čelak. Listy vejčité, vejčité podlouhlé neb kopinaté, kožovité, lomivé, se špicí často v řasy složenou, napět ohnutou a krajem ohnutým. Jehnědy ♀ krátce válcovité. S. vulgaris Koch. S. incubacea Willd. non L., S. repens Sm. Tvar s listy široce vejčitými a obak hedvábitými (β argentea Smith spec.)

b) rosmarinifolia Koch (sp.) Listy čárkovité neb čárkovité kopinaté až podlouhlé, měkčí, ohebnější, na kraji neohrnuté neb málo ohrnuté. Jehnědy ♀ skoro kulaté S. angustifolia Wulf.

† Duben, květen. Vlhké písčiny, vlhká bařinná a rašelinná luka. Roztroušena. Rostliny, z Moravy, které jsem viděl, náležejí k rozšířenějšímu tvaru a), tvar b) mnohem řidší. V brněnském kraji: u Jedovnic směrem k Račicím a u Račie (Theimer), u Svítavy (Niessl), bařinná luka u Čejče (Kržísch). Za Chaloupkami při kraji houštiny Kroužky a u Vrahovic blíž tratě ve tvaru a) i β) (Spitzner) Ve Znojemsku: kolem Mikulova (Domas), Hrušovan a Čížova u Vranova (Oborný). V česk. mor. pohoří: Mělkovice u Žďaru. — Sv. Kopeček u Olomouce (Sapetza), rašelinná luka u Černovira a Grygova (Mik), kolem Roudna (Schlosser a Rieger), u Berouna (Gans), na Fichtelihu u Střelné (Burghauser), luka mezi Velkým Losínem a Rapošínem (Oborný). V jihovýchodní části: kolem Uher. Hradiště (Schlöggl), v příkopech tratě pod nádražím bzeneckým (Bubela), Vápenky u Val. Klobouk. — Na jedné louce mezi Bobrky a Vesuškem u Vsetína (Bubela), Svínec u Nov. Jičína (Sapetza). Ve Slezsku: u Błogotie (Kolbenheyer) a j. m., v Těšínsku ne-
zřídka. b) Dářko poblíž Žďaru (F. Kovář).

501×502. S. aurita×repens Wimm. Listy opakvejčité až opakvejčité podlouhlé, zpředu širší, se špicí namnoze napět ohnutou a krajem slabě vlnovitě pilovitým, na lici řídce krátkochlupaté, trochu svraskalé, vespod šedo-
zelené. Palisty srdčité vejčité. Jehnědy podlouhle vejčité. Semenník kuželovitý, jeho stopka

2—3krát delší žlásky. Čnělka kraťounká, s bliznami často dvouklanými, přímo odstálými. Keř nízký.

V. 1:50—3:00 *m.* *S. ambigua* Ehrh., *S. plicata* Fr., *S. incubacea* L. dle Fr., *S. spathulata* Schultz Starg.

‡ Duben, květen. Velmi pořádku. Mezi rodiči v příkopech tratě u Bzenec a kolem Vsetína Babelou 1881 pro území objevena.

○) *Glaciales* Koch. Keř nížoučké s plazivým oddenkem. Jehnědy na konci listnatých příštím rokem se prodlužujícími větévkami.

503. *S. herbacea* L. (V. zákrsblá). Listy okrouhle vejčité, tupé neb uťaté, pilované, lysé, oba k lesklé, sítkovitě žilnaté. Jehnědy 5—10 květů, šupiny duté, brvitě. Semenník lysý, krátce stopkatý. Čnělka krátká, s bliznou dvouklanou.

Větévky 0:02—0:10 *m* dl.

‡ Červen. Štěrbiny skahí a v šterku nejvyšších hřebenní Jeseníka. Deskové kameny na Pradělu, na Petrštynu a ve Velk. Kollině (Grabowski)!

153. *Populus Tourn. Topol.*

A) Šupiny jehněd brvitě. Tyčinek namnoze 8. Mladé výhonky mrtnaté neb plšnaté, mladé listy nelepivé.

504. *P. alba* L. (T. bílý, linda). Listy okrouhlé neb okrouhle vejčité, úhlaté hrubě zubaté, na výstřelcích též dlanitě 3—5 laločné, vespod bělo- neb šedoplšnaté, v stáří též olýsalé a vespod stříbrošedé; řapíky přiblé. Pupeny tence plšnaté, nelepivé. Šupiny jehněd prchavé, nestejně zubaté neb skoro celokrajné, rezavé, brvitě. Tyčinek 8. Blizny namnoze dvoudílné, žluté. Tobolky vejčité kulaté. Strom s korou šedou, posléz roztrhanou.

V. 15:00—30:00 *m.* Listy hustě plšnaté neb u β) denudata, Čelak. (*P. canescens* Aut. plur. non Sm.) posléz dosti lysé, vespod stříbrošedé

‡ Březen, duben. Poříčí, vlnké háje, houštiny. Obecný v jižním a středním území a i jinde rozšířen: ještě u Teplice v Jeseníku (Paul).

505. *P. tremula* L. (Osyka). Listy vejčité neb okrouhlé, tupé neb krátce přišpičaté, vykrajované neb úhlaté zubaté, stejnobarevné, později úplně lysé, na výstřelcích srdčité, pilovité, šedochlupaté; řapíky silně s obou stran smáčkuté, dlouhé, lehce pohyblivé. Šupiny jehněd hluboce dlanitě stříhané, hnědé, šedě huňaté. Blizny nachové. Strom, zřídka keř s korou bělošedou, hladkou, pupeny lysými a lepkavými.

V. 5:00—20:00 *m.*

‡ Březen, duben. Lesy, meze, stráně, křoviska. Obecný v rovině i v předhoří až do značné výše.

504 × 505. *P. alba* × *tremula* Wimm. Listy srdčité okrouhlé, vykrajované zubaté, na lici tmavozelené, lesklé, vespod tence šedoplšnaté, posléz lysé, na výstřelcích nelaločnaté. Šupiny jehněd

z předu nestejně stříhané, lesklé, hnědé, huňaté. Tyčinek 8. Blizny 2—4dílné, žluté. Tobolky vejčité kuželovité. Strom s pupeny tence šedoplstnatými až lysými.

V. 10:00—25:00 m. *P. canescens* Smith., *P. hybrida* M. Bieb.

‡ Březen, duben. Háje, křoví, břehy. V jižním území porůzná. Na Moravě a Dyji (Reissek), Lužánky v Brně, Rajhrad, kolem Sokolnic (Makowsky), Náměšť (Roemer), Přerov a Chropín (Schlosser). Zdáli všechna zde uvedená stanoviště sem náležejí, nelze zjistiti, poněvadž není dokladu.

B) Šupiny jehněd lysé neb skoro lysé. Tyčinek 12—30. Větve a listy lysé, pupeny a mladé listy pryskyřici lepkavé.

a) Kůra mladších větví kožovitě žlutá, řapíky se stran smáčkuté. Listy trojhranné neb kosníkové.

506. *P. nigra* L. (T. černý). Listy trojhranně vejčité neb kosníkové, dlouze zakončité, vykrajovaně pilovité, nebrvité; řapík bez žlázek. Jehnědy válcovité, krátké, šupiny dlanitě stříhané, lysé. Tyčinek až 30. Blizny skoro přisedlé, široké, nazpět ohnuté. Tobolky kulalé. Strom s větévkami mladšími přiblížnými, slabě hranatými, kmen s větve rozložitými.

V. 15:00—25:00 m. Blizny žluté.

‡ Duben. Lesy, luka, břehy, u cest a silnic. Rozšířen a zhusta sazen.

* ***P. italica* Mueh.** (T. vlásky). Listy kosníkové neb trojhranně vejčité, dlouze zakončité, pilované, lysé, z mládí lepkavé. Jehnědy válcovité; šupiny dlanitě stříhané, lysé. Kmen s přímovětevným, jehlanovitým vrcholem, lysými a lepkavými pupeny, u nás jen ♂. V. až 30:00 m. *P. pyramidalis* Roz., *P. fastigiata* Poir.

‡ Duben. Původem z Východu a ještě na Králově domovem. U nás zhlusta sazen.

* ***P. monilifera* Ait.** (T. kanadský). Listy široce trojhranně vejčité, na spodě uťaté neb slabě srdčité, brvité, řapík pod čepeli s 2 žlázkami. Šupiny jehněd jemně stříhané. Blizny žluté, přímé, dvou-laločné, dlouze stopkaté. Mladší větévký korkovými žebry hranaté. V. 10:00—20:00 m.

‡ Duben. Původem ze Sev. Ameriky. U nás namnoze jen ♂, zřídka sazen.

b) Větve hnědočervené, přiblé. Řapíky přiblé, nahoře žlábkovité.

* ***P. balsamifera* L.** (T. balšámový). Listy vejčité neb pcdlouhle vejčité až elliptické, zašpičatělé, tupě zubaté, na spodě zakrouhlené, vespod bělavé se zřetelnou tmavší sítkou žilkovou. Šupiny jehněd stříhané. Strom s velikými a lepkavými pupeny. V. do 12:00 m.

‡ Duben. Původem ze Sev. Ameriky, u nás pořídka v zahradách, sadech, u silnic a potoků sazen. Kolem Brna, Boskovic a Jihlavy (Oborný), sady v Račicích (Spitzner).

31. Řád. Moraceae Endl. Morušovitě.

154. *Morus* L. Moruše.

Květy jedno- neb dvoudomé v jehnědovitých klasech. Okvěti

4listé, na plodu zdužnělé. Semenník s 1 vajíčkem a 2 nitovitými bliznami. Plod nažka.

* **M. alba L.** (M. bílá). Listy okrouhle vejčité neb přisrdčité, nedělené neb laločnaté, měkké, na líci hladké, vespod roztroušeně srstnaté. Klasy pestíkové asi zdělí své stopky. Okvěti po kraji lysé neb trochu brvité; blizny bradavkaté. Plody bílé, červené, mdlé, sladké. Strom s větvemi šedohnědými.

V. 6:00—12:00 m.

† Květen. Původem z Východu. U nás zde onde pěstována. Kolem Brna, Olomouce, Šumberska (Oborný), Klobouk (Steiger), Slavkova, Vyskova, Krumlova, Tišnova. — Kolem Prostějova (Spitzner), Znojma, Mikulova (Oborný). Návěs v Tučapech a Prusenicích (Červinka), Vsetín (Bubela), Nov. Jičín (Sapetza), kolem Místku (Gogela), kolem Bělska (Baier), u Vidnavy. —

* **M. nigra L.** (M. černá). Listy vejčité neb vejčité podlouhlé, zašpičatělé, na spodině namnoze srdčité, přitlustlé, nedělené neb nepravidelně laločnaté, na líci velmi drsné, vespod mrtnaté. Klasy pestíkové vejčité podlouhlé, mnohem delší své stopky, neb skoro přisedlé. Kraj okvěti a blizny srstnaté. Plody nakyslé a černé. Strom s větvemi světle červenohnědými.

V. 5:00—12:00 m. Plody 2krát větší než u předešlé.

† Květen. Původem z Východu, u nás sázena, leč řidčeji než předešlá. Dostí hojně v okolí Znojma (Oborný), Martinice u Klobouk (Steiger), pořídka v okolí Prostějova (Spitzner), Střelecký dvůr v Uh. Hradišti (Schlög), kolem Strážnice. — U Vsetína (Bubela), u Místku (Gogela). V Bělsku (Baier) a j. m.

32. Řád. Ulmaceae Mirbel. Jilmovité.

155. Ulmus L. Jilm.

Květy obojaké, okvěti zvonkovité, nachové 4—8- (nejčastěji 5-) klané. Tyčinky 4—8 (obyčejně 5), před cipy okvětními. Semenník s 2 čnělkami, na jejichž vnitřní straně blizny se nacházejí. Nažka jedno-semenná, okřídlená. Stromy neb keře s dvouřadými listy a opadavými palisty.

A) Květy dlouzestopkaté, převíslé, křídla eliptická, huňatě brvitá. Postranní zebra listu skoro všude jednoduchá.

507. **U. pedunculata Fougereux (1782) (Vaz).** Listy vejčité neb vejčité podlouhlé, dole nestejně šikmosrdčité, řapíkaté, dvakrát ostře pilovité, na líci posléz dosti lysé, vespod hustě pyřité. Tyčinek 6—8. Rourka čnělková 2krát kratší než semeno, as zdělí hlubokého výkrojku blizny. Strom s větvemi z mládí chlupatými.

V. 10:00—20:00 m. **U. effusa Willd., U. ciliata Ehrh.**

† Březen, duben. Vlhké lesy, břehy. V rovině a nízkém předhoří rozšířen, zhusta sázený. V českomoravském pohoří porůznu; v jižní části od Náměště a Ivančic dolu hojný (Oborný). Křížová hora u Hustopeče (Schierl), neroste kolem Klobouk (Steiger), u Bzenec ho Bubela nenalezl. Kolem Nosislavi a Krumlova hojný. Hojný kolem Prostějova, Dědic a Tovačova u Lilovle (Spitzner). Kroměříž (Palla),

Olomouc (Mik), Šumperk (Paul), Nov. Jičín (Sapetza), u střelnice, v porčí Ostravice, při Olešné a j. v okolí místeckém (Gogola), u Opavy a u Puncova u Těšína (Kolbenheyer), u Vidnavy.

B) Květy krátce stopkaté, přímé. Postranní žebra listu z největší části vidličnatá. Plod vejčitý, z předu zaokrouhlený, lysý.

508. U. campestris L. (1753) (J. polní). Listy tenké, široce vejčité, zpredu širší, s velmi nestejnou šikmosrdčitou spodinou, špičaté neb dlouze zakončité, 2krát ostře pilovité, na lici lysé neb draslavé, vespod na žebrech $\pm$ mrtnaté. Tyčinek 5—6. Rourka čnělková delší než pouzdro semenní, téměř uprostřed plodu položené. Křídla tenkoblanitá, měkká, špinavě zelenavě šedá, skoro 2krát delší než u následujícího druhu. Strom neb keř s větvemi z mláďi chlupatými, skoro plsnatými.

V. až 30'00 m. U. montana Smith (1808) Host. fl. Aust., viz A. Kerner Fl. exs. aust. hung. čís. 264.

† Březen, duben, listy vyvinují se o 5—11 dní dříve než u následujícího. Lesy hornatějších poloh, keřnaté stráně, v pahorkatině a předhoří rozšíren, v rovině porozum a bezpochyby jen sázen. V květeně jihlavské nepoznamenán. Hojný kolem Znojna, Vranova, Tasovic, Mikulova, Krumlova, na Polavských kopcích a odtud v brněnském kraji Brnem na sever (Makowsky), kolem Tišnova a Sloupu. — Křížová hora u Hustopeče (Schiertl). Jednotlivě v lesích drahanského hájemství a u Račie (Spitzner). Neroste kolem Bzene, zde onde kolem Vsetína (Bubela), na Javořině (Holuby), kolem Val. Klobouk. — Živý plot v Tučapech (Červinka). Ve Slezsku: kolem Těšína u Bystrzyce (Kolbenheyer), na Tulu (Kotula), kolem Opavy a Vidnavy.

509. U. glabra Mill. (J. lysý). Listy dospělé tuhé, příkožovité, vejčité, s nestejnou, šikmo srdčitou spodinou, krátce přišpičaté, 2krát vroubkovaně pilovité, dospělé na lici lysé, dosti hladké a skoro lesklé, vespod lysé neb skoro lysé. Tyčinky 3—4. Rourka čnělková kratší než pouzdro semenní v přední třetině plodu položené. Křídla tuhá, příkožovitá, bledě našedivě žlutá. Strom neb keř s větvemi z mláďi roztroušeně pyřitými, pak lysými.

V. až 30'00 m. U. campestris Aut. pl. non L.

† Březen, duben. Listnaté háje, honštiny, keřnaté stráně, v rovině a předhoří až k 500 m. rozšíren. Hojný ve znojemském a brněnském kraji, tak podél Znojna a odtud podél hranice zemské (Oborný), Brno, Adamov, Klobouky (Steiger), Bystřice (Oborný), kolem Lomnice (Pluska), Boskovice (Niesl), hojný kolem Blanska a v krajině krumlovské a kyjovské. — Hojný v Prostějovsku a ve zlebech hájemství drahanského (Spitzner). Kolem Jihlavy zde onde při silnici sázen a v lesích vtroušen jako u Waldhausenu a Altenburku (Reichardt), u Tří lip (Pokorný), ojedíněle kolem Dačie při silnici vedoucí do Telče, neroste kolem Slavonice (Oborný). V severní Moravě: kolem Berouna (Gaus), Roudna (Rieger) a Unčova (Schlosser). V jihovýchodní části: kolem Kroměříže (Palla), kolem Olomouce, Střelné, Uh. Hradiště (Schlögl), v lese Háji a na Sv. Florianku u Bzene (Bubela), Tučapy (Štěpánek), Hukvaldy a Příbor (Czížek). Ve Slezsku: u Těšína a Blogotic (Kolbenheyer), Opava (Urban).

β) suberosa Ehrh (spec.) Obyčejně keř s malými listy a větviemi korkem křídlatými.

V jižní části rozšířen, též u Prostějova (Spitzner) a v Oboře u Kroměříže (Palla).

33. Řád. Canabineae Endl. Konopovitě.

Rody:

a) Květenství pestíkové jednědrovitě, později šiškovité, ze suchomázdřitých silně se zvětšujících šupin, v úžlabí dvou šupin 2—5 kvílku, každý šupinkou dole obejatý. Keř šroubovitě točený. 156. *Humulus*.

b) Květenství pestíkové listnaté, latnatě klasnaté, květy nejvíce po dvou v úžlabí listů, každý syčm pošvovitě svínutým listenem obalený. Keř kolinkovitě prohmýlý. 157. *Canabis*.

156. *Humulus* L. Chmel.

510. *H. lupulus* L. (Ch. obecný). Lodyha otáčivá, hrboilatě draslavá. Listy dlouhořapičné, srdčité vejčité, dlanitě 3—5 laločné neb dílem nedělené, hrubě pilovité, na lici draslavé, vespod se zlatožlutými žlázkami. Palisty dílem srostlé. Květy prašné ve volných, úžlabních latách, pestíkové v krátkých konečných neb postranních klasech. Oddelek plazivý.

V. až 5·00 m. Okvěti ♂ květů bělavé.

♂ Červen, srpen. Vlhké křovi, porůčí, ploty. Obecný v rovině i předhoří. Zde onde sazen: jako kolem Těšan u Klobouk (Steiger), u Kravsko poblíž Znojna (Oborný). V nejnovější době zakládají se s prospěchem malé chmelnice kolem Prostějova: jako u Zešova, Domamyslic, Slatinek, Lukotína, Bílovic, ve velkém u Přáslavic poblíž Olomouce a Tršic blíže Přerova (Spitzner). Pěstuje se pořádku u Pacetlnk, dříve hojně pěstován pod Hrádkem u Prusenic (Červinka).

157. *Canabis* Tourn. Konopě.

511. *C. sativa* L. (K. setá). Lodyha přímá, jednoduchá neb rozvětvená, přitiskle chlupatá. Listy vstřícné, dlouhořapičné, prstnaté, 5—7četné, lístky kopinaté, pilovité, nejhořejší listy často nedělené, na lici draslavé, vespod žláznatě šedopýřité. Palisty prosté. Květenství úžlabní, pestíkové latnato-klasnaté, prašníkové vrcholíkovité, v konečnou latu sestavené.

V. 0·50—1·50 m. Okvěti ♂ květů bělavé.

⊙ Červenec, srpen. Původem z Indie. Seje se na polích i v zahradách dosti hojně, z husta i zdívouče.

34. Řád. Urticaceae Endl. Kopřivovitě.

Rody:

a) Květy jedno- neb dvoudomé. Okvěti prašných květů 4—5dílné, se 4—5 tyčinkami, pestíkových 4listé, 2 vnější lístky menší neb žádné, vnitřní 2 na plodu zvětšelé, jej zakrývající. Blizna přisedlá, hlavatě štětičkovitá. Byliny se žahavými chlupy. 158. *Urtica*.

b) Květy mnohomanželné. Okvěti květů prašných 4dílné, s 4 tyčinkami, pestíkové trubkovité, 4zubé. Čnělka krátká s kropáčkovitou bliznou. Prašníky obojakých květů spružně se vyvrstňující. Byliny nežahavé. 159. *Parietaria*.

158. *Urtica L. Kopriva.*

512. *U. urens L.* (K. palčivá, žahavka menší). Lodyha obyčejně větvitá i s listy porůznu chlupatá a žahavými štětiniami pokrytá. Listy vejčité, špičaté, stříhaně zubaté, vstřícné, řapíkaté. Květy jednodomé, oboje na téže větvi v latách úžlabních, namnoze kratších řapíku. Kořen jednoduchý, větvenovitý.

V. 0·15—0·45 *m.* Okvětí zelené.

☉ Květen, říjen. Rumiště, pustá místa, zídky, návsi, zahrady. V rovině i předhoří až k 600 *m* obecná. Někdy i na hřebenech vysokých hor, jako kolem ochranného domku na Lysé hoře 1881 (Oborný).

513. *U. dioica L.* (K. dvoudomá, veliká.) Lodyha jednoduchá neb slabě větvitá, přímá, hranatá i s listy krátce chlupatá, s vtroušenými štětinkami žahavými. Listy srdčité podlouhlé neb srdčité, dlouze přišpičaté, hrubě pilovité. Květy dvoudomé v latách úžlabních, posléz převislých, delších než řapík. Oddenek plazivý, oblý, větvitý.

V. 0·40—1·50 *m.* Okvětí zelené. Tvar listův a odění velmi rozdílny.

☿ Červenec—září. Ploty, křoviště, břehy, lesy, pustá místa. Obecná někdy i v horách, jako u Křivého javoru pod Žakovou horou a na Lysé hoře přes 1300 *m.* U nás v odrudách:

β) *subinermis* Uechtr. Rostlina kratičce a měkce chlupatá, namnoze zcela bez štětin žahavých. Listy vejčité podlouhlé až podlouhle kopinaté, ostře pilované, skoro lysé.

Stinná křoviště, vlhké lesy, porůznu. Kartouzy s tvarem základním. Břeclav, Val. Klobouky, u Tisíce ve Velk. Losíně, v údolí horní Tisíce, Trausnitz u Petrovic, u Opavy pod Ověřnou, Janovice, Rymařov, Bruntál a j.

γ) *microphylla* Hausmann. Lodyha silně větvitá. Listy 3- až 4krát menší než u tvaru základního a jako lodyha s jednotlivými štětinkami žahavými porostlé.

Zřídka a ojedíněle.

159. *Parietaria Tourn. Drnavec.*

514. *P. officinalis L.* (D. lékařský, bouchavec.) Lodyha přímá, jednoduchá neb krátkovětná. Listy střídavé, řapíkaté, vejčité kopinaté až vejčité, k oběma koncům zúžené, celokrajné, bradavkatě tečkované, na lici lesklé, skoro lysé, vespod i s řapíky a lodyhou krátce chlupaté. Květenství úžlabní strboulovitě nahloučené. ♀ květy nečetné. Okvětí obojakých květů zdělí tyčinek a asi zdělí listenův obalních okolo květenství.

V. 0·40—0·80 *m.* Listeny obalní zelené, okvětí květův obojakých bělavé.

☿ Červen—říjen. Křoviště, rumiště, ploty, zdi, porůznu a pouze zdomácnělý. Na rumištích a plotech kolem Mikulova a Lednice (Schlosser). Kolem Tře-

bové (Haslinger), kraj zahrady u Michalské brány v Olomouci (Makowsky), na Kolouči u Stramberka (Sapetza a Czižek), na temeno Kolouče ponze zavlečen a nehojně (Spitzner), poblíž Pfundhellerovy baryrny v Nov. Jičíně (Sapetza), na Kněhyni u Trojanovic a Javorníku (týž). — Ve Slezsku: kolem Opavy (Urban).

35. Řád. Chenopodiaceae Vent. Lebedovitě.

Rody:

I. Květy bez listenců neb jen $\varnothing$ s 2 listenci, okvěti zastupujícími. Okvěti bylinné. Kel kruhovitě točený.

A) Lodyha článkovaná, bezlistá.

a) Květy obojaké, někdy monomanželné, do jamek kyjovité osy klasové ponořené. Okvěti nedělené, toliko skulinkou rozěsnuté, za plodu houbovité, nažku uzavírající. Tyčinka 1 neb 2. Blizny 2. Kel kolem monokovitého bílku.

160. *Salicornia*.

B) Lodyha nečlánkovaná, listnatá. Květy jednodomé. Semeník kolmý, se stran smáčknutý, všech neb četnějších pestíkových květů zakrytý 2, na plodu se zveličujícími listenci. Čnělky 2. Okvěti prašného květu 3—5dílné, na spodu s 3—5 tyčinkami.

a) Květy pestíkové dvojtvárné, vedle bezokvětných krovkatých též nemohlé s 3—5 dílným okvětním, bez krovek a rovnovážným plodem. Krovky mezi sebou úplně prosté, dolními kraji ku stopce květní jako sbíhající křídlo přirostlé.

161. *Atriplex*.

b) Květy pestíkové stejnotvárné, všechny bezokvětné, o 2 krovkách, s kolmým plodem. Krovky na dolejších kraji vespolek více méně srostlé, leč po stopce nesbíhající, dělající tašličku, na jejíž dně nažka sedí.

162. *Schizotheca*.

C) Květy dvoudomé. Okvěti pestíkových květů 2—1 zubé, bez listenců.

a) Květy v klubkách. klubka prašníková v malých klasech, jejich okvěti 4—5 dílné, s 4—5 tyčinkami, pestíková úžlabní s okvětním 2—4 zubým, ztvrdlým, plod zcela uzavírajícím, čnělky 1.

163. *Spinacia*.

D) Květy obojaké bez listenců, s okvětním 4—5, řidčeji 2—3 dílným, pomětaním tyčinek v jednotlivých květech též monomanželné. Klíček v semenu kruhovitý kolem bílku.

a) Květy obojaké. Plod srostlý s dolejškem 5dílného okvěti, též květy každého klubička nejdoleji vespolek srostlé a do kroužku semeník obkličujícího vetknuté.

164. *Beta*.

b) Květy obojaké, zřídka monomanželné na klubičku prosté, semeník s okvětním nesrostlý. Tyčinky na dně okvěti přirostlé.

c) Květy obojaké. Okvěti na plodu zveličelé, šťavnaté dužnaté, zbarvené, bez přívěsků. Semena kolmá s chruplavkovitým okvětním.

165. *Blitum*.

β) Okvěti namnoze 5dílné, na plodu bylinné neb sotva trochu zdužnělé, bez listenců. Blizny 2, zřídka 3—5, prosté. Semena rovnovážná neb kolmá, s osemením chruplavkovitým.

166. *Chenopodium*.

γ) Okvěti 5 klanné, ústý jeho na hřbetě pod koncem s příčným přívěskem. Mimo obojaké květy pomětaním tyčinek též pestíkové. Blizny 2. Nažka na konci vřsklá. Semeno rovnovážné s bílým osemením.

167. *Kochia*.

II. Každý květ s 2 listenci, okvěti suchomázdřité neb bylinné.

a) Květy namnoze po 3 v úžlabí listu sklučené, obojaké, zřídka pomě-
láním tyčinek pestíkové, listence malé solva znalé. Okvětí 5dílné, usly jeho bez
přívěsku, třásle, dužnaté, nažku na konci neb po straně smáčknutou posléz uza-
virající. Tyčinek 5. Blizny 2—3. Klíček v semeni v jedné rovině závitkovitě
stočený, bílek sporný, vně klíčku a jím v 2 části rozdělený. 168. *Suaeda*.

b) Květy obojaké se zřetelnými listenci a okvětim 5lístým. Listky okvětní
na hřebě s příčným blánovitým neb kýlovitým přívěskem. Tyčinek 5 ze dna
okvětí. Semeno bezbílčenné, rovnovážné s blánovitým osemením a klíčkem srou-
bovitě točeným. 169. *Salsola*.

160. *Salicornia* Tourn. Slanorožec.

515. *S. herbacea* L. (S. bylinný.) Lodyha přímá neb položená,
vstřícně větevnatá, bylinná, dužnatá, bezlistá, lysá. Články válcovité
opakuželovité, na konci s mázdrítým, dvouklaným okrajem. Po
každé straně článků 3 do trojhranu postavené kvítky. Semena hladká.
Kořen větvenovitý.

V. 0·10—0·35 m. *S. europaea* L., *S. annua* E. B.

⊙ Srpen, září. Slané pudy, vyschlé příkopy, pastviny. Porozum v jižní
Moravě. V příkopech a na vlhkých místech mezi Měninem a Začany (Makow-
sky), hojný v příkopu u trati u Hustopeče (Schierl), přehojný u Čejče (Wiesner),
u Terezova. — Mezi Nosislaví a Zaječím a hojný ve slaných jamách mezi
Zaječím a nádražím (Uechtritz), mezi Drnholcem a Gutenfeldelem (Reissek) a ko-
lem Nového Přerova (Ripper.)

161. *Atriplex* Tourn. Lebeda. (*Atriplex* Sect. *Euatriples* C. A. Meyer. *Dichospermum* Dumort.)

516. *A. nitens* Schkuhr. (L. lesklá.) Lodyha přímá, větvitá, větví
přímo odstálých neb rozkladitých i s listenci hladká neb pomoučená.
Listy řapíkaté, srdčité trojhranné, hořejší trojhranné podlouhlé, cho-
botnatě zubaté, toliko nejhořejší v latě někdy kopinaté
a celokrajné, spodní a prostřední se spodinou ufatou neb hrálovitou
a jako předešlé na líci zelené, lesklé, vespod šedo- neb
bělolupinaté. Květy v klubičkách: krovky plodní vejčité
kosníkové, krátce přišpičatělé, celokrajné, se sítkou žilkovou.
Stopečka plodní vícekrát kratší než nažka.

V. 0·50—1·20 m.

⊙ Červenec—září. Rumiště, příkopy, cesty, krovíště a břehy. V střední
a jižní části rozšířena, až obecná. V brněnském kraji: u Brna, Měčina, Baj-
hradů a Strachotína (Makowsky)!, kolem Lomnice (Pluska), Ivančice (Schwoeder),
na náspěch trati mezi Brnem a Břeclaví často přehojná (Reissek), kolem Klo-
bouk a Martinic (Steiger), u Hor. Bojanovic (Schierl), Nikolčice u Hustopeče
(Makowsky), Karlouzy, Černovice, Sokolnice, Telnice, Oujezd, Slavkov, Vyskov,
Kostelec u Kyjova, Kobylí, Terezov. — V Prostějovsku: v Olšanech u lně-
stronky mezi Vejšovicemi a Kelčicemi hojná (Spitzner). Ve znojemském kraji:
kolem Znojma, Hodonice, Hrušovan, Jevišovic, Mikulova a odtud do Břeclavi
(Oborný). Kolem Olomouce (Mikl). V jihovýchodní části: neztřídká kolem Kro-
měříže, zejména při Moravě (Palla), u Jarošova (Šapetza), u Bzence a odtud až
ku Kyjovu (Bubela a Spitzner) a Čejči (Uechtritz), Rohatec, Strážnice, Uh. Brod,

Ve Slezsku: podél Bialky u Bělska (Baier), dle Majera a Bohnera dosti hojná u Opavy.

* **A. hortense L.** (L. zahradní.) Lodyha přímá, větvitá, i s krovkami hladká neb pomoučená. Listy řapíkaté, trojhranné neb trojhranně podlouhlé, chobotnatě zubaté neb skoro celokrajné, zašpičatělé neb špičaté, se spodinou srdčitou neb hrálovitou, obak došti stejnobarevné, nelesklé, hořejší v latě podlouhlé, celokrajné. Krovky okrouhlé, tupé neb zašpičatělé, celokrajné, sítkovitě žilnaté. Stopečka plodní asi zdělí nažky.

V. 0·60—1·50 m.

⊙ Července—září. Původem ze střední Asie, zde onde pěstována a porůdku zdívocíká. V jižní části kraje brněnského (Makowsky), kolem Klobouk (Steiger), u Oslavan (Tkany), Znojmo (Oborný), u Prostějova (Spitzner), u Telče a Bystřice n. P. — U Kroměříže (Palla) ve vesnicích kolem Uherského Hradiště (Schlöggl), kolem Šumberka (Paul). Zde onde při plotech u Místku nestále (Gogola).

162. *Schizotheca* C. A. Mey. Lebedka. (*Atriplex* Sect. *Teutliopsis* Dumort.)

Stejnotvárnost květů pestíkových a velmi odchylná podoba krovek mne přiměla, že jsem za příkladem slovního badatele Dra. Lad. Čelakovského tuto skupinu od předešlé oddělil.

A) Krovky plodní bylínové, celým spodním krajem srostlé.

517. S. hastata Čelak. (L. střelovitá.) Lodyha položená neb vystoupavá, zřídka přímá, rozkladitě větevnatá. Listy řapíkaté, spodní často vstřícné, trojhranně střelovité, na spodině rovnovážně uťaté neb i srdčité, s laloky odstálými, celokrajné neb chobotnatě zubaté, jen nejhořejší k dolejšku zúžené, kopinaté zelené neb vespod trochu šedolupinaté. Krovky skoro trojhranně špičaté, celokrajné neb zoubkaté, s nezřetelnou sítkou žilek hned mnohem větší než nažka [*α*) *macrotheca* Čelak., tvar rozšířenější], hned sotva větší nažky [*β*) *microtheca* Čelak. A. *microsperma* W. Kit.]

V. 0·25—0·80 m. A. *latifolium* Wahlbg.

⊙ Července—září. Růžiště, cesty, křoviště, příkopy, poličky, rozšířena v rovině, v předhoří řidčeji. V brněnském kraji obecná (Makowsky), hojná v okolí vyškovském, hustopecském a kyjovském, porůznu v okresu krumlovském a hodoninském. Hojná v prostějovském kraji (Spitzner). V nížinách znojemského kraje (Oborný). Kolem Olomouce (Mik), hojná kolem Kroměříže (Palla). Kolem Těšína (Wimmer) a Vídnavy. U nás v odrudách.

β) *microsperma* W. et Kit. (spec.). Listy střídavé, zřídka střícné, zelené, hladké, jen z mládí pomoučené. Květenství husté neb latnaté. Krovky zdělí nažky. A. *viridis* Nlr. jako var., A. *latifolium* Sm. A. *deltoideum* Bab., A. *ruderales* Wallr.

Dostí rozšířena. V krásných jedinech v lesích kolem Písku (Bubela).

7) i n c a n a Neil. Listy střídavé neb též vstřícné obak neb aspoň vespod hustě pomoučené neb šedolupinaté. *A. oppositifolium* DC., *A. Sackii* Rostk.

Ve slané půdě velmi pořádku: Měnin, Kobylí a Čejč (Makowsky).

518. *S. patula* Čelak. (L. rozkladitá). Větve lodyhy rozkladitě neb vzpřímené. Listy řapíkaté, vejčité kopinaté neb kopinaté, k dolejšku klínovitě zúžené, dolejší často hrálovité s laloky ku předu namířenými. hořejší neb někdy všechny kopinaté až čárkovitě kopinaté, celokrajné (f. *angustissima* W. Gr. trávo- neb šedozelené. Krovky střelovitě kosníkovité, celokrajné neb zoubkované a jako listy a lodyha méně neb více šedolupinaté.

V. 0.25—1.20 m. *A. angustifolium* Sm. Dietr. fl. boruss.

☉ Červenec—září. Pustá místa, pole, cesty, návsí. V rovině i předhoří obecná.

519. *S. oblongifolia* Čelak. (L. podlouhlolistá.) Lodyha přímá větví krátkých, přímo odstálých. Listy řapíkaté, k dolejšku klínovitě zúžené, dolejší vejčité kopinaté až hrálovité, s laloky a zuby ku předu namířenými. prostřední a hořejší kopinaté až čárkovitě kopinaté, celokrajné, namnoze jako krovky a celá rostlina hustě šedolupinaté. Krovky plodní vejčité neb kosníkově vejčité, dole zaokrouhlené, skoro celokrajné, výjimkou některé hrálovité.

V. 0.25—1.00 m. *A. oblongifolium* W. Kit., *A. tartaricum* Koch. nec L.

☉ Červenec, srpen. Jako předešlá, obecná v jižní Moravě, jinde velmi pořádku neb vůbec schází. V brněnském kraji od Brna dolů až k hranicím zemským (Makowsky), u Oujezda (Ripper), Slavkov, Čejč, Kobylí, Kyjov, Břeclav, Selee. — V okolí prostějovském: u Smržic, Žešova, Vejšovic a jinde hojná (Spitzner). Ve znojemském kraji: kolem Znojma, Milfrouna, Strachotice, Jaroslavice, Hodonice, Hrušovan a odtud až k hranici zemské, jako kolem Polavy (Oborný) a kolem Mikulova (Tschritz). Při cestách a vinicích kolem Bzenece (Bubela).

15) Krovky plodní uprostřed až blízko ku kraji chruplavkovitě ztvrdlé, bělavé.

520. *S. tartarica* Čelak. Lodyha od dolejška rozkladitě větvenatá. Listy řapíkaté, dolejší trojhranně vejčité, hluboce nestejně chobotnaté, hořejší kopinaté, celokrajné, špičaté neb tupé, na lici kalně zelené, hladké, někdy pomoučené, vespod i s krovkami střibrošedě lupinaté. Klubka květní v chvostovitých, tenkých, nahore nahých a směstnaných, latovitě sestavených klasech, hořejší jen prašné. Krovky kosníkovité, tudíž skoro do půl délky srostlé neb též třílaločné, namnoze zubaté.

V. 0.25—0.60 m. Klubka květní voskově žlutá. *A. tartaricum* L., *A. laciniatum* Presl, Koch et pl. aut. non L.

⊙ Červenec, srpen. Rumiště, náysi, ploty, cesty. V jižní části obecná, jinde schází neb pouze zavlečena. Obecná kolem Brna (Tkany), u Oujezda (Ripper), kolem Mělníka a Kobylí (Schlosser), Zaječí (Uechtritz), Terešov, Velk. Pavlovic, Šakvice, Slavkov, Vyškov, hojná kolem Kyjova. — U Kostelee, Smržic, Prostějova, Vrahovic a Určic hojná (Spitzner). Ve znojemském kraji: kolem Znojma, Mikolova a Polavy (Oborný), neroste kolem Náměště (Roemer) a již kolem Oslavan a odtud až k hranici zemské (Oborný). Hojná při silnicích a na polích, zejména směrem k Nové ulici a k Hradní bráně u Olomouce (Mik), Štěpánov u Olomouce (Spitzner), Vážany u Kroměříže (Palla), kolem Bzence a Čejče (Uechtritz), ojedinelá kolem Jarošova (Sapetza), Rohatec, Strážnice, Radějov, Hroz. Lhota.

521. S. rosea Čelak. (L. růžičkovitá.) Lodyha přímá, od dolejška rozkladitě větvitá a jako listy a krovky plodní šedobíle lupinatá. Listy krátkorašepné, dolejší trojhranně neb kosníkově vejčité, nestejně chobotnatě zubaté, hořejší vejčité kopinaté, skoro celokrajné. Klubka květní na větvi oddálená a listeny podepřená, jen nejhořejší směstnaná a bezlistenná, z největší části obojpohlavná. Krovky plodní skoro trojhranné, tudíž jen do $\frac{1}{4}$ celé délky srostlé, zubaté, na střední části nikdy s příčnými, hřebenitě zubatými přívěsky.

V. 0.25—0.75 m. A. roseum L., A. album Scop.

⊙ Červenec, srpen. Cesty, pustá místa, ploty, náysi. V střední a jižní části rozšířena, jinak poskovna. V brněnském kraji od Brna na jih až ku hranicím zemským, jako kolem Kartouz!, Chřivč!, Rajhradu!, Mělníka a Blučiny (Makowsky), kolem Xenovic, Moutnic, podél náspu tratě od Brna až do Břeclavi (Reissek), mezi Obřany a Bílovicemi (Uechtritz), hojná kolem Ivančic (Schwoeder), hojná kolem Hustopeče (Schierl), Klobouky (Steiger), kolem Kobylí (Schlosser), u Čejče a jinde v jižní části (Oborný), u Oujezda (Ripper), Sokolnice, Mal. Hostěhrádky, Slavkov, Vyškov, Lanžhot, Poštorna, Kyjov, Strážnice. — V Prostějovsku: u Smržic, Čechovic, Mostkovic, Určic a Kostelee (Spitzner). Ve Znojemsku: u Náměště (Roemer), Krumlov, Mikulov, Polava, Strachotice, Jaroslavice, Hrušovany, Hodonice, Znojmo a j. (Oborný). U Štěpánova (Spitzner). V uhers. hradišském kraji: u Chropína a loupy u Tešnovic u Kroměříže (Palla), ojedinelá kolem Jarošova (Sapetza), ojedinelá kolem Bzence (Bubela) a hojná na zdích v Rusavě (Sloboda).

163. Spinacia Tourn. Špenát.

* **S. oleracea L.** (Š. zelní.) Lodyha jednoduchá neb větvitá a jako listy měkká, travozelená. Listy dlouze řapíkaté, podlouhlé neb trojhranně hrálavité, hořejší též celé. Květy klubkaté, prašné v nahých úžlabních neb konečných klasech, pestíkové v úžlabních klubkách.

V. 0.30—0.45 m.

⊙ až ⊙⊙ Květen—podzim. Původem z Východu. V kuchyňských zahradách zhusťa pěstován. U nás ve 2 odrůdách.

a) *inermis* Mnh. (spec.). Hořejší listy podlouhlé, na dolejšku klínovité. Okvětí skoro kulovité, bezbranné.

b) *spinosa* Mnh. (spec.). Hořejší listy na dolejšku namnoze hrálavité. Okvětí skoro trojhranné, 2—4rohé.

164. Beta Tourn. Cvikla.

* **B. vulgaris L.** (Burák, cukrovka.) Lodyha přímá, hranatě brázditá, větvitá, lysá. Listy vlnovitě vykrajované, dolejší vejčité, tupé, v řápek sbíhající neb přisrdčité, hořejší vejčité-kosníkové neb podlouhlé: špičaté, krátkorapičné neb přisedlé, nejhořejší kopinaté. Květy po 3—5 spojené: klubka v tuhých, latovitě sestavených, listnatých klasech.

V. 0·50—1·50 m.

⊙ a ⊕ Července—září. Z jilm. bojuje na polích pěstována, dužnaté kořeny slouží k připravování cukru a poskytují píci dobytku. U nás ve dvou odrudách.

a) **Cicla L.** (spec.). Kořen válcovitý, tlustý, poněkud tuhý. Řapíky a střední žíly přizemních listů často dužnaté.

b) **Rapa Dumort.** (spec.). Kořen řepovitý, dužnatý, cukrnatý, uvnitř bílý, neb též žlutý a červený (Burák neb červená řepa). Z této odrůdy připravuje se cukr.

165. Blitum Tourn. Žminda.

* **B. virgatum L.** (Ž. prutovitá.) Lodyha přímá, brázditá, až ke konci listnatá, větvitá. Listy řapíkaté, kosníkově neb trojhranně podlouhlé, na spodu klinovitě zúžené, hluboce chobotnatě ostře zubaté, lysé, nejhořejší skoro hrálovitě trojhranné. Klubka květní všecka úžlabní, oddálená. Okvětí namnoze trojdielné. Plody štávnatě dužnaté, krvavě červené. Semena po kraji tupá, žlábkovitá.

V. 0·15—0·50 m. Květy zelené. *Chenopodium foliosum* Aschers.

⊙ Července, srpen. Z jižní Evropy. Zřídka pěstovaná a ještě řidčeji zdivočelá. Druhdy u Znojma (Oborný).

* **B. capitatum L.** (Ž. hlavatá.) Lodyha nahore bezlistá, tudíž hořejší klubka v klas splývající. Listy 3hranně hrálovitě, na spodu uťaté, zubaté. Střední květy 4—5četné, postranní s okvětím třídielným a 1 tyčinkou. Semena ostře hranatá, ostatně jako předešlá.

V. 0·15—0·50 m. Květy červené. *Chenopodium capitatum* Ascher.

⊙ Červen—srpen. Z jižní Evropy. Zřídka pěstována a zdivočelá. Zde onde v brněnském kraji (Makowsky).

166. Chenopodium Tourn. Merlík.

A) *Agatophytum* Maq. Tand. Byliny mnoholeté, pomoučené, poněkud žláznatě lepkavé. Měchýřky stopkaté, později částečně opadávající. Semena všecka kolmo postavená, v okvětí 5klaném, 5mužném. Kel kruhovitý.

522. **Ch. bonus Henricus L.** (Všedobr.) Lodyhy přímé, jednoduché neb trochu větvitě, na oddenku postranní. Listy dlouze řapíkaté, hrálovitě trojhranné, vlnovitě vykrajované, zřídka zubaté, hořejší kopinaté. Klubka v husté, chřostovité latě. Semena lesklá, tupohranná. Oddenek větvenovitý, rozvětvený, tlustý, dužnatý, vícehlavý.

V. 0:20—0:50 *m.* Květy zelené, též u všech následujících. *Blitum bonus Henricus* Rehb.

‡ Květen=srpen. Rumiště, cesty, zdi, návsi, ploty. Hojná v celém území až přes 500 *m.*, někdy i v horách, jako na lukách. Knežyně poblíž břehene (Oborný), u Rymatova.

B) *Chenopodium* Moq. Taud. Byliny jednoleté s kořenem větlenovitým. Blizny krátké. Semena všecka neb aspoň nejhořejší v každém klubku rovnovážná, v okvěti 5 klaném, 5 mužném; semena kolmá, jsou-li vůbec jaká, nalezájí se v okvěti 2—3 klaném, 1—3 mužném. Měchýtky přisedlé. Klíček v semenu kruhovitý. Byliny pomoučené neb holé, jen skrovně křkaté, leč nechlupaté.

a) Listy na dolejšku srdčité. Stopky květenství poprašené, okvěti jakož i ostatní části skoro zcela lysé.

523. Ch. hybridum L. (M. zvrhlý.) Lodyha přímá, větvitá. Listy velké, řapíkaté, trojhranně vejčité, hrubě chobotnato-zubaté, dlouze zakončité, stejnobarevné, lysé. Květy klubkaté, v konečné, rozkladité, skoro bezlisté latě. Ušty okvětní nekýlnaté. Semena málo lesklá, vypíchaně tečkovaná.

V. 0:40—0:80 *m.* Zapáchá durmanem.

⊙ Červenec—září. Meze, role, záhony, pustá místa. Hojný v rovině i v nízkém předhorí až do 330 *m.* Obecný v střední a jižní Moravě. Porůznu u Jihlavy (Pokorný), u Nové Bíše a Ratkova. Přerov a Litovel (Spitzner), Šumperk (Paul). Schází v údolích Jeseníka (Oborný). U Kroměříže (Palla), na Javořině (Holuby). Břeh Rusavy u Holešova, Tučapy a Prusnovice (Červinka), Rusava (Sloboda), Nov. Jičín (Sapelza). Rozšířen v Těšínsku (Kolbenheyer) a Vidnavsku.

b) Listy v řapík zúžené. Osy květenství a okvěti hladké, nepoprašené.

a) Listy celokrajné, zcela hladké.

524. Ch. polyspermum L. (M. mnohosemenný.) Bylina hladká. Lodyha vystoupavá neb přímá, obvyčejně od dolejška rozkladitě větvitá. Listy dlouze řapíkaté, namnoze tupé, vejčité neb vejčité podlouhlé, hořejší podlouhlé až kopinaté, tupé neb špičaté, obak stejnobarevné, lysé. Květy klubkaté, ve volných, bezlistých, hroznovitých neb vrcholičnatých latách. Okvěti na rovnovážném plodu otevřené, nekýlnaté. Semena lesklá, černá.

⊙ Červenec—září. Zahrady, role, úhory, příkopy, břehy. Rozšířen v celém území.

V. 0:25—0:60 *m.* Listy tenké, často načervenalé, vzrůstem *Albersia blitum* podobný, leč květy jeho malé a semena snadno vypařavající. U nás též odrůda:

β *acutifolium* Kit. (spec.). Bylina světle, zelená. Lodyha přímá, méně větvitá. Listy namnoze zašpičaté. Klubka květní obvyčejně v úžlabních bezlistých lichoklasech.

Ridčeji. S tvarem základním kolem Brna, Židlochovic, Znojma (Oborný).

Jedovnice, Boskovice; na Hloučele u Prostějova (Spitzner), Olomouc, Dětřichov poblíž Uncova. — Hranice (Schlosser).

β) Listy chobotně zubaté, zúžené v řapík nahoře široce křídlatý, obak stejnobarevné, lesklé.

525. Ch. rubrum L. (M. červený.) Lodyha přímá, zřídka položená neb vystoupavá, často červená neb aspoň červeně pruhovaná, i s listy a okvětim hladká. Listy řapíkaté, kosníkově trojhranné neb vejčité, namnoze hrálovitě trojlaločné, lesklé, zcela lysé. Klubka hustě směstnaná, v složených klasech, jichž poboční klásky s malými listy. Vřetena klasů křídlovitě rozšířená. Konečný plod každého klubka rovnovážný, ostatní kolmé. Ušty okvětní kýlnaté, plod zcela zakrývající.

V. 0·20—0·70 m. Květy nazelenale načervenalé až krvavě červené a jako červenohnědá lesklá semena velmi malá. *Blitum rubrum*. Rehb.

⊙ Července—říjen. Břehy, vlhká role a příkopy, místa zaplavovaná, rozšířen, místy hojný. V brněnském kraji: Brno (Makowsky), Adamov (Teimer), Lomnice (Pluskal), Klobouky (Steiger), od Brna přes Rajhrad až k Břeclavi a Strážnici roztroušen. U Náměště (Roemer) a i v ostatních částech znojemského kraje roztroušen, až obecný, jako kolem Znojma, Hrušovan, Strachovic a na j. m. (Oborný). U kopce Sv. Jana u Jihlavy (Reichardt). U Černovic, poblíž Olomouce (Mik), u Roudné (Rieger). V jihovýchodní části: u Kroměříže pořádku: mezi chmelnicí a cestou do Bataje (Palka), kolem Uh. Hradiště (Schlögl), při Moravě a za nádražím u Bzence (Bubela), při břehu Rusavy a j. u Holešova hojný (Červinka), při silnici u Nov. Jičína, kolem Fulneku, Rožnova a Hustopeče (Sapetza). V Těšínsku (Kolbenheyer) a na j. m. ve Slezsku rozšířen.

β) *crassifolium* Röm. et Schult. Lodyha i s dlouhými prutovitými větvemi položená. Listy trojhranné až hrálovitě kosníkové, chudě zubaté až celokrajné, přtloustlé.

Na slané půdě pořádku: kolem Hrušovan, Mělníka a Kobyli (Makowsky), kolem Čejče (Kržíšch), v písku rybníka Okareckého u Náměště (Roemer).

526. Ch. urbicum L. (M. městský.) Lodyha ztuha přímá, větvitá i s listy a ušty okvětními hladká neb jen z mládí trochu pomoučená. Listy řapíkaté, trojhranné— až kosníkově podlouhlé, zašpičatělé, chobotnatě zubaté, nejhořejší též kopinaté. Klubka řídká, v klasech ztuha přímých, jednoduchých neb složených, jichž hořejší postranní klásky bezlisté. Vřetena klasů nerozšířená. Okvěti 5klané, jeho ušty bezkýlné, plod ne zcela zakrývající. Plody všecky rovnovážné. Semena lesklá, po kraji tupá, jemně tečkovaná.

V. 0·25—0·80 m. Lodyha namnoze jen na dolejšku větvitá: listy přtloustlé. Dle hloubky chobotů a délky zašpičatělých zubů rozlišuje se v odrůdy:

α) *deltoideum* Neil. Lodyha ztuha přímá. Listy veliké, trojhranné, na spodu skoro rovně uťaté, namnoze mělceji vykrajovaně zubaté. *Ch. melanospermum* Wallr.

β) rhombifolium Mühlenb. (spec.). Listy kosníkově podlouhlé, v řapík šikmo skrojené, namnoze hlouběji chobotnatě zubaté. Bylina méně tuhá, klásky více odstálé a malolisté. Ch. intermedium M. et Koch.

⊙ Července—září. Rumiště, zdi, ploty, cesty, příkopy. V rovině a pahorkatině rozšířen, v předhoří schází. Neroste v jihlavském kraji. V brněnském kraji zejména ve vsích dosti rozšířen (Makowsky), jako u Kohoutovic, Sokolnic, Oujezda atd. — Klobouky (Steiger), Slavkov, Vyskov, Čejč, Kobyli, Velk. Pavlovice, Polavské kopce, Břeclav. — U Hrubče a Určie u Prostějova (Spitzner). Ve znojemském kraji hojný, jako kolem Znojna a odlud dolu (Oborův). Kolem Olomouce (Mik). U Kroměříže rozšířen: jako u Bataje, Kotojed atd. (Palla), kolem Bzence za nádražím při Moravě (Bubela), Zvolenov, Strážnice, Kněždub, Hroz. Lhota. — Smetiska v Ljeskovské dolině (Holuby). V okolí Holešova: u Tučap, Bořenovic a Prusenic (Červinka), u Šenova a Kunvaldu (Sapetza). Ve Slezsku: u Těšína (Wimmer), při Olšavě, u panských zahrad a též ve stromohadi u Těšína (Kolbenheyer). *β) Řidčeji.* Při Ponavce u Brna, u Modřic a Blučiny (Makowsky), na hnojštích u Brodku (Reissek), hojný kolem Prostějova: u Dělkovic, Otomovic, Hrubče, Vrahovic, Čechovic (Spitzner).

γ) Listy chobotnatě zubaté neb celokrajné, vespod sivozelené a moučkou hojnou poprášené.

527. Ch. glaucum L. (M. sivý.) Lodyha přímá až položená, větvitá, posléz zcela lysá, zelená a bíle proužkovaná. Listy podlouhlé až vejčitě podlouhlé, tupé, oddáleně chobotnatě neb vykrajované zubaté, zřídka celokrajné, v krátký řapík zúžené, dvojbarevné, na líci hladké, sytě zelené. Klubka v přetrhovaných, nahých klasech. Semena po kraji ostrá a jako plody z menší části kolmá.

V. 0·10—0·40 m. Květy a semena velmi malá. Bylina posléz někdy do červena naběhlá. *Blitum glaucum* Koch.

⊙ Července—říjen. Břehy, cesty, zdi, návsi. Obecná v rovině a předhoří až do 520 m.

c) Listy v řapík úzce křídlatý zúžené, namnoze zubaté neb chobotnatě laločnaté. Okvětí a osy květenství moučkou poprášené.

a) Semena s ostrým kýlovitým okrajem, nelesklá.

528. Ch. murale L. (M. zední.) Lodyha přímá, zřídka položená, rozkladitě větvitá s listy a okvětím z mládí moučkou poprášenými, posléze hladká. Listy řapíkaté, kosníkově až trojhranně vejčitě, chobotnatě ostře a nestejně zubaté, vespod skrovně pomoučené, posléz olysálé, v řapík úzce obroubený náhle skrojené. Klubka ve vrcholičnatých, rozevřených, bezlistých látkách. Okvětí 5klané, jeho ušty roztroušené pomoučené, šedozelené, kýlnaté. Semena rovnovážná, jemně tečkovaná.

V. 0·20—0·50 m. Listy hustěji a ostřeji zoubkaté, než u dvou předešlých; zápachu nepříjemného.

⊙ Července—září. Rumiště, ploty, cesty, zdi, návsi. Rozšířen v střední

a jižní Moravě, jinde poruzyň. Schází v jihlavském kraji. Obecný ve všech brněnského kraje, kolem Brna řidčeji (Makowsky); příkopy u Zahovřesk a kolem Klobouk (Steiger), kolem Krumlova, Vedrovic a Hustopeče, nezdřídka v krajíně vyskovské, kyjovské a břeclavské. Za Dolní ulicí v Prostějově a u městských cihelen (Spitzner). Obecný ve znojemském kraji od Náměště na jih (Oborný). Hojný kolem Olomouce a v sousedních vesnicích (Mik a Makowsky), schází v severní části tohoto kraje a v údolích Sudet (Oborný). Kolem Uh. Hradiště (Schlöggl), ojedinelý kolem Bzence, zde jen u nádraží (Bubela), Strážnice, Uh. Brod a Mor. Ostrava.

β) Semena lesklá, po kraji dosti tupá, bez kýlu, velmi jemně tečkovaná.

529. Ch. album L. ampl. (M. bílý.) Lodyha přímá, jednoduchá neb větvitá. Listy řapikaté, kosníkově vejčité až vejčitě podlouhlé, 2krát delší než širší, zašpičatělé neb tupé, nestejně úhlatě zubaté, řidčeji skoro celokrajné, vespod ± moučnaté. Semena silně lesklá, po kraji dosti ostrá, nejjemněji tečkovaná.

⊙ Července—říjen. Pustá i vzdělaná místa, návsí, role, cesty. Obecný v celém území až do vyššího předhoří.

V. 0.20—1.00 m. Zápach nepatrný. U nás v několika odrůdách:

α) *spicatum* Koch. Rostlina bílou moučkou poprášená. Lodyha málo větvitá. Květy v hustých, přímých lichoklasech. Ch. album L.

V středním a jižním území obecný.

β) *viride* L. (spec.). Bylina šedou moučkou poprášená, skoro zelená. Lodyha větvitá. Květenství volně latnaté

Ve vyšších polohách a v údolích hor obecný.

γ) *lanceolatum* Mühlenberg (spec.). Bylina nižší, často zakrslá, málo rozvětvená. Listy podlouhle kopinaté, až kopinaté, celokrajné. Květy v přetrhovaných lichoklasech.

Na suchých stráních dosti hojný.

530. Ch. opulifolium Schrad. (M. kalinolistý.) Bylina šedou moučkou poprášená. Lodyha přímá, větvitá. Listy řapikaté, nelesklé, dolní a prostřední okrouhlé neb okrouhle kosníkovité, skoro tak široké jak dlouhé, tupé, mělce třílaločné, laloky zaokrouhlené, hořejší eliptické až kopinaté, nelaločnaté. Klubka ve složených, skoro bezlistých klasech. Semena rovnovážná, po kraji dosti tupá.

V. 0.25—0.75 m.

⊙ Července—září. Zdi, ploty, pustá místa, křoviny. V nižších polohách středního a jižního území roztroušen. V brněnském kraji: od Brna až do Břeclavi (Makowsky), kolem Adamova (Theimer) a Mělníka (Oborný), Křižová hora a Školní ulice u Hustopeče (Schierl), kolem Klobouk obecný (Steiger), u Čejce (Uechtritz), Brumovice, Kobylí, Velk. Pavlovice, Krumlov. — Kolem Prostějova: u Smřic, Čelčovic, Králce, Úřec a zlechovského mlýna (Spitzner). Ve Znojemsku: kolem Náměště (Roemer), v údolí Dyje od Znojma dolu rozšířen (Oborný), kolem Drnholce a Mikulova (Makowsky). U Litavle (Spitzner).

U plotu na Javořině (Holuby) a dle Červinky též u Holesova. Ve Slezsku: na nádraží u Oder (Kotula).

531. Ch. ficifolium Sm. (M. fíkolistý.) Bylina málo pomoučená. Lodyha přímá, slabě větvitá. Listy tupé, chobotnatě zubaté, dolní a prostřední téměř hrálovitě tříjlaločné, s prostředním lalokem protáhlým, téměř souběžnými kraji obmezeným, hořejší listy kopinaté, skoro celokrajné. Klubka ve složených, skoro bezlistých klasech. Semena rovnovážná, méně lesklá, dubkovane tečkovaná, po kraji tupá.

V. 0:40—1:00 m. Bylina světle zelená.

⊙ Červenec—září. Záhony, zehuště, ploty, břehy potokův. Roztroušen v střední a jižní Moravě a ve Slezsku. Nevyskytuje se v Jihlavsku, v severní Moravě a údolích Sudet. V brněnském kraji: u Červeného mlýna poblíž Brna a na j. m. jižního území (Makowsky), kolem Mělníka a Blučiny (Niessl), Nosislav, Čejč, Terešov, Velk. Pavlovice, Zaječí, Krumlov. — Kolem Podivína a Bilovic (Uechtritz). Ve Znojemsku: dosti rozšířen: břehy rybníku kolem Náměště (Roemer), kolem Znojna, Strachotice, Derflie atd. (Oborny). Dle Mika též kolem Olomouce. V ul. hradištském kraji: na mezích a v příkopech lučních za nádražím bzeneckým (Bubela), mezi Vracovem a Bzencem (Uechtritz), Rohatec, Petrov, Strážnice, Mor. Ostrava. — Ve Slezsku: V Těšinsku: v Těšíně, kolem Prochny, mezi Błogoliceńm a Końskou (Uechtritz)!, Bogušovice. Kolem Bělska (Hauksnecht), u Opavy (Mayer).

532. Ch. vulvaria L. (M. smradlavý.) Bylina šedá, pomoučená. Lodyha položená neb vystoupavá, rozkladitě větvitá. Listy malé, kosníkově vejčité, hrotitě, celokrajné, nanejvýš obak s 1 zoubkem. Klubka v konečných a postranních, bezlistých a latovitě nahloučených lichoklasech. Ústý okvětní bezkýlné, šedomoučenaté. Semena i květy velmi malé, nepatrné. Zápa ch h n u s n ý jako od shnilých slanečků.

D. 0:10—0:30 m. Bylina chová trimethylamin. Ch. olidum Curtis. W. Gr. Fl. sil.

⊙ Červenec—září. Cesty, zdi, rumná, na čpavek bohatá místa, návsí. Rozšířen v rovině a v nízkém předhoří až k 360 m. Nevyskytuje se v severní Moravě a v údolích Sudet. V brněnském kraji obecný (Makowsky), Adamov (Theimer), u Lomnice (Pluska), kolem Hustopeče (Scherb), Klobouky (Steiger), rozšířen až obecný v krajině slavkovské, vyškovské a čejčské. — V Prostějově v některých ulicích na př. v Moutěnské v Hlínikách, u Hlbitova, u Bedihostě (Uliěný), u Vrahovic, Dětkovic, Krasie, Čechovic, Ždětína (Spitzner). Kolem Jihlavy (Pokorný), hojný u Mor. Budějovic, Jaroměřic, Budkova a kolem Znojna a odtud v nížinách při Dyji a kolem Hrnšova (Oborny), u Nové Říše a velmi poruzy u Telče. — Kolem Olomouce (Mik), Litoyle, Přerova (Spitzner), u Kroměříže: při silnici do Kotojed, podél hřbitovů zdi a v Kotojedech, jinak poruzy (Palla). Ve východní části: Javořina (Holuby), Holesov (Sloboda)! jako vzácnost též v horním předměstí ve Vsetíně (Životský), zdi u Nov. Jičína (Šapetza), porůdku při staveních v Dolní ulici v Místku (Gogela). Ve Slezsku: na Saském vřehu u Těšína (Žlík), kolem Vidnavy.

○) *Botryoides* C. A. Meyer. Semena všecka rovnovážná i s květy velmi malá. Blizny dosti dlouhé. Klíček v semenu neobklíčuje celého bílku. Byliny pýřité a žláznaté, ale nepomoučené.

533. Ch. botrys L. (M. hroznový), Žláznatopýřitý, lepkavý. Lodyha přímá, větvitá. Listy řapíkaté, nahnědle kalnězelené, podlouhlé, tupě chobotnato-protisečné, nejhořejší kopinaté, celokrajné. Klubka květní v krátkých, úžlabních, dole několika listeny opatřených, vidličnatých vrcholících. Okvěti na plodu otevřené, ušty jeho nekýlnaté. Semena hladká, lesklá, po kraji ostrá. Zápach příjemně aromatický.

V. 0.15—0.40 m.

⊙ Červen—srpen. Puvodem z jižní Evropy, u nás na záhonech, rolích, cestách, březích a kamenitých kopech zdívočelý, ale solva zdomácnělý a namnoze nestálý. V brněnském kraji: při březích Svratky u Brna, leč pořídku (Makowsky 1885), u Ivančic (Schwoeder), při Oslavě u Oslavan (Roemer), u Konice a Pravlova (Reissek), u Klobouk (Steiger), při silnici mezi Krumvřem a Terezovem (Schiell), písečná role u Vrbic a Bořetic (Makowsky), kolem Mikulova (Uechtritz). V zahradách u Bystřice n. P. 1884. — Na kamenitém kopci u Čejčce směrem k Čejkovici s *Viola arenaria* (Uechtritz), u Napajedel (týž 1819). Při hradské cestě v Ljeskovské dolině (Holuby). — Ve Slezsku: u Frýdku (Kolbenheyer).

167. *Kochia* Roth. Bytel.

A) Listy přisedlé, čárkovitě šídlovité.

534. K. arenaria Roth. (B. písečný). Lodyha přímá, položená neb vystoupavá, větvitá. Listy střídavé, nitkovitě šídlovité, poněkud dužnaté, špičaté, jako lodyha srstnaté až vlnato-huňaté. Květy po 1—3, úžlabní, v konečných, přetrhovaných, tuhých a listnatých klasech. Okvěti hedvábitě huňaté až hustě vlnaté; ušty plodního okvěti s přívěsky suchomázdržitými, hvězdovitě odstálými, čárkovitě kopinatými, celokrajnými neb zoubkovanými. Kořen jednoletý, vretenovitý.

V. 0.20—0.45 m. *Salsola arenaria* M. B.

⊙ Červenec—září. Píštěny, pruhony, pastvy, pořídku a jen v dolním úvalu Moravy od Uh. Hradiště dolu, mezi Mutěnicemi a Hodonínem (Makowsky), u Star. města a Uh. Hradiště (Schlöggl), na Důbravě u Bzence místy přehoňný (Bubela), na písčinách poblíž borového lesa u bzeneckého nádraží v skupinách (Uechtritz a Spitzner). Rohatec (Schlosser) a pak opět na písčinách u Šardie (Tkany). Lužice u Hodonína (Schiell).

535. K. prostrata Schrad. (B. položený). Lodyhy polokřovité, vystoupavé neb položené, větevnaté, dole lysé, nahoře jako listy pýřité až šedě srstnaté. Listy úzce čárkovité až nitkovité, trochu dužnaté, dolejší svazečné, hořejší střídavé. Květy po 3—5 úžlabní, v konečných přetrhovaných a listnatých klasech. Okvěti až srstnatě huňaté; přívěsky plodního okvěti suchomázdruté, opakvejitě, zpředu nestejně zoubkované, koloovitě rozložené. Oddenek větevnatý, dřevnatý, mnoholyžný.

D. až 0·45 *m.* *Salsola prostrata* L., *Chenopodium augustanum* All.

4 Červenec—září. Suché pahorky, meze, cesty. Porůzný v dolním úvalu Moravy a od úžlabiny Chřibské až ku Svratce, v Slezsku neroste. Mezi Sokolnicemi a Onjezdem, na pastvisku u Moutnic (Makowsky), panský dvůr u Olekšovic, při silnici mezi Moutnicemi a Těšany (Oborný), kolem Čejče (Bayer), kolem Uh. Hradiště s předešlým a u Kostelan (Schlögl).

B) Listy čárkovitě kopinaté, ploché.

536. K. scoparia Schrad. (B. metlovitý). Lodyha bylinná, přímá, metlovitě přímo větevnatá, na spodu lysá, na hoře pýřitá. Listy střídavé, nezřetelně řapíkaté, čárkovitě kopinaté, ploché, celokrajné, roztroušeně chlupaté až lysé. Květy po 1—3 úžlabní, v listnatých klasech. Okvěti vlnato-huňaté až lysé, ušty jeho s krátkým, trojhranným, často nezřetelným, bylinným přívěskem. Kořen jednoletý, větvenovitý.

V. 0·35—1·75 *m.* *Chenopodium scoparia* L., *Salsola scoparia* M. a B.

⊙ Červenec—září. Na místech pustých, písčínách, rumištích a při silnicích zdivočelý a na pohled zde onde zdomácnělý, též v zahradách pěstován. Kolem vranovického nádraží (Tkany 1844), kolem Mikulova a Drnholce, zde zejména na hřbitově (Makowsky), kolem Hevlína a Grafendorfa (Ripper), kolem Jaroslavic (Oborný), zde na vinohradech (Makowsky), na cestě od Mikulova do Bratěbrnu (Reissek), v zahradách kolem Klobouk pěstován a v jich okolí zdivočelý (Steiger), v okolí Uh. Hradiště (Schlögl), v okolí Strážnice (Makowsky)! Radějov.

168. *Suaeda* Forsk.

537. S. maritima Dumort. (S. pomořská.) Lysá. Lodyha vystoupavá neb přímá, rozkladitě větevnatá. Listy poloválcovité, na lici trochu žlabovité, častěji ojiněné. Květy namnoze po 3 úžlabní, v přetrhovaných, malolistnatých klasech. Blizny 2. Semena rovnovážná, lesklá, na kraji tečkovaná. Kořen jednoletý, větvenovitý.

V. 0·10—0·30 *m.* *Schoberia maritima* C. A. Meyer, *Chenopodium marit.* L., *Chenopodina marit.* Moq.

⊙ Srpen, září. Slaná místa, pastvy, příkopy, pořídka v nížinách Dyje a Svratky. Mezi Začany a Měninem se *Salicornia herbacea* hojná (Makowsky), kolem Nosislavi (Uechtritz) a Čejče (Makowsky), v slaných příkopech mezi Zaječím a nádražím (Uechtritz), mezi Zaječím a Velk. Pavlovicemi, Brumovicí, Terezov. — Hojná u Nov. Přerova (Oborný), mezi Drnholcem a Gutenfeldem (Reissek), a pak opět v nížinách Pulkavy v Doln. Rakousích od Hadresu dolu (Oborný).

169. *Salsola* L. Slanobýl.

538. S. kali L. (S. obecný.) Lodyha položená neb vystoupavá, rozkladitě větevnatá, hrbolatá. Listy přisedlé, čárkovitě šidlovité, tlustfouké, podkvětně vejčité, ostnitě přišpičatělé. Květy jednotlivé, úžlabní. Okvěti kratší než listen. zprvu blánité.

později chruplavičné s blánitou špicí. Kořen jednoletý, vřetenovitý.

V. 0.20—0.45 m. Na stinných místech jsou listy delší a nabývají tvaru až čárkovitě nitkovitého, na výslunných krátce trnitého.

⊙ Červenec—září. Písečná lada, pahorky, cesty, návsi. Rozšířen v teplejších polohách jižní a střední Moravy, jinde neroste. V Brněnském kraji: od Brna na jih až k hranici zemské, u Sokolnice, Klobouk, Podivína, Pohořelce, Nikolčic (Makowsky)!, hojný na Špilberku v Brně a kolem Ivančic (Schwoeder)!, u Zaječí, Nov. vsí a Čejce (Uechtritz)!, Kobylí (Schlosser)!, hojný u Židenic, stráž Moravovna u Klajdovky, kopce u Žabovřeska, mezi Pračí a Oujezdem, u Slavkova, Lysic, Hustopeče, Kurdějova, Borkovan, Krumvíře, Terezova, Brumovic a Velk. Pavlovic. — Ve Znojemsku: kolem Mohelna na hradě (Roemer)!, mezi Křtčenicemi a Hor. Kounicemi, jakož i u Višňové (Zavřel), přehojný kolem Znojma, ve vesnicích podél Dyje od Znojma dolů, kolem Šatova, Strachotice, Jaroslavie, Hrušovan a podél hranice zemské až k Břeclavi (Oborný). Hojný až obecný v jižní části uh. hradistického kraje: kolem Kyjova! a Bzenec (Uechtritz).

36. Řád. Amarantaceae R. Brown. Laskavcovité.

Rody:

1. Květy jednotlivě úžlabní, všechny obojaké. Okvětí s 2 listeny, 5lísté, bez přívěskův. Tyčinky obvykle 3, nejdolejší v kroužek podplodní srostlé. Blizny 2. Semeno kolmé s chruplavkovitým osemením a kruhovitým klíčkem.

170. *Polycnemum*.

2. Květy klubkaté, mnohomanželné, každý s 2 listeni: klubka úžlabní neb v konečných klasech. Okvětí suchomázdřité, 3—5dílné, s 3—5 volnými tyčinkami.

a) Nažka tenkoblánná, nepukavá, posléz nepravidelně se trhající.

171. *Albersia*.

b) Puštělka kolem obříznutě (vřetkem) pukající.

172. *Amarantus*.

170. *Polycnemum* L. Chruplavník.

539. *P. arvense* L. (Ch. polní.) Lodyha položená až přísná, od dolejška větvitá, ± bradavkatá. Listy přisedlé, čárkovitě šídlovité, dole s krajem suchomázdřítým. Květy jednotlivě úžlabní, s 2 vejčitě kopinatými, bělomázdřitými, šídlovitě zakončenými listeni. Okvětí suchomázdřité, zdělí neb kratší listenečův. Kořen vřetenovitý.

Lodyhy a větve 0.05—0.35 m. dl., zelené, někdy i s květy a listeni červeně naběhlé. Jedinci silní *Salsola* kali podobní. *P. arvense* Jacq. —

⊙ Červenec—říjen. Písečná a sřerkovitá pole, úhory, cesty, kopce. Rozšířen v rovině a teplejší pahorkatině, v horách neroste. Hojný v brněnském kraji: od Brna na jih (Makowsky), Sokolnice, Klobouky (Steiger)!, Adamov (Theimer), Ivančice (Schwoeder)!, Kounice, Prácheň a j. (Oborný), u Krumlova (Zimmermann)!, Oujezd, Vedrovice, Čejč, Kobylí, Velk. Pavlovic, Vistovice, Polava, Zaječí. — Kolem Prostějova: na Horkách u Ohrožimi, na polích nad a pod vinohrady na Kosíři (Spitzner). Hojný ve znojemském kraji: Náměšť a Mohelno (Roemer), Křtčnice a Hor. Kounice (Zavřel), kolem Mor. Budějovic, Budkova.

Lukova, Čížova a Hardek, obecný v okolí Znojma, Jaroslavice, Božic, Hrádku, Hrušovan a odtud až k Mikulovu a Břeclavi (Oborný). V jihlavském kraji: pokračuje cest u Holého mlýna u Jihlavy (Reichardt), odtud k jižní hranici roztroušen a pořádku jako kolem Slavonic, Kadolce, Mutišova a zde onde též u Dačic (Oborný), u Bzence (Bubela), u Kostece (Spitzner). Na Javořině (Holuby). Ve Slezsku: kolem Bruntálu, Krňova, kolem Heralovic a Brumovic u Opavy (Gr. Fl.). U nás též v odrůdách:

β) verrucosum Lang (spec.). Listy velmi krátké, nanejvýš dvakrát delší než okvěti, na spodu málo rozšířené, šedozelené. Plody velmi malé. Lodyha i větve tenké, sem a tam zprohýbané, trsovité rozložené.

Větve až 0.15 m dl. *P. arvense β. brachyphyllon* Nlr.

Piščité cesty nad plovárnou u Langenwandského rybníka u Jihlavy (Pokorný), Hradiště u Znojma, pole za Kartouzy u Brna (Makowsky).

171. *Albersia* Kunth. Hrubozel.

540. *A. blitum* Kunth. (Blít.) Lysý. Lodyha vystoupavá, položená neb přímá, od dolejška větevnatá. Listy řapíkaté, vejčité kosníkové neb vejčité, tupé neb vykrojené, vlnovité vykrajované až celokrajné, tmavozelené, často s bílou, řidčeji červenou skvrnou, vespod blejší, hrbolatě tečkované, silně žilnaté. Klubka květová úžlabní, hořejší v ocasovitý, konečný klas spojená. Tyčinky 3. Okvěti delší než kopinaté listence. Kořen vřetenovitý.

V. 0.25—0.45 m. Květy zelené. Listy sušením trochu černajíce. ocasovitý klas někdy kratičký. Barva, tvar a žilnatina listů proměnlivá. Odrůda s listy více kosníkovými, menšími, silně žilnatými a hrbolatými *β) A. viridis* Kunth. a *Euxolus viridis* Moq. — *A. adscendens* Lois. W. Gr. *A. viridis* L. (*Amarantus blitum* L?), *A. prostratus* Presl.

☉ Července—září. Pustá i vzdělaná místa, úhory, cesty, zdi, vesnice. Rozšířen v střední a jižní části, jinak porůznu, neroste v předhoří. V brněnském kraji obecný (Makowsky), Františkov v Brně, Kartouzy a j. m. u Brna (Oborný), dosti zřídka u Klobouk (Steiger), Lomnice (Pluska), Sokolnice, Kobylí, Čejč, Krumlov, Břeclav. — U příkopu blíže střelnice v Prostějově, u zahradařích plotu v Dubanech (Spitzner). Hojný ve Znojensku: Náměšť (Roemer), Mikulov (Makowsky), kolem Znojma, Hradiště, Neseckleba, Milfrouna, Hrušovan a v nížinách Dyje rozšířen (Oborný). Kolem Jihlavy obecný (Pokorný). Kolem Olomouce (Mik). Šumberk (Paul). Štětinov u Sobotína (Bittner). Ve východní části: obecný kolem Uh. Hradiště (Schlögl), zahrady u Holešova (Sloboda), u Tučap (Červinka), u Bzence, Vyzovic a Vsetína (Bubela in lit.), kolem Nov. Jičína (Sapetza), při staveních v Místku tu a tam dosti hojný (Gogela). Ve Slezsku: rozšířen v Těšínsku (Kolbenheyer).

172. *Amarantus* L. Laskavec.

541. *A. silvestris* Desf. (L. zelinný.) Lysý. Lodyha nanozce vystoupavá neb přímá, od dolejška větvitá. Listy řapíkaté, kosníkové vejčité až vejčité, tupé neb vykrojené, celokrajné až vlnité vykrajované, vespod s žilnatinou silně vyniklou, hrbolatě tečkované. Klubka

okrouhlá, vesměs úžlabní, nikdy konečná. Tyčinky 3. Listence kopinaté, špičaté, z dělí okvěti. Plody zelené, rovnovážně pukající; tím od předešlého, jemuž se vzrůstem podobá, rozdílný. Kořen vřetenovitý.

V. 0·15—0·35 m. A. Berchtoldi Seidl; B. adscendens Tausch. herb. —

⊙ Červenec—září. Vinice, pole, cesty, meze. Poružný v jižním území. Poružný v brněnském kraji (Makowsky), v okolí Krumlova a Velk. Pavlovic. — Ve znojemském kraji: kolem Mikulova a Polavy (Makowsky), v okolí Znojma, Hradiště a v nížinách Dyje (Oborný). V uh. hradištském kraji: ve vinicích u Bzence, u bzeneckého nádraží, u Ostroha a při Moravě u Veselí, leč všude pořídku (Bubela).

542. A. retroflexus L. (L. srstnatý.) Lodyha přímá, jednoduchá neb větevnatá, krátce srstnatá, s větvevní krátkými, vystoupavými. Listy řapíkaté, vejčité neb vejčité podlouhlé, tupé, krátce hrotené, celokrajné neb vykrajované, vespod hrboilatě tečkované, nervy někdy krátce srstnaté. Klubka ve složitých, hustých, laločnatých klasech. Tyčinek 5. Listence kopinaté, ostnitě hrotené, dvakrát delší než okvěti. Kořen vřetenovitý.

V. 0·10—0·80 m. Bylina žlutavě bledozelená, květy zelené.

⊙ Červenec—září. Role, úhory, zdi, rumiště. Obecný v středním a jižním území, v hornatějších krajinách pořídka. Kolem Prostějova (Spitzner). Pořídka na rostlinné slézce u Jihlavy (Pokorný). Kolem Olomouce (Mik), kolem Unčova. — Šumperk (Paul), Zábřeh (Panek), Štěpánov a Sobotín (Bittner). Ve východní části: kolem Kroměříže (Palla), na Javořině (Holubý), Strážnici a Uh. Brod. — U Tučap (Červinka), v příkopech kolem Holešova (Sloboda), v zelníštích u Vsetína, leč pořídka (Bubela), kolem Nov. Jičína (Sapetza), při zahradách, cestách i na obdělávané půdě u Místku (Gogela).

37. Řád. Polygoneae Juss. Rdesnovité.

R o d y:

1. Okvěti kalichovité, blisté, 3 vnitřní listky po květení zvětšelé, 3 vnější malé. Tyčinek 6, po 2 před vnějšími listky okvětními. Semenník jednopouzdrý s 1 spodním vajíčkem. Blizny 3. Nažka trojhranná. 173. *Rumex*.

2. Okvěti 5, řidčeji 3—4dílné, namnoze korunovité, ušty okvětní dosti stejné, přímé, po květení nezvětšelé, posléz plod uzavírající. Tyčinek 5—8. Čnělky 2—3. Nažka dvouboká neb tříhranná. Kel na bílku postranní, v hraně plodů. Listy střídavé, na místě palistu s botkou pošvovitou.

174. *Polygonum*.

3. Okvěti plod jen na spodu zakrývající. Semenník kroužkem žláznatým objat. Čnělky 3. Kel u prostřed bílku kolmý, s dělobaní širokými, řasnatě složenými.

175. *Fagopyrum*.

173. *Rumex* L. Štovík.

A) *Lapathum* Tourn. Květy obojaké, pestík volný. Listy řapík zúžené neb na spodu zaokrouhlené neb srdčité, leč nikdy střelovité.

1. Bylina 1—2letá. Lichopřeslený všecky listem podepřený.

543. R. maritimus L. (Š. pobřežní.) Lysý. Lodyha přímá neb vystoupavá, jednoduchá neb od dolejška větevnatá. Listy kopinaté neb čárkovitě kopinaté, vlnovitě řezbaté neb celokrajné, dolejší jen větší, dloužejí řapíkaté. Květy v hustých, nepřetrhovaných, listnatých, nahore nahloučených lichoklasech. Krovky (3 vnitřní listky okvětní) malé, v kopinatou špiči prodloužené, obak s 2. řidčeji s 3—4 dlouhými, štětinovitými zuby, všecky s úzkým, kopinatým mozoulkem. Zuby zdělí neb kratší lístků v okvětních.

☉ a ☉ Července—říjen. Vlhké břehy rybníkův a řek, vlhké příkopy. Roztroušen v území výjímce hory.

V. 0·10—0·50 m. U nás ve 2 odrůdách:

α) *aureus* With. (spec.). V čas plodu nahore zlatozlutý. Přesleny směstnané, v hroznech nepřetržitých. Krovky kosníkové, kratčeji přispičatělé, jich zuby dlouhé jako krovky aneb delší. *Steinmannia aurea* Opiz.

Hojnější než následující. V brněnském kraji: od Brna dolu (Makowsky), Obřanský mlýn, Adamov, Střelice, Moutnice, Hustopeč (Oborný), Pistovice (Spitzner), zde při rybníku (Niessl), u Valče (Dr. Hanáček), břehy Dyje u Nov. mlýna (Schierl), v kaluži lesní nad Martinicemi (Steiger), kolem Čejče (Wiesner), Xenovice, Měnin, Telnice, Rajhrad, Vranovice, Nosislav, Šakvice, Terezov, Krumvít, Kobyli, Velk. Pavlovice, Břeclav, Star. Břeclav. — Kolem Prostějova: u Držovic, Žešova, Březovic, na Brodince, u Kostece, u rybníka na Osině (Spitzner). Ve znojemském kraji: kolem Náměště (Roemer), Jevišovice, u Grešlového mýta, při Bohušickém rybníku u Jaroměřic, kolem Budkova, Hrušovan a na j. m. v jižním území roztroušen (Oborný). V jihlavském kraji: Saské údolí a Hor. Duběnky u Jihlavy (Pokorný), kolem Dačic až ku Dobrohošti, Nov. ves u Rudolce poblíž Slavonic (Oborný), břehy rybníkův u Plavčova poblíž Třebíče (Zavřel), Píkarce, Žďár. — Šumperk (Paul), v háji u Leštiny poblíž Zábřeha (Pánek) u Hájčína a Povlu poblíž Olomouce (Makowsky). V jihovýchodní části: u Tří mostů u Bilan (Palla), bařinná místa u Kunovic u Uh. Hradiště (Schlöggl), u Bzenec (Bubela), u Rohatce, Petrova a Strážnice. — U Tamovického rybníka u Štramberka, u Nov. Jičína (Sapetza), kolem Mor. Ostravy (Oborný). Ve Slezsku Bobrek u Těšína (Kolbenheyer), Velk. Heraltice (R. a M.).

β) *palustre* Smith (spec.). V čas plodu zelenavě žlutý. Hrozny řidší, dole přetrhované. Krovky podlouhle vejčité, dlouze zakončité, šidlovitě zubaté, zuby kratší než krovky, mozoulky větší než u předešlého. R. mart. L. β) *limosus* Čelak. (Thuill. spec.). var. β) *viridis* Neil. part.

Řidčeji. Bařiny a háje v brněnském kraji (Makowsky), u splavu při rybníku u Pistovic (Spitzner), u Měnína a Žabčic. — U Prostějova a Václavice (Spitzner), v nížinách Dyje (Oborný), břehy Moravy u Olomouce (Makowsky).

2. Byliny mnoholeté. Nejdolejší listy nanmnoze velmi veliké, na spodu zaokrouhlené, srdčité neb v řapík zúžené. Nejhořejší lichopřesleny květu skoro vždycky beztlé.

a) Krovky podlouhlé neb podlouhle trojhranné, s koncem prodlouženým, zúženým. Květenství slabě větvitě, dolejší lichopřesleny oddálené.

c) Krovky obak s 2 šedlovitými zuby.

543 × 546. R. Knafii Čelak. (Š. Knaflov.) Lodyha větevnatá, větví prodloužených, přímých. Listy nejdolejší podlouhle kopinaté, vlnovitě vroubkované, v řapík skrojené, ostatní kopinaté, špičaté, slabě vlnité, v řapík zúžené. Lichopřesleny poněkud oddálené, listnaté, jen nejhořejší bezlisté, splývající. Stopky plodní $1\frac{1}{2}$ —2krát delší než krovky, ze širokého, mozoulkovitého spodu čárkovitě podlouhlé, přitupé; krovky na dolejšku obak s 2 šidlovitými zuby, zděli krovek, všechny s podlouhlým, tlustým mozoulkem. Oddenek krátký.

V. 0:25—0:50 m. Lodyha žlutavě zelená, nahoře načervenalá. Listy světlazelené. Květy pometáním namnoze neplodné a jen některé krovky vyvinuté. *R. maritimus* × *conglomeratus*, *R. palustris* Aut. part.? —

4 Červenec, srpen. Vlhká, zaplavovaná místa. Velmi pořádku. Na starém klužišti u Brna (Schur, Uechtritz in lit. ad Oberny). Náleziště toto však použitím místa k jinému účelu zašlo. V okolí Prostějova: na louce blíže příkopu u Držovic mezi oběma rodiči, prof. Spitznerem pro území opět zjištěn.

β) Krovky trojhranné podlouhlé, tupouké, na dolejšku s několika trojhrannými až trojhranně šidlovitými, někdy jen slabými zoubky.

544. R. obtusifolius L. (Š. tupolistý.) Lodyha přímá, s větvemi přímo odstálými. Listy ploché, dolejší a prostřední vejčité neb podlouhlé, na spodu srdčité neb zaokrouhlené, hořejší kopinaté, všechny skoro celokrajné, namnoze tupé. Lichopřesleny dolejší oddálené, listnaté, hořejší bezlisté, sblížené. Krovky trojhranné, tupouké, na dolejšku obak s 1—3 krátkými, špičatými zoubky a skoro všechny s podlouhlými až podlouhle kopinatými mozoulky.

4 Červenec, srpen. Břehy potokův a rybníků, bařiny, příkopy, houšiny lesní.

V. 0:50—1:00 m. U nás ve dvou odrůdách:

α) *silvestris* Wallr. (spec.). Krovky menší, tříhranné, s úzkým, prodlouženým koncem, obak s krátkým, tupým zoubkem; mozoulky více vejčité; silně vypouklé. Listy nejdolejší širší než u tvaru základního.

V rovině i předhoří obecný, někdy i v horách ve značné výši. V Beskydách: ještě na Baraně při 1200 m (Uechtritz). Ztracené poblíž Velk. Karlovic blízko hranice uherské, na Černé hoře přes 900 m, na Červeném vrchu v Jeseníku.

β) *agrestis* Fries. Krovky skoro dvakrát větší, tříhranné podlouhlé, se širším prodlouženým koncem, obak s 2—5 zřetelnými, tříhrannými neb tříhranně šidlovitými zuby;

mozoulky podlouhlé, kopinaté. Přesleny více sblížené R. obtusifolius Wallr., R. Wallrothii Nym., R. Friesii Gren et Godr.

Pro úzení posud bezpečně nezjištěn. Byliny od Zvole v českomoravském pohorí jsou tohoto tvaru blízké.

7) Krovky úzce podlouhlé, celokrajné neb se zoubky velmi nepatrnými.

545. R. sanguineus L. (Š. krvavý.) Lodyha přímá, větví prutovitých, přímo odstálých, na dolejšku někdy i s větvemi krvavě naběhlá. Listy jemně vroubkované, dolejší vejčité podlouhlé, na spodu zaokrouhlené neb trochu ouškaté, tupé neb špičaté, hořejší kopinaté, špičaté. Lichopřesleny oddálené, toliko dolejší listnaté. Krovky malé, jen jedna s vejčité kulatým rudým mozoulkem.

V. 0·50—1·00 m. Listy tenké, chabé. R. nemorosus Schrad., R. nemolapathum Ehrh.

4 Července, srpen. Vlhké háje, křoviny, roztroušen v rovině, pahorkatině a nízkém předhoří. V brněnském kraji dosti rozšířen (Makowsky), hojný v Rajském lesku!, u Soběšic, Veveří a j. poblíž Brna (Oborný), u Klobouk (Steiger), Bilovice, Tišnov, Geršpice, Rajhrad, Vranovice, Krumlov. — Ve znojemském kraji: kolem Náměště (Roemer), nížiny při Dyji pod Znojmem (Oborný), Pernštýn, Žďár. V severní Moravě: Šumperk (Paul), Děřichovský les u Unčova, Ném. Líbiny. Ve východní části: břehy Moravy u Uh. Hradiště (Schlöggl), listnaté háje a křoví u Písku a Veselí (Bubela), Rohatec, Strážnice, Uh. Brod. — Na kopci Jelenové u Vsetína, lež velmi pořádku (Bubela), Kunvald (Schlosser). Mor. Ostrava. — Ve Slezsku: Odry (Schlosser), Budišov, Vítkov. — Bažanovice u Těšína (Zlík).

546. R. conglomeratus Murr. (Š. klubkatý.) Lodyha přímá, větevnatá, větví rozkladitě odstálých. Listy malé, vlnovitě vroubkované, dolejší dlouze řapíkaté, vejčité podlouhlé, na spodu zaokrouhlené neb srdčité, tupoučké neb přišpičaté, hořejší podlouhle kopinaté až kopinaté, špičaté. Lichopřesleny oddálené a namnoze všecky listnaté. Krovky velmi malé, obyčejně celokrajné, všecky s podlouhlým, tlustým mozoulkem. Stopky plodní krátké, sotva $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ krát delší než krovky.

V. 0·25—0·70 m. Rostlina často krvavě naběhlá. Okvětí velmi malé. R. nemolapathum Ehrh. part.

4 Července—září. Příkopy, cesty, vesní palouky, křoviště. V rovině, pahorkatině a v nízkém předhoří obecný. Kolem Jihlavy zde onde (Pokorný). V okolí Místku roztroušen (Gogela).

b) Květenství vícekrát složené, lichopřesleny se posléz dotýkají a splývají, hořejší bezlisté. Krovky veliké, široce vejčité okrouhlé neb srdčité.

a) Krovky obak zubaté, skoro všecky s mozoulkem.

547. R. stenophyllus Aut. hung. non M. B. (Š. úzkolistý.) Lodyha větví vystoupavých. Listy kopinaté, pokračující čerťité, vlnovitě vroubkované, dolejší řapíkaté, prostřední a hořejší kopinaté až čárkovitě kopinaté, krátkořapíčné. Lichopřesleny sblížené, ho-

řejší bezlistě, splývající. Krovky tříhranně srdčité, zpredu tupoučké, vynikle žilnaté, s vejčité podlouhlým mozoulkem, obak s 5—6 zřetelnými, tříhrannými až šidlovitě tříhrannými zuby. Stopky květní $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ delší než krovky.

V. 0·60—1·00 m. Bylina naše odpovídá bylině na nevzdělaných místech poblíž budínské kyselkové studánky rostoucí a do herbáře university peštské jako *R. crispus* L. var. *odontocarpa* Sándor vřaděné.

4 Července, srpen. Dosí hojný na slavných lukách mezi Telnicí a Záhany poblíž Brna s *R. conglomeratus* ně. Cizíkem pro území objeven. — Kolem Vlasatic, Tyrdonic, mezi Onjezdem a Telnicí (Ripper).

544 × 548. *R. pratensis* Mert. et Koch. (Š. luční.) Lodyha větví vystoupavých, metlovitých. Listy trochu vlnovité, dolejší podlouhlé až srdčité podlouhlé, ostatní podlouhle kopinaté. Lichopřesleny oddálené až sblížené, jen nejdolejší listnaté. Krovky tříhranně vejčité, srdčité, hřebenitě zubaté, zuby tříhranně šidlovité, krátké, četné.

V. 0·50—1·00 m. *R. obtusifolius* × *crispus*, *R. cristatus* Wallr., *R. obtusifolius* L. β) *angustifolius* Tausch.

4 Červen, srpen. Na lukách u Náměště (Roemer). Dle Reisseka v nížinách u Brna a v jižní Moravě, kde?, dle Schlossera u Mušova, leč velice pochybné. U Nov. Přerova a Hvelína (Ripper).

β) Krovky nejvíce celokrajné, všecky neb aspoň jeden s mozoulkem. Řapíky na hořejší straně ploché, leč obak obroubené.

548. *R. crispus* L. (Š. kadeřavý.) Lysý. Lodyha přímá, větví přímo odstálých. Listy řapikaté, tuhé, dolejší podlouhlé neb podlouhle kopinaté, na dolejšku uťaté neb trochu srdčité, tupé až špičaté, hořejší kopinaté. Krovky okrouhle srdčité, celokrajné, zřídka na spodu slabě a nezřetelně zoubkované, dvě ze tří bez mozoulků neb s menšími mozoulky.

V. 0·50—1·00 m. Listy kadeřavé.

4 Července, srpen. Meze, cesty, příkopy, návsí, křoví. Obecný v rovině i předhoří.

549. *R. hydrolapathum* Huds. (Š. koňský.) Lodyha přímá, větvitá, lysá. Listy vlnovitě útle vroubkované, leč nekadeřavé. namnoze přitlustlé, šedozelené, dolejší velmi veliké, elliptické až podlouhle kopinaté, v řapík zúžené, hořejší kopinaté. Krovky tříhranně vejčité, leč nesrdčité, všecky neb aspoň 2 mozoulkaté. Stopky plodní zřetelně článkované.

V. 1·00—2·00 m. Listy namnoze přitlustlé, šedozelené, řidčeji tenké, jasněji zelené, z mládí po kraji skorem až ku hlavní žíle svínuté, dolejší listy bez řapíku 0·30—0·60 m dl. a 0·08—0·16 m š.

4 Července, srpen. Bařinná luka, příkopy, břehy. Roztroušen v střední

a jižní části a ve Slezsku. V úvalu Svatky: kolem Mělníka a Šardie (Makowsky), kolem Lednice (Uechtritz), mezi Hrušovany a Nov. sídlem (Ripper), u Čejče (Kržisch a Makowsky), křoví vrbové při mlýnském potoce u Krumvíře (Steiger), Terezov, Kobylí, Břeclav. — Bařiny u Pova a Černovíra poblíž Olomouce (Makowsky), u Štěpánova a Litavle (Spitzner). U Bilan, Chropína, v mlýnské strouze u Kroměříže (Palla), Star. město u Uh. Hradiště (Schlögl), luka mezi Pískem a Veselím a nádražím bzeneckým (Bubela), Rohatec, Strážnice. — U Tučap (Červinka), kraj rybníku u Záhlebie poblíž Místku (Gogela). Ve Slezsku: při Olšavě u Těšína (Kolbenheyer).

550. R. maximus Schreb. (Š. největší.) Lodyha přímá, větvitá, silná. Listy řapikaté, špičaté až tupouncé, po kraji vlnovité, méně tlusté, nejdolejší podlouhlé, na dolejšku nestejně, zaokrouhlené neb trochu srdčité vykrojené, lodyžní na dolejšku šikmo okrouhlé, vejčité podlouhlé až kopinaté, jen nejhořejší v řapík zúžené. Krovky tříhranně vejčité, častěji trochu srdčité, na dolejšku slabě neb zřetelně zoubkované, mozoulky často menší, někdy některé zcela zakrnělé. Stopky plodní méně zřetelně článkované.

V. 1.00—1.50 *m.* Přizemní listy bez řapíku 0.45 *m* dl. a delší, na dolejšku 0.20 *m* š., řapík 0.40 *m* dl. *R. hydrolapathum* × *aquaticus* Čelak. et Aut. pl.

4 Červenec, srpen. U vod a v příkopech, velmi pořidku a ne vždy mezi domnělnými rodiči. Říčky u Bystřice p. H. — Dle Schlossera u Hranic, Běltoína a Příbora. — Dle Oborného sem snad též přináleží Czižkův *R. obtusifolius* × *aquaticus* z údolí Svitavy mezi Obřany a Bílovicemi (Pojednání přírodok. spolku, Brno 1879 sv. XV).

* *R. patienlia* L. (Š. zahradní). Listy řapikaté, dolejší srdčité neb vejčité podlouhlé, zašpičatělé, tenké, nekadeřavé, hořejší kopinaté, řapíky úzce žlábkovité. Krovky veliké, okrouhle srdčité, tupé, celokrajné, z nichž jen jedna s mozoulkem. Původem z jižní Evropy, u nás zřídka v zahradách pěstována ještě řidčeji zdivočelá, jako kolem Brna (Oborný), Nov. Jičína (Sapetza) atd.

7) Krovky všechny bez mozoulku, celokrajné neb nepatrně zoubkované.

551. R. aquaticus L. (Š. vodní.) Lysý. Lodyha i větve ztuha přímé. Listy řapikaté, špičaté, tenké, jasně zelené, vlnovité jemně vroubkované, dolejší veliké, srdčito-vejčité podlouhlé, dole houslovitě obak vykrojené, hořejší podlouhlé až kopinaté, na dolejšku zaokrouhlené; řapíky nahoře úzce, dolů šire žlábkovité. Květy v lichopřeslenovitých, hustě nahloučených hroznech. Krovky okrouhle vejčité, poněkud srdčité, bez mozoulků, zřídka s jednotlivými, tenkými mozoulky. Stopky plodní nezřetelně článkované, pod krovkami něco tlustší, leč ne napuchlé.

V. 0.75—1.50 *m.* Stopky plodní tenké, nitkovité. *R. hippolapathum* Fr.

4 Červenec, srpen. Bařinná luka, příkopy, břehy. Roztroušen v pahorka-

tině a předhoří, řídceji v rovině. V brněnském kraji: při Svitavě nad Obrany (Cížek), u Brna (Makowsky), u Adamova (Niessl), příkopy u Nov. mlýna (Schierl). Bilovice, Boskovice, na cestě od Bystře k Veverčí. V okolí Prostějova: na Oklucce za Stínavou, ve Ptenském žlebu, u strašického potoka, na Bílé vodě u Baldovce (Spitzner). Ve znojemském kraji: hojný kolem Náměště (Roemer), v údolí Dyje od Vranova dolů až k Milfrounu roztroušen, a sice u Vranova, Hardeku, Trouznického mlýna u Znojma a Mal. Tasovic (Oborný). U Žďáru (Kovář). V olomouckém kraji: na bařinách a březích u Olomouce (Mik), Tovačova, Štěpánova, v údolí Bystřičky u Hrubé vody, u Hluboček (Spitzner), u Nov. Losina a v údolí Braně (Oborný 1852), u Neifanku u Rýmařova (Schierl), u Kločova, a břehy potoků u Lomnice (Uechtritz sen. 1819). Kolem Nov. Jičína (Sapetza), kolem Star. Jičína. — Dle Schlossera při potociích a rybnících ve vysokém Jeseníku. Ve Slezsku: při Opavě u Krňova (Gr. Fl.), v okolí Óder.

552. R. alpinus L. (Š. horský.) Lodyha přímá, větvitá. Listy veliké, řapíkaté, vlnovité vroubkované až celokrajné, dolejší srdčité okrouhlé neb srdčité vejčité, velmi tupé neb tupé, a krátce přispícatěné, hořejší vejčité podlouhlé až kopinaté, řapíky široce žlabovité. Krovky srdčité vejčité, sítkovitě žilnaté. Stopky plodní pod krovkami vrtlíkovitě napuchlé. Oddenek uzlatý, šikmý, vícehlavý.

V. 0·50—1·00 m. Dle spodních listů, jichž délka šířku nepatrně převyšuje, snadno k poznání.

4 Červenec, srpen. Mokrá a pramenitá místa, v Beskydách a Sudetách. V Beskydách: na Baraně, kolem Czarné Visly (W. Fl.), na Czantorym (Zlík). V Sudetách: moravské pohraniční hory u Kralíka (Erleben), při vstupu na Sálviz a v Česněkově příkopu (Spitzner), Sálviz u Kunzendorfu na pruské hranici (Zimmermann sen.), porůznu kolem Šýčarny, travnaté zahrady u Mal. Moravice, Tomašova, Waldenburgu a Královské studénky (W. Fl.). Reivíz (Fritze), porůznu na Studénkové holi a na Pradědu (Oborný), zde zejména hojný na západním svahu, Ludvíkov. Děd. Medvědí hřeben. Svinský příkop, Petrštn, Jel. hřeben.

B) *Acetosa Tourn.* Květy u našich druhů dvoudomé. Lichopřeslený oddálené, chudokvěté, bezlisté. Listy střelovité neb hrálovité, chutí kyselé.

a) Krovky zveličelé, blánovité, srdčité okrouhlé, mnohem širší než nažka bez šupinky a mozoulku, nejširší listky okvětní ke krovkám přitisklé. Květy obojaké i ♂ na též rostlině.

* **R. scutatus L.** (Š. štítnatý.) Lodyha vystoupavá neb položená. Listy dlouze řapíkaté, sivozelené, celokrajné, přitlustlé, přiookrouhle hrálovité, často houslovité, hořejší kopinaté. Botky celokrajné. Květy ve volných, bezlistých, lichopřeslenovitých hroznech. Oddenek větvenovitý, mnohohlavý, s hlavičkami prodlouženými, lodyhovitými.

V. 0·60—1·00 m. *R. alpestris* Jacq., *R. glaucus* Jacq., *R. digynus* Schult.

4 Květen—červenec. Zřídka pěstován a zdivočelý. Úplně zdivočelý na skalnatém úklonu Hradiska u Znojma, bezpochyby to pozůstatek dřívější kultury (Oborný).

b) Květy dvoudomé. Čnělky na hranách semeníka přirostlé. Krovky zvefícelé, bíánovité, srdčité okrouhlé, mnohem větší než plod, na dolejšku s malou čtyřhrannou sehnutou šupinkou; vnější listky okvětní sehnuté.

553. R. arifolius All. (Š. aronolistý.) Listy tenké, měkké, lysé, vynikle žilnaté, skoro tříhranné neb široce srdčité tříhranné, s ušty odstálými, zaokrouhlenými neb krátce přišpičatělými a stranou nahoru obrácenými, nejhořejší skoro bez pošvy s hluboce srdčitým spodem přisedlé. Botky celokrajné, uťaté, záhy zrušené.

V. 0.40—1.00 m. Květy namnoze červeně naběhlé. Nažka větší a světlejší než u následujícího. R. acetosa L. β) arifolius Wimm. Neil., R. montanus Poir.

4 Července, srpen. Horské louky, travníky a lesy. — Rozšířen na nejvyšších temenech Beskyd, jako: Javorník u Frenštátu (Šapetza)!, na Radhošti, Kněžyni, Lysé hoře a Ondřejníku u Frýdlandu (Oborný)!, na Smrku. Obecný v Sudetách, zde skoro na všech hřebenech a úklonech a v žlebích, často až do předhoří sestupuje; jako nad Teplicemi a nad Annaberkem (Oborný), u Stříbrnic (Spitzner), Chrástice u Star. města, Hynčice, od hřebene Fuhrmannstýnu až ku Volským lukám, Klepáčov, Bergegeist, Karlovské studánky, Malé Moravice, Ludvíkov.

554. R. acetosa L. (Š. obecný.) Lysý, někdy i pyřitý. Lodyha přímá, nahore latnatě větvitá. Listy tlusté a tenké, tuhé, s botkami krátce mrtnaté, řapíkaté, vlnovitě vroubkované, ze šipovitého neb hrálovitého dolejška vejčité podlouhlé, s prodlouženými, špičatými, sehnutými neb odstálými laloky, nejhořejší na zřetelné pošvě přisedlé neb krátce řapíkaté. Botky dlouze třísnité. Krovky celokrajné, tupé.

V. 0.30—0.80 m. Květy a krovky často nachově naběhlé. R. acetosa L. β) arifolius W. Fl.

4 Květen, červen. Luka, křoviště, pastviny, v rovině a předhoří obecný, někdy i v horách.

e) Krovky vejčité, nic větší než plod, vnější listky okvětní přímé. Květy dvoudomé.

555. R. acetosella L. (Š. menší.) Lodyha přímá až položená, nahore latnatě větvitá. Listy všechny řapíkaté, tuhé, celokrajné, podlouhle kopinaté až čárkovité, tupé neb špičaté, na spodu namnoze střelovité. Botky bílé, suchomázdřité, rozeklané, posléz třísnité, krátce chlupaté.

V. 0.10—0.30 m. Nažky načervenalé. Šírka listův a tvar laloků proměnlivý. α) hastatus Neil. Listy střelovitě kopinaté, laloky nedělené. Řidčeji. β) angustifolius Neil. Skoro všechny listy čárkovitě kopinaté, bez laloků, některé polostřelovité. Na neúrodných místech. γ) multifidus Sturm. Laloky 2—3klané. V jižní části.

4 Květen, července. Přísťatá a kamennitá místa, neúrodná lada, meze, pa-

seky, všude obecný, až k hřebenům vysokých hor. Praděd (Úechtritz), Vysoká hora 1464 *m.*

174. *Polygonum L. Rdesno.*

A) Vrcholický v hrozovitém neb klasovitém květenství, v paždí blánovitých listem, jen nejdolejší někdy v paždí malých lupenův. Semenník kruhem žlázek obklopený.

I. *Bistorta Tourn.* Lodyhy k dřevnatému, hadovitě prohmátnutému oddenku postranní, s konečným hustým klasem. Listeny jen poloobjímavé, blánité, v osinu vybiňující. Pošva listu mnohem delší než vlastní blánovitá botka. Čnělky 3, oddělené, s malými bliznami.

556. *P. bistorta L.* (Hadí kořen.) Lodyha jednoduchá, přímá, lysá. Listy vlnovité, vespod sivozelené a obvyčejně roztroušeně chlupaté, podlouhle vejčité neb vejčité kopinaté, dolejší ve křídlovitý řapík přikrojené, hořejší přisedlé, trochu srdčité. Botky lysé, nebrvité. Květy v podlouhlém, válcovitém, přímém lichohrozu. Oddenek tlustý, dřevnatý, kroužkováný.

V. 0:50—1:00 *m.* Okvěti bělorůžové.

4 Květen. červen. Těná, vlnká luka, břehy, světlé lesy. V předhoří až k nejvyšším hřebenům Beskyd a Sudet rozšířen, v pahorkatině a rovině porůznu. V brněnském kraji: na lukách podél českomoravské hranice obecný, též v údolí Svitavy, od Svitavy až k Břežové a kolem Mor. Třebové hojný, v údolí Svatky od Jírumova až k Tišnovu (Makowsky), u Podolí (Pluska), luka u Mladkova (Svěrák), u Protivanova a Bukové (Spitzner), druhdy u Čejče (Kržísch), neroste v nejbližším okolí Brna, teprv u Mor. Kynie a Štěpánova. — U. Bedihoště (Uličný), na Zlechově, mezi Krumšnem a Křenůvkami u Prostějova (Spitzner). Ve znojemském kraji roztroušen: jako kolem Šumvaldu, Jevišovic, Bojanovic, Čížova, Mor. Budějovic, Budkova a u Grešlového myta (Oborný). V jihlavském kraji: kolem Dačic a odtud na jih (Oborný), kolem Telče, Bystřice n. P., Nov. města, Vlachovic, Pohledce, Mělkovic, hojný v okresu žďárském, u Javorku, Borovnic a j. — V olomouckém kraji: kolem Olomouce (Šapetza a Makowsky), u Plumlova, Štěpánova a Litavle (Spitzner), u Berouna (Gaus), u Uhčova a Dětičova. Obecný v severní Moravě! — Ve východní části: u Mikovic, poblíž Uh. Hradiště hojný (Schlöggl), Velké Karlovice, Miloňov, Vysoká. — U. Rybí (Šapetza), u Solance a Hrozinkova (Schlosser), Kupertovice, Milovany. — Roudno (Rieger), Stěhlá a při lukách při pramenech Odry (Burghauser). Obecný v údolích, na úklonech a hřebenech Sudet, jako: Kladský Sněžník a hřebenem Pradědu při 1490 *m.* — Na vrcholu Salvízu (Spitzner). Ve Slezsku: ve Visle, na Baraně (Úechtritz), kolem Opavy (Urban), Kylešovská luka, Stěbořice (Svěrák), Bruntál, Vítkov, Odry a ve Vídnavsku.

II. *Persicaria Tourn.* Květy a květenství jako u I. Lodyha konečná obvyčejně větvitá, s hustými neb volnými lichoklasy. Listeny v klasu botkovité neb kornoutkovité. Pošva listu krátká, nanejvýš zdělí vlastní blánovité botky. Čnělky 2—3 do polov srostlé, s kulatou bliznou.

a) Byliny mnoholeté s oddenkem oblým, dlouhočelným, plazivým, větvitým. Pošva listů zdělí botky. Květy hustě nahloučené s 2 bliznami. Nažky dvouhranné.

557. *P. amphibium L.* (R. obojživelné). Lysé. Lodyha plazivá, nahoře vystoupavá neb na vodě vzplývající, jednoduchá neb větvitá.

Listy celokrajné, podlouhlé až kopinaté, na dolejšku zaokrouhlené neb srdčité. Lichohrozný jednotlivé, zřídka po dvou. Tyčinek 5, delších než okvěti růžové, dvakrát delší než dvouřízná obak vypouklá nažka.

D. 0·25—1·50 m.

4 Červen—září. Vlhká, bařinná místa, vody stojaté a plynoucí, příkopy. V rovině a předhoří obecné. U nás ve 2 tvarech.

α) n a t a n s Mnch. Na vodě vzplývající. Hořejší listy dlouze řapíkaté, podlouhlé, lesklé i s botkami lysé. Květenství vzprímené. Ve vodách.

β) terrestre Leers. Lodyha plazivá, nahoře vystoupavá, zřídka přímá. Listy krátce řapíkaté, kopinaté i s botkami přitiskle mrtnaté. Vlhká luka, vyschlé příkopy.

Oba tvary v střední a jižní části a v česko-moravském pohoří obecné. — U Hluchova a Litavle (Spitzner), u Rymářova. Ve východní části: kolem Kroměříže (Palla), u Uh. Hradiště (Oborný), zde onde u Bzenece (Bubela), Zvolenov, Strážnice, Uh. Brod atd. — U Tučap (Červinka), u Rusavy (Sloboda), některé kaluže u Vsetína (Bubela), u Zubří (Kotek), u Nov. Jičína (Šapetza), u Miskú (Gogela), v nížinách při Odře (Oborný). V Těšínsku (Kolbenheyer), v Opavsku (Oborný) a Vidnavsku.

b) Byliny jednoleté, s listy krátce řapíkatými. Pošvy listu z dolejška botek vynikající, mnohem kratší než tyto. Čnělky 2—3.

1. Lichohrozen hustokvětý, dosti tlustý, konečný neb úžlabní.

α) Botky volně přilehlé, kratičkými, neosinatými brvami opatřené. Chuf listu nikdy peprná.

558. *P. tomentosum* Schrank 1787. (R. plstnaté). Lodyha z kolinkovitě prohnutého dolejška přímá, málo větvitá. Členy válcovité, na spodu stloustlé. Listy vejčité, podlouhlé až kopinaté. špičaté, na líci často s krvavou skvrnou, všecky neb nejdolejší vespod tence šedo- neb běloplstnaté, žláznatě tečkované. Botky jemně brvité. Lichopřesleny krátké, nahloučené, ku konci nezúžené, nikdy nicí, namnoze po 2, konečné a úžlabní. Okvěti i se stopkami žláznatě drsné, posléze plod vejčité zaobalující, seschlý obal se silnými paprskovitými na krajích klíčkovitými nervy. Nažky skoro kruhové, na plochách vtisklé, leskle hnědé, menší než u následujícího, as 2 mm v průměru.

V. 0·25—0·50 m. Květy namnoze nazelenalé. *P. lapathifolium* Aut. pl. non L., *P. persicaria* γ) L.

⊙ Července—říjen. Vlhká role, břehy, kaluže, příkopy. Hojně, až obecně v rovině a nízkém předhoří. — U Bedihoště vzácné (Spitzner).

559. *P. lapathifolium* L. (Blešník). Lodyha z kolinkovitě prohnutého dolejška přímá, silně větvitá, s členy kuželovitými, na spodu stloustlými. Listy podlouhle kopinaté, dlouze zakončité, na kraji a vespod na vyniklých nervech přitiskle

chlupaté a žláznatě lečkované, na líci zřídka s černou skvrnou. Botky volné. Lichohrozný na dolejšku latnaté, trochu štihlé, ke konci zúžené, níci. Okvěti posléz svými ušty plod zcela zabalující, obal tence blánovitý, vejčité kuželovitý, bez žlázek, seschlý jen na kraji s vyniklými žilami. Nažky čočkovité, na plochách vtisklé, ostatně jako u předešlého, leč o něco větší.

V. 0.30—1.00 *m.* Okvěti růžové neb bílé. *P. nodosum* Pers. et al., *P. lapathifolium* γ) Wimm.

④ Července—září. Vlhká role, návsí, příkopy, břehy. Hojně v rovině a pahorkatině celého území, v předhoří řidče. Ještě u Rožnova (Kotek) a u Místku (Gogela).

560. *P. danubiale* Kern. Oest. bot. Zeits. 1875 str. 253. (R. dunajské). Lodyha položená, silně větvitá, konce větví vystoupavé. Členy na spodu jen slabě stloustlé. Listy okrouhle vejčité, až vejčité podlouhlé, tupé, krátce zakončité, všechny neb aspoň nejdolejší, vespod šedě až bělavě vlnaté, někdy též pavučinaté, na líci vždy s červenou skvrnou. Květenství úzké, dosti volné, nepřetrhované, namnoze trochu níci, latovitě rozvětvené. Okvěti nežláznaté, 2 *mm* dl., posléze plod obalující, obal kulatý, seschlý s žilami málo vyniklými, na kraji obloukovitými. Nažky z uschlého okvěti trochu vyčínající, málo menší než u předešlého.

Větve až 0.35 *m* dl. Bylinu tuto považují někteří za odrůdu od *P. tomentosum* Schrank., jiní opět od *P. lapathifolium* L., já ji však za příkladem Kernera a Oborného jako samostatný druh zde popsal. U nás vyskytují se rostliny s listy kopinatými a okvětim žláznatým, tyto pak odpovídají odrůdě od *P. tomentosum* Schrank.

⊙ Července—září. Břehy, vyschlé kaluže. Nežřídka v jižním území, jinde porůznu. Podél Dyje od Znojma dolů (Oboruy), kolem Břeclavi. — Břehy Bečvy od Vsetína dolů (Bubela)

β) Botky přitiskle mrtnaté, dlouze brvitě. Listy nebývají nikdy peprné.

561. *P. persicaria* L. (Červívec). Lodyha namnoze z kolínkovitého dolejška obloukem vystupující, zřídka položená, větvitá, lysá. Listy celokrajné, čárkovité neb podlouhle kopinaté, špičaté, neb zašpičatělé, v řapík zúžené, po kraji hladké neb přitiskle štetinaté, obak lysé, nanejvýš na střední žíle, jako řapík krátce srstnaté. Botky těsně přilehlé, šikmo ufaté, přitiskle mrtnaté, dlouze brvitě. Lichohrozný podlouhle válcovité, nahloučené; listeny ztuhla brvitě. Okvěti a stopky hladké bez žlázek. Tyčinek namnoze 6. Nažky obak ploché neb na jedné straně vypouklé, vejčité, lesklé.

V. 0.25—1.00 *m.* Okvěti broskově růžové neb bílé, na spodu zeleňavé. Chuť mdlá; tím od podobného *P. hydropiper* rozdílný.

⊙ Července—říjen. Vlhká role, rumiště, návsí, břehy, příkopy. V rovině a předhoří obecný.

561 × 563. *P. persicaria* × míte A. Br. roste dle Pally ne-
zřídka mezi rodiči kolem Kroměříže.

2. Lichohrozen volný, stíhlý, často přetrhovaný.

a) Okvěti polokulaté, lalčité, četnými, žlutými, lesklými žlázkami hrboleté.
Chuf ostře peprná.

562. *P. hydropiper* L. (Pálecník, peprník). Lodyha vystoupavá
nebo přímá, jednoduchá nebo větvitá, na uzlech trochu stultlá, lysá.
Listy kopinaté, až podlouhle kopinaté, v krátký řapík zúžené, zašpi-
čaté, na kraji hladké nebo krátkou, přilehlou srstí drsné, na lici lysé,
vespod průsvitavě leskle tečkované, leč bez žlázek,
Botky nepřilehlé, lysé, krátce brvité. Klas prodloužený,
řídký, přetrhovaný, nicí. Listeny kornoutovité, šikmo uťaté, po kraji
lysé nebo roztroušeně brvité. Okvěti hrubě žláznatě tečkované. Nažky
vejčité, na jedné straně vypouklé, zřídka tříhranné, hrboletě drsné, ne-
lesklé.

V. 0.35—0.60 m. Okvěti zelenavé nebo načervenalé.

⊙ Červenec—říjen. Vlhké příkopy, břehy, kaluže lesní, vesnice. Hojný
v rovině i předhoří.

β) Okvěti hladké nebo slabě žláznatě tečkované, 5dílné.

563. *P. míte* Schrank. (R. řídkokvěté). Lodyha přímá, vět-
vitá, jednoduchá, lysá. Listy podlouhle kopinaté, v krátký srstnatý
řapík dosti náhle zúžené; botky skoro přilehlé, srstnaté,
dlouze brvité. Lichoklasy prodloužené, řídké, doleji
přetrhované, z vrcholíčků 1—3 květých, nicí, nejdolejší
dva vrcholíčky v úžlabí velmi malých listův, ostatní
v paždí listenů kornoutovitých, dlouze brvitých.
Okvěti a stopky hladké, obyčejně nežláznaté. Tyčinek namnoze
6. Nažky podlouhlé, trojhranné nebo dvousečné, na jedné straně více
vypouklé, ne zřetelně tečkované, méně lesklé.

V. 0.20—0.50 m. Okvěti bělavé, pak nachově růžové, doleji ze-
lené, dosti veliké. Chuf žádná. *P. laxiflorum* Weihe.

⊙ Červenec—říjen. Břehy, křoviště, vlhké luhy, ploty, příkopy. V rovině a
pahorkatině střední a jižní části rozšířené, v předhoří neroste. V příkopech a ba-
činách brněnského kraje roztroušené (Makowsky), při Pomavce, Svitavě a Syratce
u Brna, kolem Adamova a j. (Oborný), luka u Stracholína a Šakovic (Schierl),
u Jedovnic, Rajce a Rajhradu. — Ve znojemském kraji: kolem Znojma, Mal.
Tasovic, Milfrouna, Strachotice, Jaroslavice, Hrušovan a v nížinách Dyje hojně
(Oborný), Pohledce a Žďár. — V potočích Moravy: kolem Sternberka a Fučova
(Schlosser), hojný u Kroměříže (Palla), příkopy při trati u Bzence (Bubela) a odtud
až k Břeclavi (Oborný), u Rohatce a Strážnice. Ve východní části: na mnohých
místech v potočích Bečvy a Odry (Reissek), v okolí Bystřice p. H., zřídka u Pod-
státu. — Při rolicích a silnicích kolem Vsetína (Bubela), bařina při Olešné u Místku
(Gogela).

564. *P. minus* Huds. (R. menší). Lodyha vystoupavá, nebo po-
ložená, chabá, útlá. Listy široce čárkovité, na spodu uťaté

neb zaokrouhlené, ke konci poznenáhla zúžené; botky $\pm$ přilehlé, porůznu chlupaté, dlouze brvité. Lichohrozný častěji přetřhované, přímé. Listeny kornoutkovité. Tyčinek 5. Nažky vejčité, obak vypouklé, lesklé, dvakrát menší než u předešlého.

V. 0·10—0·50 m. Okvěti broskvově růžové, zřídka bílé, malé. P. persicaria β) L.

⊙ Července—říjen. Brehy, příkopy, vlhké písčiny, pudy rybníčné: zde onde jako u Velk. Losína a Slavonie mezi obilím a na úhorech (Oborný). Roztroušen. V brněnském kraji: kolem Vranova, Adamova, v Rajském lesíku a kolem Karlouz u Brna (Makowsky), kolem Nov. vsí u Mikulova (Schlosser), Vranovice, Břeclav, Rohatec a Strážnice. — Ve Znojemsku s jistotou jen: kolem Náměště (Roemer) a ve vyšších polohách kolem Budkova (Oborný). V jihlavském kraji: Sickerské rybníky u Slavonie, v údolí bolíkovském u Dačic, u Matějovic a Rudolce a j. (Oborný). V Olomoucku, od Olomouce na sever: jako v lese u Kláštera Hradiska (Mik) a i jinde na slunných a bažinných místech (Makowsky), v horním údolí Tisě a Moravy hojně (Oborný), u Něm. Líbín. — V Uh. hradištském kraji: v okolí Kroměříže, za pilou, při polní cestě od Kroměříže do Bílan a u Chropína (Palla), na vlhkých lukách u Bzenece směrem k Veselí hojně (Bubela). Při mlýnské strouze u Místku (Gogola). Ve Slezsku: v opavském a těšínském kraji rozšířeno (Kolbenheyer).

B) Vrcholický svazečkovité, v úžlabí obyčejných lipenav, oddálené, na nejvyš nejhořejší klasovitě sblížené. Kruh žlázek okolo semeníka žádný. Pošvy listů kratší než blánovitě botky.

III Aviculare Meisner. Lodyha neoplývavá, položená neb vystoupavá, hladká. Botky suchomázdřité, střibrolesklé, posléz roztrhané. Květy přisedlé, okvěti hladké. Blizny 3, kralíček.

565. P. aviculare L. (Truskavec). Lodyha položená neb vystoupavá, rozkladitě větvitá. Listy velmi krátkořapíčné, skoro přisedlé, vejčité, až čárkovitě kopinaté, špičaté neb tupé, žebernaté, celokrajné, lysé. Botky dvouklané, posléz roztrhané. Nažky trojhranné, podél proužkované, nelesklé.

V. 0·10—0·45 m. Okvěti zelené, po kraji růžové neb bělavé. Velmi proměnlivé.

β) erectum Roth. (spec.). Lodyha přímá, slabě větvitá. Listy namnoze čárkovitě kopinaté, zřídka vejčité. Vrcholický na konci větvi v lichohrozný nahloučené.

γ) monspeliense Thiebaud (spec.) Lodyha vystoupavá neb přímá. Listy elliptické, větší než u β) 0·03—0·05 m dl. zřetelně řapíkaté. Vrcholický oddálené, 1—3květe.

δ) neglectum Bess. (spec.) Lodyha položená, tenká, chabá, mnohovětvevnatá. Listy čárkovité, špičaté, nervy silně vyniklé; botky neprodloužené.

⊙ Červen—říjen. Cesty, pastvy, role, pustá místa, zdi. Tvar základní v rovině i předhoří obecný. β) Rozšířeno. γ) Zde onde kolem Veselína (Bubela) v okolí Brna. — δ) Na neúrodných a písčitých latkách dosti hojně.

IV. Tinaria Meisner. Lodyha štídlá, ořechová, na hranách draslavá. Botky

blánovitě, nelesklé, pomíjivé. Okvěti poněkud zvětčené, bradavkami poseté. Čuťka 1, s kulatou blízinou.

566. *P. convolvulus* L. (R. svlačcovité.) Lodyha v pravo otáčivá, na hranách namnoze krátkosrstnatě drslavá. Listy srdčité střelovitě, trojhranné, zašpičatělé, po kraji a na nervedech drslavé. Stopky květní kratší než okvěti na plodu, blízko pod ním článkované. Vnější 3 ušty okvětní tupě kýlnaté, vnitřní prohlubené. Nažka trojhranná, svraskale pruhovaná, nelesklá.

D. 0·20—1·00 m. Okvěti zelené, po kraji a uvnitř bílé.

⊙ Července—říjen. Role, úhory, ploty, křoviště. V rovině a předhoří obecné.

567. *P. dumetorum* L. (R. plotní, povleka.) Stopky květní zdělí okvěti na plodu, pod prostředkem článkované. Vnější 3 ušty blánovitě křídlaté, křídla na stopce květní sbíhavá. Nažka ostře trojhranná, hladká, lesklá. Ostatně jako předešlé.

D. 0·75—1·50 m. Okvěti jako u předešlého.

⊙ Července, srpen. Křoviny, ploty, kraje lesní, břehy. Hojně v rovině a nízkém předhoří. Obecné v jižním a středním území. Kolem Prostějova (Spitzner) a Olomouce (Makowsky), a odtud až k Šumperku (Paul). V jihovýchodní části: kolem Kroměříže (Palla), obecné kolem Uh. Hradiště (Schlöggl), hojně při silnici mezi Bzencem a Veselí, jinak roztroušeno (Bubela), hojně v krajinně strážnické a uh. brodecké. — Na Javořině (Holuby), břehy Rusavy od Chomýže až k Janovicum (Červinka), bažantnice u Holešova (Sloboda), kolem Nov. Jičína, Hustopeče, Něm. Jaseníc a Bludovic (Šapetza). Rozšířeno v Těšínsku (Kolbenheyer) a Opavsku.

175. *Fagopyrum Tourn.* Pohanka.

* ***F. esculentum* Mönch.** (*P. jedlá.*) Lodyha přímá, bylinná, namnoze červeně naběhlá. Listy krátce řapíkaté, trojhranně vejčité neb poněkud hrálovitě, lysé, lesklé. Květy v klasech na konci lodyhy chocholičnatě sestavených. Nažka okvětim celá zaobalená, s 3 ostrými nejcelejšími hranami.

V. 0·15—0·50 m. Okvěti bílé neb narůžovělé. *P. fagopyrum* L.

⊙ Července, srpen. Původem ze střední Asie, seje se zhusla, zvlášť na pudách písečných a často zdívouče, leč jen dočasně: jako kolem Jihlavy (Pokorný), u Kroměříže (Palla) a Místku (Gogela), Val. Klobouky, Příkaz, údolí Huslíanky u Zděchova, Hradiško u Stramberka, Velk. Kunčice, Kyslířovské selské lesy, Velvice, Pradělský les a j.

* ***F. tartaricum* Gärtn.** (Tatarka.) Silnější. Lodyha obyčejně zelená, jinak jako u předešlé. Listy široce trojhranně srdčité až hrálovitě, lysé. Lichohrozný často ojedinelý. Nažka tupě trojhranná, s 3 vlnovitě vykrajovanými hranami.

V. 0·30—0·75 m. Okvěti malé, zelenavé. *P. tartaricum* L.

⊙ Července, srpen. Seje se velmi pořádku, zde onde jako plevel mezi ostatními plodinami polními zdívoučelá. V okolí Vyškova, Židlochovic a Uh. Brodu. V západní části: kolem Slavonic, podél česko-moravské hranice, jako u Kadolce.

Marýše, Slavonie (Oborný). V jedné zahradě v Bočenovicích u Holešova (Červinka), nezářidka v okolí Vsetína (Bubela). Úklony Ondřejníka a kopec Skalka u Frýdlandu (Oborný).

38. Řád. Thymelaeaceae Juss. Lýkovcovité.

Rody:

1. Byliny. Okvěti báňkovité neb trubkovité, 4klané, málo zbarvené, trvalé. Nažku suchou uzavírající. Tyčinek 5. Čnělka krátká. Vajíčko visuté.

176. *Stellera*.

2. Kře. Okvěti korunovité, nálevkovité neb trubkovité, 4dílné, opadavé. Tyčinek 5 do jímů velkntých. Blízna hlavatá, skoro přisedlá, konečná. Peckovce nahá s dužnatou neb kožovitou rubinou. Vajíčko visuté

177. *Daphne*.

176. *Stellera* L. Vrabčnice.

568. *St. passerina* L. (V. rolní.) Lysá. Lodyha přímá, namnoze od prostředka prutovitě větevnatá. Listy čárkovité neb čárkovitě kopinaté, přisedlé. Květy v úžlabních 1—4květých, 2 listenci podepřených svazečkách. Stopky květní kratičké, huňaté. Okvěti chlupaté, s ušty vzpřímenými, hruškovitě zúžené.

V. 0.10—0.30 m. Okvěti zelené, posléz žlutavě zelené. Thymelaea, Passerina Coss et. Germain, Passerina annua Wikström., Th. arvensis Lamk.

☉ Července, srpen. Výslunná, neúrodná místa, role, meze, pastvy. Roztroušena v střední a jižní části a ve Slezsku. V brněnském kraji kolem Brna místy hojná: Slatinské skály, mezi Královým polem a Čacovicemi, u Pisárek (Oborný)!, Sokolnické kopce (Makowsky)!, Olmarov, Bedřichovice, Obřany, mezi Moravany a Nebovidy (Čížek)!, Ivančice (Schwoeder)!, Klobouky (Steiger)!, Nosišlav (Uechtritz)!, u Strachotína a mezi Kurdějovem a Strachotínem (Schierl), Studánka u Krumlova (Zimmermann), Onjezd, Slavkov, Židlochovice, Hustopeč, Kurdějov, Morkovky, Krumvíř, Kobylí, Vel. Pavlovice, Želečice, Stražovice, hojná na polích u Sobulek a Kostece. — Úhory a suchá návrší u Kyjova a Čejče (Uechtritz a Wiesner)!. Ve znojemském kraji: u Senohrad poblíž Náměště (Roemer), údolí Hradnice nad Čitonicemi, v údolí Dyje, u Býčí skály, za Trouznickým mlýnem u Znojma (Oborný), též u Nov. Přerova a na hrázi tratě mezi Hrušovany a Nov. sídlem (Ripper). V jihovýchodní části: role mezi Oborou a Šešovicím hájem, řidčeji mezi Oborou a Těšovicemi (Palla), mezi Ch. Hradištěm a Ch. Brodem (Šapetza), na polích nad Plechovcem a při březích Moravy u Bzence, úhory u Jasenné u Vyzovic (Bubela), zářidka na Javořině (Holuby), u Suché Lozy. V okolí Holešova: u Tučap místy hojná (Červinka), na Svinci u Nov. Jičína (Šapetza). Ve Slezsku: Mnich u Těšína (Kotschy), Bobrek (Kolbenheyer), Střelovice a Stahlovice poblíž Opavy (Mikusch).

177. *Daphne* L. Lýkovec.

569. *D. mezereum* L. (L. obecný.) Nízký keř na dolejšku nahý a olýsalý, konec větví listnatý a přitiskle chlupatý. Listy jedno- roční, měkké, opadavé, opak podlouhle kopinaté, přišpičatělé, v hořejší třetině nejširší, v krátký řapík poněnáhu zúžené, vespod sivozelené. Květy před listím, namnoze po 3 v paždí

lonských listů, hnědými šupinami pupenovými obdané. Trubka okvětní hedbávitá, zdělí kraje. Peckovice ellipsoidická, šťávnatá.

V. 0·50—1·00 *m.* Jedovatý. Květy barvy broskvové, vonné. Plody šarlatové.

‡ Březen, duben. Stinné, vlhké horní lesy, žleby, lesní potoky. V rovině a pahorkatině roztroušen, v horách až k 1300 *m* velmi obecný. Neroste v pahorkatině a rovině jižní Moravy. V brněnském kraji v hornatějších polohách obecný (Makowsky), Hlady, Písárky, Adamov, Křtiny, Blansko, Boskovice a j. (Oborný), lesy u Dědic a Pustoměře, u jeskyně Výpustku u Protiyanova (Spitzner), u Lounice (Pluska), Sv. Antoníněk, Řečkovice, Cinzendorf, Kuřim, Žlíbek u Zorůtek, Tišnov, Lišeň, Ochoz, Kanice, Bilovice, Mal. Bukovina, Račice, Vranov, Jundrov, Žebětín, Střelice, Slavkov, Vyškov, Pavlovice, Kyjov a na j. m. viz Formánek „Příspěvek ku květeně střed. a jižní Moravy“ str. 26 a 27. V okolí Prostějova: na Kosíři, Záhoří, Zlechově, v domanyšlickém háji, v lesích nad Krumšínem, na Obrově Noze, na Roháči, v Průklesu, na Okluce ve Vieovském žlebu, u Hradiska a j. (Spitzner). Ve znojemském kraji: kolem Náměště (Roemer), Mikulov (Domas), Polavské kopce (Makowsky), údolí ledové u Vranova, Nový hrádek při Dyji, v lesích kolem Lukova, Bílova a Hardeku (Oborný), Heraldické lesy a u Třebíče (Zavřel). Hojný u Žďaru (Kovář), Radčnice, les u Obory poblíž Strážce, Bystřice n. P., Chudobín, Nov. město. — V olomouckém kraji: v Grýgovském a Chomontovském lese (Makowsky), Sv. Kopeček (Mik), Hlubočky (Spitzner), hojný kolem Záběha (Panek). Hojný kolem Kroměříže (Palla), v Mikovickém lese u Uh. Hradiště (Schlög). Velmi obecný v severní Moravě a ve východní části, velmi obecný v Beskydách a Sudetách, zde i ve značné výši: jako na Javořině a Lopeníku (Holuby), Radhošti a Kuňhyni (Oborný), Javorníku Kelském a Trojačce. V Sudetách: Frant. myslivna, Zámeček, Medvědí hřeben. Uhuštn, na Studénkové holi při 1300 *m.* Ve Slezsku: u třetího jezu poblíž Těšina, u Blogotie, Koňské, Bělska, Něm. Mikuszovic a j. m. těšínského kraje (Kolbenheyer), kolem Bruntálu, Krňova, Frývaldova (Oborný), Slavkovský a Stěborský háj na vysočině od Hradce k Jablonicům (Svěrák), Vítkov, Odry, Vrbno, Ludvíkov, Mal. Moravice, Karlovske studénky a obecný ve Vidnavsku až do hor.

570. D. cneorum L. (L. vonný.) Nízký keř, s větvemi namnoze položenými, konci vystoupavými, na dolejšku lysými a nahými, nahoře pyřitými a listnatými. Listy prezimující, kožovité, lysé, klínovitě čárkovité, celokrajné, zpredu tupé až hrotité. Květy krátce stopkaté v konečném, hojnokvětém, zelenými lupeny podepřeném svazečku. Trubka okvětní dvakrát delší než okraj. Peckovice ellipsoidická, kožovitě suchá, žlutavohnědá.

V. 0·15—0·35 *m.* Jedovatý. Okvěti světle nachové, libovonné. Větve hnědé. *Cneorum Matthioli* Clus.

‡ Květen, červen, na podzim často podruhé. Světlé, keřnaté a kameňité stráně, bory, v středním a jižním území rozšířené, jinde neroste. V brněnském kraji v hornatých lesích střední části: od Bystře až k Tišnovu v údolí Svratky a od Písárka u Brna až k Rosicům (Makowsky), v lese mezi Drásovem a Tišnovem (Pluska), kolem Ivančie (Schwoeder), mezi Rosicemi a Bytýškou (Niesl).

Medláňky, Rečkovice, mezi Obrany a Soběšicemi, Ostrá hora u Soběšic, Horka a j. m. u Cinzendorfu, Ořešín, Kuřim, Vohančice, Rozdrojovice, Holedná u Jundrova, Červený kopec, Lískovec, Žebětín, Troubsko, Popůvky, Střelice, Neslojovice, Lelekovice, Rebešovice, kopec u Čejče, Ždánice. — Na Záhoří a na Kosiří u Prostějova (Spitzner). Ve znojemském kraji: u Senohrad (Roemer), Hranice, Popice, Velk. Mašovice, Šatov, vinice u Čížova, oproti Hardeku a u Hostěhradic poblíž Krumlova (Oborný). V okolí Olomouce (Mik). Zřídka v uh. hradištském kraji: Mikovický les a u Velehradu (Schlöggl).

* Řád. *Elaeagneae* R. Br. Hlošínovitě.

* *Elaeagnus* L. Hlošina.

* *E. angustifolia* L. (Česká oliva.) Mladé větve, listy a okvěti hvězdovitými lupy stříbroleskle oděné. Listy střídavé, řapíkaté, kopinaté až elipticky kopinaté, přítupé, na lci někdy hvězdovitě chlupaté, jich kraje a řapíky trochu pýřité. Květy po 1—3, úžlabní, krátce stopkaté, přímé, okvěti na spodu zúžené, s ušty trojhrannými. Plody ellipsoidické, suché. Strom s korou šedou.

V. 3·5—7·0 m. Okvěti uvnitř citronově žluté, vonné.

♂ Květen, červen. Původem z jižní Evropy a z Východu. V sadech a zahradách porůznu sázena. U Brna, Znojma, Mikulova (Oborný), u Prostějova (Spitzner), u Slavkova, Lednice atd. V zámeckých sadech u Frýdku (Gogeka).

39. Řád. *Santalaceae* R. Br. Santalovitě.

178. *Thesium* L. Lněnka.

Květy obojaké, v hroznech neb vrcholíku, delšími listeny a 2 postranními listenci podepřené. Okvěti nálevkovité, zvonkovité neb řepicovité, s celým tudíž podokvětným semenníkem srostlé, trochu barvené 4—5klané, s 4—5 tyčinkami za cípy okvětními. Čnělka 1. Vajíčka 3 na vrcholku tenkého sloupku. Plod jednosemenný, nepukavý, suchý neb bobulovitý.

A) Stopky květní se 2 listenci, hrozen často složitý, bez chocholky a jalových větviček, ušty květní obak s úskem.

1. Okvěti zvonkovité, 5klané, na plodu až ke spodu dovnitř velmuté a třikrát kratší než plod.

571. *T. intermedium* Schrad. (L. obecná) Lodyha vystoupavá neb přímá, lysá, jednoduchá neb nahoře hroznovitě větevnatá. Listy čárkovité až čárkovitě kopinaté, přisedlé, zašpičatělé, nezřetelně 3 až 5žilné. Listeny od dolejška hroznu pohnáhlou na stopkách květních výše, až i k listenům pošinuté. Stopky květní 1—2květé, přímo odstálé, článkované. Plod eliptický. Oddenek dlouhočlenný, větvenovitý, větvitý, s tenkými výběžky a šupinami.

V. 0·15—0·30 m. Okvěti zelené jako u všech následujících. *Th. linophyllum* L. part., *Th. montanum* Wimm Fl. ed. III. non Ehrh.

♂ Květen, červen. Světlá křovistě, trávnaté a keřnaté kopce, vřesoviny.

V pahorkatině střední a jižní části hojná. V brněnském kraji od Brna na jih roztroušena, na Háděch u Obřan hojná (Makowsky), u Ivančic (Schwoeder), Blučina (Niessl), Horka u Drnovic (Spitzner), kopec Fogla u Klobouk (Steiger), u Nosislavi a Židlochovic (Oborný), Soběšice, Bergl u Medlánek, Evanovice, Holedná u Jundrova, Bystre, Krumvíř, Kurdějov, Hustopeč, údolí Rokytné, Mariánská studánka a Sv. Florianek u Krumlova, Leskoun u Vedrovic. — Na Kosíři a na Záhoří u Prostějova (Spitzner). Ve Znojemském kraji: u Náměště (Roemer), v okolí Znojma skoro ve všech křovinách, jako na Kraví hoře, na úklonech v údolí Dyje, na Grafenberku u Hnanic, u Devíti mlýnů, na Koží slezce u Lukova, kolem Hardeku, Vranova, Tešatic, Jevišovic, na Peleberku u Milfrouna, v Purkrábce u Tasovic, na Polavských a Mikulovských kopech a mnohých j. m. obecná (Oborný). V uh. hradištském kraji: při cestách a trávnících u Popovic poblíž Uh. Hradiště hojná (Schlöggl), na Javoříně (Holuby), vinice u Strážnice, Kněždub, Radějov, luka „Vojšice“ u Mal. Vrbky, luka: Dlouhé, Krémy a Machové u Javorníka, nezřídka u Uh. Brodu, jako na Kralové atd.

572. T. ramosum Hayne (L. větevnatá.) Lodyha přímá neb vystoupavá, hranatá, lysá, nahoře neb již od spodu latnatě větevnatá, řidčeji jednoduchá, nahoře hroznovitá, stopky hroznů delší plodu a s ním od osy hroznové odstálé. Listy přisedlé, celokrajné, 1—3žilné. Listeny a listence sblížené, listeny podpůrné 2—4krát delší než plod a jako listence a hoření větvičky pilkovitě drsné. Okvěti namnoze šklané. Plod velmi krátký, ellipsoidický. Oddenek 1 až vícelodyžní, bez výběžkův.

V. 0·15—0·30 m.

4 neb ☉ i ☉. Červen—srpen. Suché kopce, trávníky, úhory. Poruzm v jižním území. Pracké kopce u Sokolnic směrem k Onjezdul., v bažantnici u Mělníka (Oborný), Otmarov u Brna (Hochstetter), Klobouky (Steiger), Sv. Florianek u Krumlova (Zimmermann 1879), trávníky v Oboře u Lednice (Niessl)!, role a kraje cest kolem Kyjova a na Čejčských kopech (Uechtritz)!, Mal. Hostihrádky, Urbanov u Slavkova, Kobylí, Šardice, Stražovice, vinice a úhory u Sobělek, Svatbořice, Kostelec. — Bezpochyby že sem náleží též, jak Oborný předpokládá, byliny, které Reissek jako *T. divaricatum* Jan. pro některá místa jižní Moravy uvádí, a sice: vinice u Židlochovic, Bratibru a temenem vinic novosídelských u Druholce, poslední stanovisko Simonym objeveno.

573. T. humile Vahl. (L. nízká.) Lodyha vystoupavá neb položená, zřídka přímá, hranatá, lysá, jednoduchá, nahoře téměř klasnatá neb nahoře větvitá s větvemi příklasovitými, stopky mnohem kratší plodu, tudíž plod skoro přisedlý, k ose klasu ± přiléhající. Listy přisedlé, čárkovitě kopinaté, zašpičatělé, celokrajné, 1—3žilné. Listeny a listence sblížené, listeny podpůrné 2—4krát delší než plod a i s listenci za doby plodu po kraji drsné. Plod ellipsoidický, hladký, se žilami vyniklými, propletenými.

D. 0·10—0·20 m. Okvěti namnoze šklané, úšty jeho nazpět ohnuté, velmi krátké.

4 neb ☉ i ☉. Duben, květen. Úhory, pastvy, meze. Roztroušen v střední a jižní části. V údolí Leskavy mezi Znojmem a Mal. Tasovicemi r. 1871 v ně-

kolika jedincích, leč od té doby více nenalezena (Oborný), hojněji na kopečích kolem Sokolnice a na Slatinské skále u Brna (Hochstetter a Haslinger), na rolích a úbořech u Šlapanic a Blučiny (Niessl), u Hustopeče (Schierl), u Klobouk (Steiger). U Prostějova: u Cikánské kuchyně za Žešovem, a v blízké jetelíně (Spitzner). Na polích nad Domanínem u Bzence a kolem Písku hojná (Bubela).

2. Okvěti trubkovité, na plodu toliko s konci uštů vohutými a pak zdělí neb delší plodu. Listy po kraji jemně pilkovaně drsné.

574. T. pratense Ehrh. (L. luční.) Lysá. Lodyha vystoupavá, jednoduchá neb nahore latnatá, větví hroznovitých, všestranných, rovnovážně odstálých, jen dolejší stopky květní vícekvěté, hořejší a na jedincích slabších též všechny jednověté. Listy čárkovité neb čárkovitě kopinaté. Stopky článkované, stejně dlouhé neb delší než plod dlouhostopečný; listeny na nich obyčejně znenáhla v hrozen výše se pošínují. Okvěti do $\frac{1}{2}$ pětiklané, trubkovitě zvonkovité. Plod kulovitě vejčitý, žebernatý. Oddenek přímý, vícehlavě větvitý bez výběžků, více vystoupavých lodyh ženoucí.

V. 0·10—0·30 m.

4 Červen, červenec. Vlhká luka, rašeliny, porůdku, s jistotou jen v Beskydách. Dle Schlossera na Radhošti. Horská luka na Ondřejníku u Frýdlandu zde 1881 hojná (Oborný). U Místku: na jedné louce při Olešné mezi Palkovicemi a Místkem (Gogela). Sem snad náleží též byliny jako T. montanum Ehrh. z Lysé hory, Kolbenheyerem uvedené.

575. T. alpinum L. (L. horská.) Lodyha obyčejně jednoduchá, zřídka nahore slabě větvnatá. Listy čárkovité, zašpičatělé, jednožilné. Květenství jednostranně hroznovitě; stopky květní jednověté, zdělí neb kratší stopkatého plodu, obyčejně přímé. Listeny až k listencům pošinuté a jako tyto po kraji jemnými zoubky drsné. Okvěti trubkovité do $\frac{1}{3}$ neb málo přes to 4klané. Plod kulatý neb kulatě vejčitý. Oddenek krátkočlenný, vícehlavý, vícelodyžní.

V. 0·10—0·25 m. Žebra vyschlého plodu vyniklá neb nezřetelná. Byliny z míst stinných jsou větší, jich listy a stopky delší, dolejší stopky jsou někdy i vícekvěté, tak že vzrůstem T. pratense se podobají. Podobné byliny nalezl Oborný na Mravenčím vrchu v Jeseníku.

4 Květen—srpen. Lesní horská luka, stráně a úklony. Posud jen v Sudetách, zde však hojná. Kladský Sněžník (W. Gr. a Erxleben)! a sousední hřebeny, jako Sněžná kupá, Neuhausberk a j. Hojný v Jeseníku: Hoekšár, Studénková a Janovická hole, Velká kotlina (Gr. Fl. a Oborný), nad Karlovem blíže Rymařova (Schierl), Fuhrmannštýn, stráně Černého příkopu, svah Vysoké hole ku Velké kotlině (Spitzner), Koperník, Praděd, Malá kotlina, Mravenčí vrch atd. (Oborný), a odtud až k Tomašovu (W. Fl.)!, Winkelsdorfu (Oborný) a ku Karlovské studénce, zde na Donnerlánu, u Klepáčova a ještě na Drejšťnu, Volských lukách a u Cisařské bondy u Koldštýna, Drehberg, Petrštýn, vodorovná stezka od Ověřiny ku Frant. myslivně, Svinský příkop, Jelení hřeben, Břídlicová hole, Pecové kameny, Hördštýn, Hoffberg, Bergegeist.

40. Řád. Lanthaceae Don. Ochmetovitě.

Rody:

1. Květy obojaké, pomětaním též dvoudomé. Okvětí 6lísté, v květu 2 vně oblíbené kalíškovitým krajem semenníka. Tyčinek 6, nitkami k okvětí částečně přirostlých, s prašníky 2pouzdrými, podél pukajícími. Čnělka nitkovitá s bliznou hlavatou.

179. *Loranthus*.

2. Květy jedno- neb dvoudomé. Okvětí ♂ květu 4lísté, pestíkových menší 6lísté. Prašníky 1, k cípům okvětí docela přirostlé, pláštěm mnohobuněčné, mnohými děrkami na vnitřní straně se otvírající. Blizna přisedlá.

180. *Viscum*.

179. *Loranthus* L. Ochmet.

576. *L. europaeus* L. (O. evropský.) Lysý. Větévky s 3 páry listů nezcela vstřícných a jako tyto tmavozelené s korou načernale šedou. Listy řapíkaté, opakvejitě neb podlouhlé, tupé, kožovité, opadavé. Květy pomětaním dvoudomé, v konečných, řídkých, chudokvětých klasech. Okvětí skoro ku spodu 6dílné. Plod bobule hruškovitá. Keř vidličnatě větevnatý.

V. 0·25—0·40 m. Okvětí nažloutlé, bobule sytě žluté.

‡ Květen, červen. Na dubech jižního a středního území cizopasně žijící, zde rozšířen, jinde se nevyskytuje. V brněnském kraji porostu v hájích podél Svatky, velmi hojný v Rajském lesíku u Brna, řidčeji v Pisárkách (Makowsky), hojný v lesích mezi Žilohicemi a Modřicemi (Niessl), kolem Hustopeče (Schierl), kolem Klobouk (Steiger), u Krumlova (Oborný), Dědice u Vyskova (Spitzner), Rajhrad, Vedrovice, Břeclav. — V lesích u Brodku u Prostějova (Spitzner). Ve znojenském kraji: v údolí Jevišovského potoka od Pleče dolů hojný, též kolem Hlub, Mašůvek a Velk. Mašovic, les Hoja u Božie, u Tasovic (na Q. pubescens), v údolí Dyje u Znojna a dle Roemera též na Vlčím kopci v okrese náměstském, mimo to ještě kolem Polavy, Draholece, Mikulova a Mušova (Oborný). V pohoří Moravy: neziřka v Chomoutovském lese u Olomouce (Vogl a Mik), neziřka v lesích kolem Olomouce (Makowsky), u Uh. Hradiště (Schlöggl), kolem Kroměříže (Schlosser), Hodonínský les (Spitzner), háj u Bzence (Bubela), dle Schlossera mimo to ještě v lesích u Chropína a Roketnic. — Na dubech ve všech lesích v okolí Tučap u Holešova (Červinka), Běloutu u Hranic (Ripper). Ve Slezsku: Wiegstýn u Opavy (Svěrák).

180. *Viscum* L. Jmélí.

577. *V. album* L. (J. obecné.) Větévky žlutavozelené s 1 párem vstřícných listů na konci. Listy vejčité neb klínovitě podlouhlé až kopinaté, tupé, celokrajné, kožovité, vytrvalé. Květy dvoudomé po 3—5 v klubbách úžlabních neb konečných. Plody bobulovité. Keř vícekrátě vidličnatě dělený, článkovaný.

V. 0·20—0·40 m. Květy žlutavé, bobule bílé, lepkavé. Z větvi a lepkavých bobulí upravuje se lep na ptáky.

‡ Únor, březen. Na stromech zvlášť jehličnatých, též na jabloních, brázách, vrbách, lípách, dubech, topolech a j. Roztroušeno až k 600 m. V brněnském kraji roztroušeno, místy hojně (Makowsky), u Lomnice (Pluska), u Boskovic

(Svěrák), na hloh, javorech a ovocných stromech u Klobouk (Steiger), na topolech u Strachotína (Schierl), kolem Krumlova (Oborný), na jabloních a hruškách u Černovic, hojně na jehličnatých stromech u Adamova, v údolí Joselském až do Křtin, na jedlích a borovicích u Lipovky, na jedlích u Malostovic, na borovicích v Bralině u Malostovic, na jehličnatých stromech u Tišnova, na jedlích u Kochova, na jehličnatých stromech u Dražnyek. — V Prostějovsku: v lesích u Žárovic, na Mokři, nad Krumšínem, u Prostějoviček, na Nosku, u Baldovce (Spitzner). Ve znojemském kraji: hojně kolem Náměště (Roemer), též kolem Znojna, Plavče, Vranova, Bílova, Hardeku, Hrušovan a j., v lese Hoji též hojně na dubech (Oborný). Kolem Jihlavy velmi pořádku: v Koppeli (Pokorný), na jedlích a borovicích v jedincích široolistých v městském lese u Slavonic (Oborný). V Olomoucku: pořádku v okolí Olomouce (Vogl a Mik), na jedlích v kostelním lese u Bludova (Paul), kolem Střelné (Oborný). V uh. hradištském kraji: na topolech v zámecké zahradě u Kroměříže (Palla), v lesích kolem Velehradu (Schlöggl), na listnatých stromech v sadech zámeckých u Bzenec (Bubela), u Strážnice. Ve východní části: v Kruhách u Tučap poblíž Holešova (Červinka), kolem Rusavy (Sloboda), u Vsetína (Bubela), hojně u Rožnova (Kotek), kolem Nov. Jičína (Sapelza), mezi Hranicemi a Bělořínem (Ripper), u Hukvald (Oborný). V okolí Místku hojně: ve Štandlí, na lípách při císařské silnici od Místku k Příboru, v Staříči (Gogela). Ve Slezsku rozšířeno v Těšínsku (Kolbenheyer), v Opavsku a ve Vidnavsku.

41. Řád. Aristolochieae Juss. Podražcovité.

Rody:

1. Okvěti trubkovité, dole břichaté, opadavé, s krajem neděleným neb tříklaným. Tyčinek 6, pod glaločnou blízinou na čnělku přirostlých. Plod 6pouzdrý, běhlopuň, s četnými plochými semeny.

181. *Aristolochia*.

2. Okvěti baňkovité zvonkovité, hluboce 3dílné, trvalé. Tyčinek 12, ve 2 řadách střídavě delších a kratších, od čnělky s terčovitou 6paprsčnou blízinou oddělených. Tobolka nepravidelně se roztrhávající.

182. *Asarum*.

181. *Aristolochia* L. Podražec.

578. *A. clematis* L. (P. obecný.) Lodyha přímá, jednoduchá, lysá a jako listy světle zelená. Listy řapíkaté, okrouhle neb vejčité trojhranné, na spodu hluboce srdčité, tupé, zřídka vykrojené, celokrajné. Květy po 2—6 úžlabní; trubka okvětní skoro zděli jazykovitého okraje. Tobolky hruškovité, převislé. Oddenek plazivý, větevnatý.

V. 0·50—0·80 m. Květy světle žluté. Plody zřídka vyvinuté.

4 Květen, červen. Plody, meze, vinice, cesty, břehy. Rozšířen v středním a jižním území, jinde porozum. V brněnském kraji: od Brna jižním směrem, jako na Žlutém kopci, na polích u Husovic hojný (Makowsky), na Špilberku, na Černých polích u Brna, u Xenovic, Holásek, kolem Břeclavi a j. (Oborný)!, u Ivančic (Niessl)!, u Litobratřic a Krumlova (Zimmermann)!, u Klobouk (Steiger)!, u Vranovic, Strachotína a Příklud (Schierl), Židenice, Lišeň, Klajdovka, Obraný, Kartouzy, Rečkovice, Mokrá hora, Bílovice, Malostovice, Tišnov, Boskovice, Komín, Bystř. Jundrov, Pisárky u Brna, Troubsko, při Svitavě u Komárova, Černovice, Přizřenice, Modřice, Geršpice, Stará hora u Syrovic, Telnice, Měnin, Saratice, Slavkov, Vyskov, Nosislav, Star. Břeclav, Poštorina, Nov. ves. — U Prostějova (Spitzner). Dosť hojný ve Znojemsku: kolem Náměště (Roemer),

u Vranova, Znojma, Milfrouna, Hodoně, Jevišovic, Dohn, Vistonic a m. j. m. (Oborný). V jihlavském kraji pořádku: u panského mlýna, u Jenštýnské sklené hutě (Grüner), nad Brankou u Třebíče (Zavřel). U Hájčína u Olomouce (Mik). V uh. hradištském kraji: kolem Uh. Hradiště velmi obecný (Sapetza a Schlögl), roztroušen kolem Bzence, nejčetněji při silnici do Veselí vedoucí (Bubela), na Javořině (Holuby), Rohatec, Zvolenov, Strážnice, Hroz. Lhota, Velká, Uh. Brod, Bojkovice. — U Val. Meziříčí (Klanic). V Slezsku: u Opavy (Urban) a v trávnatých zahradách v Hor. Tomašově u Frývaldova (Grabowski).

182. *Asarum L.* Kopytník.

579. *A. europaeum L.* (K. obecný.) Oddenek plazivý, větevnatý, na konci s 2—4 šupinami a pod konečným květem s 2—3 dlouzeřapíkatými listy. Listy okrouhle ledvinkovité, tmavozelené, lesklé, po kraji brvitě, posléz kožovité. Ušty okvětní dovnitř zahnuté. Spojidlo prašníků šidlovitě prodloužené.

V. 0·04—0·06 m. Okvěti vně hnědozelené, uvnitř špinavě krvavé.

4 Březen—květen. Křoviny, slinné lesy. Všude hojný, v horách obecný, zde i ve značné výši. V Jeseníku ještě na Volských lukách, Křícku a u Frant. myslivny.

II. *Sympetalae* (*Gamopetalae*, *Monopetalae*).

Srostloplátečné.

Okvěti dvojí, totiž kalich a koruna, mezi sebou střídavé. Ve květech se semenníkem spodním někdy kalich jako nepatrný kraj, chmýří neb šupinkatě vyvinut. Koruna srostloplátečná.

Řády:

4) Tyčinky v jednom kruhu, v stejném neb menším počtu než lístky korunní. Semenník podokvětný.

I. Květy jednotlivé neb nahlončené, nikdy ve strboultku. Kalich zvonkovitý, s 5 cípů, se spodkem koruny až na prosté cípů srostlý, oba spolu opadávající. Tyčinky do spodu neb ústí koruny vetknuté.

a) Květy namnoze různopohlavné. Koruna až ke spodu 5dílná neb 5klaná. Tyčinek 5, po dvou spolu srostlé, zřídka všechny volné neb spolu srostlé. Blizny 3—5, tlusté, dvoulaločnaté. Plod bobulovitý neb tykvícovitý, dužnatý, zprvu jednopouzdrý, později 3—5 rozšířenými semeníčky zdánlivě vícepouzdrý, více- až mnohosemenný. Semena bez bílku. Byliny opletavé s úponky a laločnatými listy.

42. *Cucurbitaceae.*

II. Kalich se spodkem koruny nesrostlý, koruna zvláště opadávající.

a) Květy pravidelné, obojaké. Tyčinek 5, od koruny oddělených a s jejími ušty střídavých, na samém vrcholku semenníkovém, prašníky volné neb v trubku slepené, 2pouzdré, podél pukající. Semenník 2—3pouzdrý, s četnými vajíčky na vnitřních úhlech. Čnělka s 2—5 bliznami. Tobolka mnohosemenná, skulinami neb děrami pukající. Semeno s bílkem. Byliny.

43. *Campanulaceae.*

III. Květenství strboulovité, neomezené, dole obalem lístků čili zákrovem obklíčené. Kalich a koruna oddělené, bezprostředně na semenníku. Tyčinky do koruny vetknuté a s touto opadávající. Semenník jednopouzdrý, jednovaječný. Byliny s listy střídavými neb vstřícnými.

a) Květy jednodomé, prašné ve strboulech, s korunou trubkovitou 4—5-zubou, bez kalichu, § 5 mezi sebou prostými tyčinkami, pestíkové z nahoře semenníka o 2 bliznách, jednotlivé neb několik ve ztuhlém 1—víceponzdřem, oslnitím obalu. Byliny.

44. *Ambrosiaceae.*

b) Květy obojaké neb často mnohomanželné, na konci rozšířené ploché neb kuželovité osy, v mnohokvětých, společném zákrovem opatřených úborech. Úbory jednotlivé, konečné, v chocholicích nebo vrcholících. Každý květ podepřen je plevou neb je bez ní. Kališní kraj nevyvinutý, z chlupů (chlumřů) neb plevovitých šupinek. Koruna trubkovitá, zřídka nálevkovitá, 3—5klaná neb jazykovitá, s cípy v poupěti chlopnitými. Tyčinek 5, prašníky čárkovité, okolo čnělky v trubku spojené, jich nitky nejčastěji volné. Čnělka dvouramenná. Vajíčko ze spodu, přímé.

45. *Compositae.*

c) Květy vždy obojaké, každý květ strboulu se zvláštním, srostloupenným, semenník i plod uzavírajícím zákrovkem. Kališní kraj miskovitý, nejčastěji zubatý neb osinatě brvitý. Koruna nálevkovitá, 4—5klaná, s cípy v poupěti střechovitými. Tyčinek 5 volných. Čnělka 1. Vajíčko visuté. Byliny s listy vstřícnými.

46. *Dipsaceae.*

IV. Květy ve vrcholících bezobalných, zřídka ve svazečku strboulovitém, obalem opatřeném. Semenník 2—5pouzdrý, pometáním někdy 1—2pouzdrý, pouzdra 1- až vícejaječná. Byliny neb kře s vstřícnými neb zdánlivě přeslenitými listy.

a) Květy obojaké, kališní kraj nezřetelný neb posléze chumřitý. Koruna nálevkovitá, dole často s hrboulkem. Tyčinky, obvykle 3, volné. Semenník tri-pouzdrý, 2 pouzdra menší, prázdná, třetí s 1 visutým vajíčkem. Čnělka 1. Nažka blánitá neb kožovitá, jednosemenná.

47. *Valerianeae.*

b) Květy obojaké neb mnohomanželné. Kališní kraj zubatý neb nezřetelný. Koruna trubkovitá neb kolovitá, 4klaná, v poupěti chlopnitá. Tyčinky namnoze 4, zřídka 3—5. Semenník 2pouzdrý; čnělky 2. Plod dvojnáska dvoulaločná, suchá, v obě jednosemenná pouzdra čili tvrdky se rozpadávající, neb trochu zbobulená. Byliny s listy přeslenatými, z nichž jen 2 vstřícné pupeny mají.

48. *Stellatae.*

c) Květy obojaké. Kraj kališní 2—5klaný neb dlhý. Koruna trubkovitá neb kolovitá, namnoze 5klaná. Tyčinek 5 neb 10, zřídka 4 neb 5, volných. Plod bobule neb peckovice 2—5pouzdrá neb zakrnělím pouzder jednopouzdrá, pouzdra 1- vícejaječná. Čnělky neb blizny 1—5. Kře neb stromy, zřídka byliny, s listy po 2 vstřícnými.

49. *Caprifoliaceae.*

—B) Tyčinky ve 2 kruzích, dvakrát neb skoro dvakrát tolik jako částí korunních, po 5 neb 10, do zvláštního kroužku vrostlé, jinak volné. Semenník svrchní neb spodní. Pouzder, čnělek a blizen právě tolik jako částí korunních.

1. Semenník nadkvětní.

a) Koruna srostloplátcená, trubkovitá neb zvonkovitá.

1. Kalich někdy kormovitý, 4zubý. Koruna trvalá, trubkovitě zvonkovitá, 4zubá až hluboce 4klaná. Pytlíčky prašníkové s 2 hroditými přívěsky, nahoře rozšířenou skulinou pukající. Plod: tobolka pouzdrosečně pukající. Keře s pupeny bez šupin obalových.

50. *Ericaceae.*

b) Koruna z 5 mezi sebou volných listů, řidčeji hluboce 5klaná.

1. Kalich 4—5dlhý. Koruna prostoplátcená 4—5listá, obvykle opadávající. Pytlíčky prašníkové bez přívěsků, na spodu 2 děrami pukající, 2 neb 1 pouzdré, pak na přeh pukající. Nepatrná semena nemají děloh. Byliny zelené

s listy nedělenými neb nezelené s lodyhou dužnatou, blbě žlutými šupinami pokrytou.

51. *Hypopitaceae.*

2. Kalich malý, 5zubý. Koruna z 5 mezi sebou volných plátkův, opadávající. Pytlíčky prašnikové bez přívěsku, nahoře 2 okrouhlými děrami pukající. Plod tobolka na přehrádkách pukající. Keř nízký s pupeny vyvinutými, se šupinami obalnými.

52. *Rhodoraceae.*

II. semenník spodní neb polospodní.

a) Kalich 4—5dílný, se semenníkem $\pm$ srostlý, obyčejně jako čtyř- až 5zubý, nezřetelný kraj. Koruna 4—5klaná, trubkovitá až zvoukovitá opadávající. Pytlíčky prašní s 2 přívěsky, skulinami pukající. Semenník 4—5pouzdrý. Plod bobule neb pouzdrosečně pukající tobolka. Keř nízký s listy namnoze jednoduchými, vždy zelenými.

53. *Siphonandraceae.*

C) Květy obyčejně obojaké. Tyčinky v stejném neb menším počtu než jest ušů korunních. Semenník spodní.

I. Tyčinky s cípy korunními střídavé, nezřídka v počtu menším, do koruny vrostlé. Plodolisty obyčejně v menším počtu, 2 zřídka 3.

a) Semenník jednopouzdrý, jednovejcečný aneb zprvu 2—4 pouzdrý, vícevejcečný, avšak časným odtržením se nástěnných příhrádek v jednopouzdrý plod přeměněn. Koruny trvalé.

I. Kalich 1-, u ♀ květů 3dílný. Koruna trubkovitá, suchomázdřitá, s krajem pravidelně 1- nebo 3laločným. Tyčinky 4, stejně dlouhé, s nitkami v pouhých kolinkovitě prohmátnutými. Pytlíčky prašní rovnoběžné, podél pukající. Semenník 2—4 pouzdrý, avšak časným odtržením se 2—4 příhrádek, jakož i potomní plod jednopouzdrý, se středním 2—4 křídlym sloupem. Čnělka 1, nitkovitá s blízou jednoduchou. Tobolka víčkem pukající. Květy v klasech. Byliny s listy namnoze přizemními a jednoduchými stvoly.

54. *Plantagineae.*

2. Kalich 5klaný. Koruna trvalá, nálevkovitě trubkovitá, borejší pysk menší 2klaný, řídceji nezřetelně dělený, dolejší 3klaný. Tyčinky 4, dvoumočné, pytlíčky prašní společnou šterbinou pukající. Čnělka 1. Nažka jednosemenná, nepukavá, zbytkem čnělky zakončená. Semeno v bítku.

55. *Globularieae.*

b) Semenník 2—4pouzdrý neb 1 pouzdrý, s nástěnnými, vícevejcečnými semenecmi.

1) Koruna $\pm$ nepravidelná, s 5—4 nestejnými cípy, často dvoupyská. Tyčinky v menším počtu než jest ušů koruny, nejčastěji 1, dvoumočné, někdy se zákrskem páte tyčinky, zřídka skoro stejně dlouhé (u některých pyskatých) neb pomětáním toliko 2, zřídka 5 (jen u *Verbascum*), z nichž 2 delší. Byliny neb nízké polokře.

*) Semenník 1- neb 2—4pouzdrý, nedělený. Plod 1—4semenný, u našich druhů jen 2semenný, ve 2 tvrdky se rozpadající. Čnělka 1, konečná.

a) Kalich trubkovitý. Koruna nálevkovitá, kraj její šikmý, skoro dvoupyský. Tyčinky 4, dvoumočné. Květy ve střídavých brozích. Semena bezbílčná neb s nepatrným bílkem.

56. *Verbenaceae.*

**) Semenník 4pouzdrý, ve 4 jednosemenné tvrdky se rozpadající. Čnělka 1—2klaná, mezi tvrdkami vystupující.

a) Kalich trubkovitý. Koruna obyčejně dvoupyská, zřídka nálevkovitá, s ušty skoro stejně velikými. Tyčinky 4, 2močné, pomětáním též 2. Květy ve svazkovitých vrcholcích, zřídka jednodlivé v paždí lupenu neb listenav. Byliny neb polokře kořenně páchnoucí, listy vsřícené na lodyze thranné.

57. *Labiatae.*

***) Semenník 2- neb též jednopouzdrý a pak s 2 nástěnnými semenecmi.

Čnělka jednoduchá, konečná, s blízhou dvoulaločnou neb též jednoduchou. Plod tobolka chlopněmi neb děrami se otvírající.

α) Kalich dvoulistý, listu dvouklaných neb trubkovitý 1—5klaný. Koruna trubkovitá, nejdoleji trochu dužnatá, nad dolejškem obříznutě se oddělující, ale v kalichu oslavající, usychající. Tobolka jednopouzdrá, s 2 podvojnými nástěnnými semenícemi, dole žláznatým kroužkem obklíčená nebo zperedu se žlázkou. Semena droboulnká, práškovitá, nástěnná, s klíčkem bezděložným. Byliny žlutavé až načervenalé hnědé, zřídka fialové, cizopasně, šupinaté, bez zelených listův.

58. *Orobanchaeae.*

β) Kalich 1—5klaný neb zubý. Koruna dvoupyská neb llatatá, opadávající, v poupěti hořejší pysk dolejší kryjící. Tyčinky 1, dvoumocné. Pytlíčky prašní rovnoběžné, dole oddělené a často osinaté. Tobolka 2- neb 1 pouzdrá, 2chlopná, mezi přehrádkami neb nástěnnými semenícemi pukající. Semena okrouhlá, někdy smáčknutá. Kel s bílkem. Byliny na kořenech jiných rostlin cizopasně žijící se zelení neb bez zeleně listové, s listy zelenými, zřídka šupinatými, sušením černající, s květenstvím hroznovitým.

59. *Rhinanthaceae.*

γ) Kalich 4—5dílný neb 1—5zubý, někdy skoro dvoupyský. Koruna nestejně 5laločná, dvoupyská neb llatatá, opadávající, hořejší pysk kryje obvykle v poupěti dolejší. Tyčinky 1, dvoumocné, častěji se zákrskem páté tyčinky, zřídka 5 nestejných neb toliko 2. Pytlíčky prašní bez přívěsku, se rozstupující neb rovnoběžné. Tobolka 2pouzdrá. Semena v bílku, s 2 dělohami. Byliny s listy střídavými neb střídavými.

60. *Scrophulariaceae.*

2. Koruna namnoze pravidelná, jen u *Echium* a *Hyoscyamus* trochu nepravidelná, 4—5dílná. Tyčinek 5, řídceji 4, stejně dlouhé, v koruně nepravidelně též stejné.

*) Semenník 1, 2 neb 1pouzdrý. Plod tobolka neb bobule.

α) Kalich 1—5klaný. Koruna baňkovitá, neopadávající, 1—5klaná, uvnitř obvykle s 1—5 šupinkami. Tyčinky 4—5, volné. Čnělka 1—2. Tobolka 2pouzdrá, 2—4semenná, na dolejšku kolkolem obříznutě pukající. Kel válecovitý, zavítkovitě kolem dužnatého bílku stočený. Květy klubkovitě nahloněné. Byliny oláčivé, bezlisté, nezelené, na jiných rostlinách cizopasně, s rozšířenými ssavými kořeny.

61. *Cuscutaeae.*

β) Kalich 5dílný až 5zubý, neopadavý. Koruna zvonkovitá až nálevkovitá, 5klaná, opadavá, v poupěti obvykle stočená. Čnělka, nedělená neb 2klaná. Tobolka 2—4 chlopná, s chlopněmi od příhrádek se oddělujícími neb nepravidelně se trhající. Kel křivý, v bílku nepatrném, s dělohami řasnatě složenými. Byliny nejvíce opletavé, s květy po 1—3úžlabnými a listy střídavými.

62. *Convolvulaceae.*

γ) Kalich (3—5-) obvykle 5klaný neb zubý. Koruna nálevkovitá, zvonkovitá neb kolovitá, 5klaná, v poupěti řasnatá neb řasnatě chlopnitá, opadávající. Tyčinek 5 volných. Čnělka 1. Plod mnohosemenný, buď bobule nepukavá, namnoze zbarvená neb tobolka chlopněmi, víčkem neb nepravidelně pukající. Kel s bílkem, zavítkovitý neb přímý.

63. *Solaneae.*

**) Semenník 3pouzdrý. Pouzdra 1 až vícevaječná. Plod tobolka.

α) Kalich zvonkovitý, 5dílný až 5zubý. Koruna zvonkovitě kolovitá s kratičkou trubkou, ústí rozšířeným, chlupatým dolejškem nitek tyčinkových pouzavřeně, v poupěti střechovitě. Tyčinek 5 volných. Čnělka 1, jednoduchá. Tobolka pouzdrosečně 3chlopná, chlopně od příhrádek se oddělující. Kel v bílku, s plochými dělohami.

* *Polemoniaceae.*

*** Semenník jednopouzdrý, s 2 jednoduchými neb dvojčinnými nástěnnými semenecmi, neb semenecmi těmito hlouběji vytkajícími nedokonalé dvoupouzdrý.

a) Kalich 4—10dílný. Koruna nálevkovitá až kolovitá 4—10klaná, ústí její v poupěti chloupnaté a do vnitř vchutné neb skroucené, dlouho potrvající. Tyčinky 4—10, volné. Čnělky 2, namnoze srostlé, s 2 bliznami. Plod tobolka dvouchloupná, nepukavá neb nepravdělně se trhající. Kel v bílku. Byliny s listy namnoze střídavými.

64. *Gentianeae.*

**** Semenník 1, ve 4 jednosemenná neb 2 dvousemenná pouzdra neb tvrdky rozdělený, která se pak každá zvlášť od lůžka neb též od středního sloupku neb od sebe odděluje.

a) Kalich 5dílný neb 5zubý. Koruna nálevkovitá až kolovitá, zřídka nepravidelná 5klaná neb 5zubá, opadávající. Tyčinek 5 volných. Čnělka 1, mezi tvrdkami neb konečnou, jednoduchá neb dvouchloupná. Byliny drsné srstnaté, s listy střídavými, jednoduchými, s lichohrozný neb lichoklasý před rozvitím hlemýžďovitě svnutými.

65. *Boragineae.*

***** Semenníky 2, oddělené, toliko bliznami srostlé, jednopouzdré, každý s 1 nástěnnou semenecí. Plody měchýřkovité, na vnitřním švu semenonosném pukající.

a) Kalich 5dílný. Koruna řepicovitá, 5klaná, s ústím 5hranným, v poupěti svnutá. Tyčinek 5 prostých, bez přívěsku prohlbů vystoupavých; prašníky na bliznu přiléhající, dvoupouzdré, s pylem zrnitým, volným. Čnělka na konci s kroužkovitým terčem, nesoucí bliznu věncem chlupův opatřenou. Semena bez chmýří.

66. *Apocynaeae.*

β) Kalich 5dílný. Koruna 5klaná, ústí její v poupěti střechovitě, obyčejně svnuté. Tyčinek 5, jich nitky srostlé, vně s přívěsky, které skládají věnce 5—10 laločny, prašníky na bliznu přiléhající, každý s 2 pylovými brylkami, kteréž po dvou přilipnuty jsou k 5 žlázkám veliké 5hranné blizny. Kel s nepatrným bílkem. Semena s chmýřím.

67. *Asclepiadeae.*

***** Koruna pravidelná, 4dílná. Tyčinky 2, do koruny vrostlé.

a) Kalich 4zubý neb 4dílný, zřídka žadný. Koruna 4dílná neb žadná. Semenník 2pouzdrý, pouzdra s 2 vajíčky. Čnělka 1. Plod tobolka neb bobule. Stromy nebo kře s listy vstřícnými a květy latnatými

68. *Oleaceae.*

c) Semenník jednopouzdrý, s kulovatým, volným, středním, mnohovaječným sloupkem.

1. Kalich 5dílný neb dvoulístý a jako koruna šklebivá dvoupyský, ostruhatý; trubka koruny velmi krátká. Tyčinky 2, pytlíčky prašníka v jedné čáře, jednou skulinou pukající. Čnělka 1, krátká, blizna dvoupyská. Plod tobolka. Kel bez bílku. Byliny vodní neb bahenní.

69. *Lentibularieae.*

II. Tyčinky před cípy korunními, s nimi a plodolisty v stejném počtu (5 neb 4).

a) Kalich trubkovitý, nahoře suchomázdřitý, 5řasý, 5zubý. Koruna hluboce 5dílná, skoro prostoplátečná. Tyčinky do koruny vrostlé. Semenník jednopouzdrý, s 1 vajíčkem s konce středního sloupka visícím. Čnělek 5 neb 1, s 5 bliznami. Plod nepukavý, měchýřkovitý, posléz dole se odděluje. Byliny u našich druhů, s listy přizemními, květy strboulovitě nabloučenými, obalní listeny toho květenství dolů v trubkovitou, stvol objímající pošvu prodlouženy.

70. *Plumbagineae.*

b) Kalich 4—5dílný neb 4—5zubý. Koruna pravidelná, nálevkovitá až kolovitá 4—5klaná neb 4—5dílná. Tyčinky do koruny vrostlé. Semenník jednopouzdrý, s několika neb četnými vajíčky na středním sloupku. Čnělka 1 s nedělenou bliznou. Plod tobolka na přiče pukající. Květy v okolíku, hrozně neb latě.

71. *Primulaceae.*

42. Řád. Cucurbitaceae Juss. Tykvicovitě.

R o d y:

A) Tyčinky 2 a 2 srostlé, pátá proslá. Plod semeníkem nástěnným přilhlým, vícesemenný, uvnitř štávnatý.

1. Koruna hluboce 5dílná. Bobule štávnatá, kulatá, vně tenkoblanná, máloosemenná. 183. *Bryonia*.

2. Koruna hluboce 5dílná. Tykvice podlouhlá, vně korovitá, s 3 dvoudílnými, mnohosemennými pouzdry. * *Cucumis*.

B) Prašníky všechny v jeden kužel srostlé.

1) Koruna 5klaná, veliká. Tykvice velmi veliká, elliptická až kulovatá, vně korovitá, s 3 dvoudílnými, mnohosemennými pouzdry. * *Cucurbita*.

183. *Bryonia* L. Posed.

580. *B. alba* L. (P. bílý) Lodyha opletavá, s úponkami namnoze jednoduchými a jako listy ostrými a krátkými štětinkami drsná. Listy srdčité, dlanitě 5laločné, laloky ostře chobotnatě zubaté. Květy jednodomé, malé, ve vrcholících, vrcholíky ♂ dlouze stopkaté v dolejších úžlabích listových, ♀ v úžlabích hořejších, zdéli neb delší řapíka. Koruna květu pestíkového zdéli kalicha. Blizny lysé. Bobule černé. Oddenek mrkvovitý, bílý.

D. 2.00—3.00 m. Květy bělavozluté, ♂ mnohem větši.

4 Červen—srpen. Platy, křoviště, břehy. V střední a jižní části hojný a zdomácnělý, jinde jen zdivočelý. V brněnském kraji: kolem Brna a Mikulova hojný (Makowský), u Ivančic (Schwoeder), u Kunštátu a Olešnice zdivočelý a pěstovaný (Čmupek), u Lomnice (Pluska), při plotech u Bakšic u Krumlova (Zimmermann), kolem Polavy (Tschitz), kolem Hustopče (Schierl), u Klobouk (Steiger), zdivočelý a zdomácnělý u Brumova, Geršpic, Mal. Hostěrádek, Vážan, Slavkova, Vyškova, na vinicích u Kobylí, u Čejčce a Břeclavi. — V Prostějovsku: u Králce (Uličný), Studence, Krasic, Čechovic, Zvětlina zdivočelý (Spitzner). Hojněji ve znojemském kraji: zde ještě u Náměště (Roemer), kolem Hrušovan a Frelešdorfu (Ripper), v údolí Dyje a v údolí Leskavy u Znojma, v údolí Hradnice mezi Znojmem a Čitonicemi, na Hradišti u Znojma, u Velk. Mašovic a na Dlouhém Sobesu u Podnole (Oborný). V jihlavském kraji: kolem Jihlavy jen porůdku (Weiner), jako u Weisenštynské myslivny (Pokorný), u Třeště (Reichardt), Telě, Krahulčí, Bystřice n. P., Chudobín, Nov. město, Pohledec, Javorek. V olomouckém kraji: Slavonín a Greinerova ulice v Olomouci a při silnici u Hájčína (Mik), v Předmostí blíže Přerova (Spitzner). Pouze zdivočelý: u Šumberka (Paul), u Střelné (Burghauser), Bludova, Čes. Bohdíkova a Raškova. — V jihovýchodní části: u Bilan, Vážan a v Květné zahrádě u Kroměříže (Palla), hojný u Uh. Hradiště (Schlögl), v houštinách a při plotech před lesem Bzínkem poblíž Bzence (Bubela), Strážnice, Hroz. Lhota, Tasov, Velká, Javorník. — Ve východní části: ploty a keře u Tučap a Prusenic (Červinka), při plotech a v křovinách u Žopu (Sloboda), porůdku u Vsetína a sice u Lapačů (Bubela), při plotech u Rožnova porůdku (Kolek), u Stramberka. — V Bludovicích u Nov. Jičína (Sapetza), na řekto místech pouze zdivočelý. Pěstuje se tu a tam jako loubí u stavení v Palavovicích a v Koloredově u Místku (Gogela). Ve Slezsku: v Těšínsku (Kolbenheyer), u Frývaldova a ve Vidnavsku pouze pěstován.

* **B. dioica Jacq.** (P. dvoudomý). Drsný. Lodyha opletavá. Listy řapíkaté, srdčité, dlanitě 5laločné, laloky vejčité až trojhranné, špičaté neb zašpičatělé, nestejně úhlatě zubaté neb vykrajované. Květy dvoudomé. Vrcholíky ♀ kratší řapíka. Koruny dvakrát delší kalicha; zuby kališní u ♀ rostliny zdělí $\frac{1}{2}$ koruny. Blizny srstnaté. Plody šarlatově červené. Ostatně jak předešlý.

D. 0·13—0·30 m.

4 Červen. červenec. Ploty, křoviště. Dle Schlossera posud jen v dolním úvalu Moravy u Lanžhota a Týnce, leč nutno tato naleziště znova zjistiti; roste však poblíku v Doln. Rakousích u Angern a Oberweiden (Neih. Fl. d. r.)

* **Cucumis L. Dyně.**

* **C. sativus L.** (Okurka). Lodyha položená neb oplétavá, srstnatá, drsná. Listy hluboce srdčité, úhlatě 5laločné, laloků v ostrých, ostře zubatých i s kalichy a stopkami srstnatých. Úponky jednoduché. Plod podlouhlý, hrbokatě bradavičnatý.

D. 1·00—1·50 m. Květy žluté.

⊙ Květen—srpen. Puvodem z Asie, u nás zhusta pěstována. Kolem Znojma, Brna, Bzence, též ve velkém na širém poli (Oborný), též kolem Ivančie.

* **C. melo L.** (Meloun). Lodyha srstnatá. Listy širokými choboty srdčité, úhlatě 5laločné, laloků zaokrouhlených. Plody okrouhlé, neb vejčité, hladké neb síťovité, zřídka hrbovkaté. Ostatně jak předešlá.

D. až 3 00 m. Květy bleďožluté.

⊙ Červenec—září. Pěstuje se v zahradách jižní Moravy.

* **Cucurbita L. Tykev.**

* **C. pepo L.** (T. obecná, turek). Srstnatá, drsná. Lodyha položená, neb opletavá. Listy okrouhle srdčité neb skoro tříhranné, mělece úhlatě 5—7laločné, laloků tupých, ostře zubatých. Úponky rozvětvené. Plod kulatý neb ellipsoidický, hladký.

D. 3·00—8·00 m. Květy velmi veliké, žlutkové.

⊙ Červen—srpen. Puvodem ze střední Asie, v středním a jižním území zhusta v zahradách a na polích pěstován.

43. Řád. Campanulaceae Juss. Zvonkovité.

Rody:

A) Koruna před rozvitím trubkovitá, posléz zdola nahoru v 5 čárkovitých ústí se rozdělující. Květenství konečné, husté stboudovité, neb klasovité.

1) Nitky tyčinek nitkovité, prašníky na dolejšku spolu souvislé. Tobolka dvojponzdrá, na konci děrou pukající. 184. *Jasione*.

b) Nitky tyčinek dole rozšířené, prašníky volné. Blizny 2—3, nitkovité. Tobolka 2—3 pouzdrá, nahoře 2—3 postranními děrami pukající.

185. *Phyteuma*.

B) Kormu zvonkovitá, 5laločná. Nitky tyčinek dole vejčité rozšířené. Čnělka s 3--5 nitkovitými bliznami, dole bez kroužku. Tobolka vrtlíkovitá, postranními děrami pukající.

186. *Campanula*.

C) Kormu kolovitá, krátce 5laločná. Nitky tyčinek dole rozšířené. Tobolka prodlouženě prismatická, 3pouzdrá, pod koncem 3 děrami pukající.

* *Specularia*.

184. Jasion L. Pavinee.

581. *J. montana* L. (P. obecný). Lodyha obyčejně přímá jednoduchá neb dole větvnatá, na dolejšku i s listy srstnatá, nejhořeji bezlistá, lysá. Listy čárkovitě podlouhlé, tupé neb přitupé, vlnovitě vykrajované, přisedlé. Květy stopkaté, velmi malé, v okoliku plochem, strboulovitém. Obalní listy vejčité neb podlouhle kopinaté. Kořen větvenitý, jedno- neb vícelodyžný.

V. 0:25—0:45 m. Květy jasně modré, zřídka bílé.

☉ Červen—srpen. Suché pahorky, výsoviště, křoví, meze. Obecný v střední a jižní Moravě, obecný v česko-moravském pohorí a severní Moravě, rozšířen v Karpatech a ve Slezsku, v předhoří až k 600 m, zřídka výše. V Karpatech ještě: u Javorníka, Val. Klobouk. — V okolí Holešova: Lysina, Chlum blíže Hostýna, Hájek u Loštice (Červinka), Rusava (Sloboda), na Jeleňové u Vselína pořídku, hojněji na Čertově skále u Lidečka (Bubela), Rožnov (Schlöggl) a sice na Skalce (Kotek), Nov. Jičín (Šapetza)!, Hranice (Vogl)!, zřídka na Rosůzkách u Místku (Gogela), Frýdlau, Metylovice. — Ve Slezsku: na řešinských hradbách, Bělsko, Bystřá, Rybařovice a j. (Kolbenheyer), v okolí Oder, Eichberg u Kostelee, Krňov, ve Vidnavsku.

185. *Phytolacca* L. Řepka.

582. *P. orbiculare* L. (Ř. hlavatá). Lodyha přímá, jednoduchá, hladká. Listy dolní dlouhořapíčně vroubkované pilovitě, vejčité neb vejčité kopinaté, lysé neb brvitě, s řápkem nahoře křídlovitě rozšířeným, hořejší kopinaté neb čárkovitě kopinaté, poloobjímavě přisedlé. Květy ve strboulu kulatém, posléz kulatém neb krátce vejčitém, vnější listeny vejčité kopinaté, dole zubaté tvoří dokonalý zákrov. Tobolka třípouzdrá. Oddenek krátký, tenký, často dělený.

V. 0:20—0:40 m. Květy temně modré.

4 Květen, červen, v horách ještě na počátku srpna. Horní lesní luka, vlnká rašelinná místa. Roztroušena. V brněnském kraji poruzna v severní části údolí Svítavy a ve vedlejších údolích: kolem Svítavy velmi hojná, u Mal. Bukoviny, u Křtin a Adamova (Makowsky)!, luka na Klingru mezi Svítavou a Šenhengstem (Niessner), Štěpánov poblíž Boskovic, Úsobruo. — V okolí Prostějova: pod Chlumm u Seloutek, v Hatích u Brodku, ve Žbárovském žlebu, u Hartmanic (Spitzner). Ve znojemském kraji: u Račic (Roemer), v údolí Dyje pod Hardekem (Oborný). V Olomoucku: na velké louce před Chomoutovským lesem (Šapetza), mezi Láskou a Horkou a před Černovířským lesem u Olomouce (Makowsky), kolem mlýna u Kriegsteinu severně od Sternberka (Uechtritz sen.), Studená Loučka poblíž M. Třebové (Oborný), louky v údolí Bučiny u Záběha (Pánek) a u Roudné (Rieger). Ve východní části: Velk. Javorčina u Jasníku

(Makowsky). V Jeseníku: Velk. kotlina (Grabowski a Oborný), zde hojná, zejména při pramenech Moravice. Ve Slezsku: Něm. Víska (Wimmer), Branice a Salisvalde u Krňova (Spätzier), Velk. Heraltice, Jakarlovice a Sosnová u Opavy (R. a M.).

583. *P. spicatum* L. (Ř. klasnatá). Lodyha přímá, jednoduchá, slabě hranatá, lysá. Listy dosti lysé, nejdolejší dlouhořapíčné srdčité vejčité, dvakrát pilovité, následující kratěji řapíkaté, ostře pilovité, vejčité až čárkovitě kopinaté, dole zakrouhlené, všecky stažené v řapík, nahoře sotva porozšířený, nejhořejší k dolejšku řapíkovitě zúžené. Klas vejčitý, posléz válcovitý, vnější listeny čárkovité, celokrajné, neb na konci trochu pilovité, nemnohé, v zákrovu nedokonalém. Tobolka dvou-pouzdrá. Kořen krátký, řepovitý.

V. 0:30—0:80 m. Koruny nažloutle bílé, zřídka namodralé.

4 Květen, červen, v horách později. Stinné lesy, lesní louky, žleby. Obecná až ku hřebenům vysokých hor. Ve vyšších polohách v Beskydách: Kněhyň, Lysá hora (Oborný), Cáb, Vysoká, Radhošť. V Sudetách: Velk. kotlina (Oborný), Salvíz, Velk. Jezerník (Spitzner), Černá a Suchá kupa, Fuhrmannstýn, Studénková hole, Medvědí hřeben, Praděd, Petřstýn, Jelení hřeben atd.

β) *sparocephalum* Form. Bylina nižší a stěsnanější. Lodyha silnější. Klas skoro kulatý, vřeteno skrácené. Květy širší než u tvaru základního.

Pořídka, posud jen v Jeseníku: Velk. kotlina.

186. *Campanula* L. Zvonek.

A) Kalich mezi ústy s přívěsky široce vejčitými, dolu na semenník sehlutnými.

584. *C. barbata* L. (Z. vousatý). Bylina srstnatá. Lodyha přímá, jednoduchá, chudolistá. Listy přizemní veliké, v řapík křídlatě zúžené, podlouhle kopinaté, skoro nejcelejší, toliko vlnovité, lodyžní kopinaté, menší přisedlé. Květy 3—6 v hroznu jednoduchém, jednostranně převislém. Přívěsky kalicha delší než semenník. Koruna veliká, válcovitě zvonkovitá s cipy dlouze vousatými. Tobolky tenkoblané, velikými děrami pukající. Oddenek tlustý, šikmý, vícehlavý.

V. 0:10—0:30 m. Koruna světle fialově modrá, zřídka bílá.

4 Červenec, srpen. Lesní luka a travnaté stráně. Obecný na všech stráních a hřebenech Sudet. Od Černého vrchu. Suché kupy a Kladsk. Sněžníka počínaje až k Berggeistu. Někdy sestupuje i hluboko dolů do údolí: jako u Nov. Josefova (Uechtritz), u Hynče (Spitzner), u Stržbnie a na Dreistýnu u Koldstýna. — Waldenburk (Milde a Oborný), Tomášov, Teplice a hojný ještě na sedle mezi Braunsseifen a Klepačovem (Oborný), údolí Šumné Tisé a Horní Tisé u Winkelsdorfu, Röhrberk u Klepačova a Spálený les u Braunsseifen. — U Karlovské studénky sestupuje až k 700 m (Niessl), zde ještě u chrámu Sv. Huberta s C. patula.

β) *strictopedunculata* Rehb. fil. Květy přímé, menší.

Pořídku, Studěnková hole (Plošč). Praděd (Grabowski) a zároveň s korunou fialově luňedou na cestě určené ku svázení sena od Mal. Moravice ku Kolíně (Fieck).

585. C. sibirica L. (Z. sibiřský). Bylina krátce mrtnatá. Lodyha vicelistá, přímá, tupě hranatá, obvykle rozvětvená. Listy vlnovitě kadeřavé, dolejší podlouhle kopisťovité, v řapík zúžené, hořejší čárkovitě kopinaté, špičaté, přisedlé. Květy nicí v přímém, latovitě rozvětveném, vícekvětném hroznu. Přívěsky kalicha vejčité kopinaté, kratší než semenník. Koruna nálevkovitě zvonkovitá s cipy lysými neb porůznu chlupatými. Tobolky převíslé. Kořen vřetenovitý, tlustý, rozvětvený.

V. 0.15—0.50 m. Koruna blankytně modrá, zřídka bílá.

⊙ Květen, červen. Suché trávníky, světlá křoví, zvláště na vápně. Ve střední a jižní Moravě roztroušen, jinde pořídku; v pruském Slezsku dostupuje západní hranice svého rozšíření. V brněnském kraji rozšířen: na Hádech poblíž vápenné pece a u Kralova pole (Makowsky)!, u Čacovického mlýna a u Bílovic (Oborný), zde zejména hojný ve zmořích při vchodu do Melatinského údolí, pořídku v údolí samém. — Slatinské skály (Reissek)!, u Šlapaně a na vápenných kopech u Pindulky (Niessl)!, u Blučiny, Sokolnice a Židlochovic (Oborný)!, na Polavských a Mikulovských kopech (Makowsky)!, v okolí Klobouk na kopci Fogla (Steiger), Bílá hora u Julianova, Židenické kopce a Borky poblíž Židenice a odtud až do Líšně, u Horáková, u prvního a druhého tunelu na Hádech a odtud až do Bílovic, vinohrady a jiné kopce a Václavské údolí u Obřan, Sv. Antoníček, Kohoutovice, Onjezd, Mal. Hostihrádky, Větrník u Dražovic, Radlovice u Bučovic, Star. hora u Syrovic, Nosislav, Hustopeč, luční úklony u Krumvíře. — V jiho-východní části: u Čejče (Wiesner), zde též v příkopech lučních (Spitzner), u Hodonína a Šardie (Schlosser)!, hojný na Sv. Florianku u Bzene (Uechtritz a Bubela), horní luka v Komnateckém lese u Luhačovic (Schlögl), T. albiflora, Mordovna poblíž Klajdovky u Brna a ve Václavském údolí u Obřan.

B) Kalich bez přívěskův.

a) Květy přisedlé v konečných a úžlabních strboulech. Tobolky přímé, dole děrami pukající.

586. C. glomerata L. (Z. klubkatý). Mrtnatopýřitý neb skoro lysý. Lodyha tupohraná, listy drobně vroubkovaně pilovité, nejdolejší řapíkaté, podlouhle vejčité až podlouhle kopinaté, na spodu zaokrouhlené neb srdčité, hořejší vejčité kopinaté, poloobjímavě přisedlé. Květy v konečných a úžlabních strboulech, ušty kališní úzce kopinaté. Čnělka uzavřená, nevyčnívající. Oddenek tenký, dřevnatý.

V. 0.25—0.80 m. Koruna fialová, zřídka bílá.

4 Červenec — září. Světlé křoviny, suché trávníky, meze, v rovině a nízkém předhoří až k 100 m rozšířen, místy hojný. V brněnském kraji hojný: kolem Brna obecný (Makowsky), u cílech u Lomnice (Pluska), dle Čupka neroste kolem Kunštátu a Olešnice: hojný u Tuřan, Adamova u Klobouk (Steiger), u Hustopeče (Schierl), Líšeň, Orhoz, Bílovic, Jehnice, Ořešín, Tišnov, Bohoulec, Střelice, Tečice, Ivančice, Neslovic, Sívce, Vážany, Kobernice, Slavkov, Vyškov, Bošovice,

Morkůvky, Čejč, Kobylí, obecný kolem Břelavi. V okolí Prostějova: na Romži, na Kosíři, v Hraněném žlebu, na Dražansku u Boušina řidčeji než následující (Spitzner). Ve znojenském kraji obecný, zejména v pahorkatině kolem Znojma, řidčeji u Krumlova a Náměště (Oborný). V Jihlavsku dle zdání pořádku: jako u Liší a j., u Třebíče (Zavřel), u Dačic a Černic. — V Olomoucku: kolem Olomouce (Vogl a Mík), u Berouna (Gans), u Roudna (Rieger). U Štěpánova, na Salvízu (Spitzner). V uh. hradištském kraji: nezářidka v jižní části kraje kroměřížského (Palla), u Bzenec jen v lese Háji (Bubela), u Banova (Makowsky), nezářidka na lukách u Pozlovic (Schlöggl); Kněždub, Velká, luka Vojšice u Mal. Vrbky, Kuželová, Machova luka, zde s tvarem albiflora a skoro na všech horních lukách u Javorníka, Filipov, Nov. Lhota, hřebenem Javořiny, Strání, Uh. Brod, Havříce, les Dubovec, Horka a j. u Val. Klobouk, Pulčín. — Ve východní části: obecný kolem Tučap u Holešova (Červinka), Říčky u Bystřice p. H. — U Rusavy (Sloboda)!, Hošťalkova; obecný u Vsetína (Bubela in lit.), Cáb, Dušná, na lukách pod Kozimcem u Rožnová, Trojanovice, Frenštát, Rybí. — U Stramberka, Hukvald (Schlosser) dle téhož též na Radhošti; Nov. Jičín (Sapetza), pod Štandlem u Místku dosti hojný (Gogela), Hranice, Rybař, Domašov, Hrubá voda. — Ve Slezsku v nízkém předhoří až ke 400 m, výše zářidka (Fieck) u Rybarzovic a Bernartice (Baier) u Friedberku, Zuckmantlu, Vlčie a u Frývaldova (Nierhapper), u cíhelen a v řeznickém lese u Křižova a u Vidnavy.

β) a g g r e g a t a Willd. Bylina světle zelená. Řapíky listů lodyžních širěji křídlaté, květy větší. Strbouly úžlabní oddálené, tudíž květenství přetrhované. C. sparsiflora Rehb.

Pořádku, U Bilovic, Morkůvek a Kobylí. — Koží stezka u Lukova, údolí ledové u Vranova, u Hardeku a v údolí Dyje u Znojma (Oborný).

587. C. cervicaria L. (Z. hadincovitý.) Štětinatě srstnatý. Lodyha přímá, ostře hranatá, tuhá. Listy nestejně vroubkované, dolejší podlouhle kopinaté, v řapík nahoře křídlatý zúžené, hořejší kopinaté, poloobjímavě přisedlé. Květenství jako u předešlého; strbouly široce vejčito-kopinatými listy podepřené. Úšty kališní vejčité, tupé. Čnělky z koruny vyčnívající. Tobolky přímé. Oděnek tlustý, dužnatý, položený, namnoze jen jednohlavý.

V. 0·25—0·70 m. Bylina světle zelená. Listy přizemní menší než u předešlé, srdčité podlouhlé, za květení uvadlé. Květy světle modré, zářidka bílé.

4 Červen, červenec. Lesní luka, háje, kořnaté a travnaté pahorky. Ve střední a východní Moravě a ve Slezsku roztroušen. V brněnském kraji: mezi Adamovem a Brnem, a šlece na severním úklonu Hádu pořádku (Makowsky), u Ontčehova poblíž Adamova (Theimer a Makowsky), poskrovinu v sečích u Dačic (Niessl), pořádku na Suché hoře u Bilovic. — V okolí Prostějova: na Kosíři, u Krumšína, u Křenůvek, Myslovic jako na Nivkách, Zámějsku, ve Ptenském žlebu, u Boušina, Hartmanic, na Bílé vodě u Baldovce (Spitzner). V Olomoucku: horské úklony u Velk. Bystřice směrem k Sv. Kopecku (Mík), Hlubočky u Olomouce, v údolí Nectavy mezi Konici a Nectavou (Spitzner), u Milkova (Slavíček), u Roudna (Rieger), u Berouna (Gans), Obora u Kroměříže (Palla). Ve východní části: Velká, Kuželová, Machova luka u Javorníka, Nov. Lhota, Javořina, Lysá hora u Uh. Brodu, Lysina a háje pod Lysinou poblíž Tučap (Červinka), Rusava

(Sloboda), u Vsetína roztroušen a porůznu na kopci Čupu, na lesních lukách v Bobrku, Poschlé a u Jaseňie (Bubela), na Nivkách a Johanovských kopečích, seče na Čáblu, u Dušné, luka pod Kozincem a na Strání u Rožnova, luka u Trojanovic a Frenštátu. — Jeličká u Zubří, na Pískové, Horn. Poličná u Val. Meziříčí (Sapetza). Seče u Šafrance a j. m. u Hranic, při Bečvě u Lipníka. — Na lukách a v křovištích u Mal. Kunčie zřídka (Gogela). Ve Slezsku: Lipovice u Skočova (Kolbenheyer), hojný u Alsen (Baier), lesy u Mezníku poblíž Krňova (Schierl), Frývaldov (Czermak), Šaflberk u Vidnavy, Kobylá, Heřmanice, Friedberk (Vierhapper), Bernartice, Sörgsdorf, Hukovice (Latzel), Hřních u Nov. vsi poblíž Oder, Odry, Řeznický les u Krňova, Luže u Vidnavy.

b) Květy stopkaté v hroznech neb latách.

a) Tobolky přímé pod prostředkem neb pod koncem děraní pukající.

588. C. persicaefolia L. (Z. broskvolistý.) Lodyha jednoduchá, ztuha přímá, namnoze lysá. Listy lysé, oddáleně drobně neb vroubkovaně pilovité, dolní podlouhlé neb kopinaté, v rapík zúžené, lodyžní čárkovité až kopinaté, často prodloužené, přisedlé. Hrozen nejvíce jednoduchý, chudokvětý, jen nejdolejší stopky někdy 2—3 květé. Listence 2 na dolejšku stopky květní. Koruna polokulatě zvonkovitá. Kališní ušty kopinaté. Bylina mnoholetá, s oddenkem válcovitým, plazivým, krátkočlenným, ukousnutým.

V. 0 40—1 00 m. Koruna fialově lazurná, zřídka bílá.

4 Červen—srpen. Světlé lesy a křoviště, porostlé pahorky, skály, paseky. V celém území obecný. V Sudetách dle Oborného ještě při 550 m f. albiflora. Ve Volešku u Biskupie poblíž Krumlova.

β) *eriocarpa* Koch. Kalich ± lupťovitě štětinatý.

Nezřídka kolem Brna, Znojna, Vranova, Klobouk a j. (Oborný), kolem Slavkova a Břeclavi. — V Vyzovic a Laškovský les u Navojné, s lysou lodyhou a lysými listy hojněji (Dr. Hanáček).

589. C. rapunculus L. (Z. řepka.) Lodyha přímá, hranatá, dole štětinatá, nahoře skoro lysá. Listy vroubkovaně pilovité, namnoze trochu draslavě srstnaté, úzce kopinaté, hořejší skoro čárkovité. Lata přímá, dlouhá, úzká, kuželovitá, někdy hroznovitá, s krátkými, přímo odstálými větvemi. Postranní stopky květní na spoďu s 2 listenci. Kališní ušty čárkovitě šidlovité, delší z polovice koruny, nálevkovitě zvonkovité. Bylina dvouletá, s kořenem mrkvovitě ztlustlým, dužnatým.

V. 0 50—1 00 m. Koruna modrofialová.

☉ Květen—červenec. Trávníky, meze, cesty, hráze, suchá luka a křoviště. Pořídka a jen ve východním území, místy bezpochyby jen zdivočelý. Při potoce „Říce“ u Luhačovic (dle Schlögl). V okolí Rusavy (Sloboda), v Karpatech zejména poblíž hranice slezské (Reissek), kolem Rožnova a Příbora (dle Schlossera).

590. C. patula L. (Z. rozkladitý.) Krátce srstnatý. Lodyha přímá, větevnatá. Listy slabě vlnovitě vroubkované, někdy

lysé, dolní opakvejčité podlouhlé, v řapík zúžené, hořejší čárkovitě kopinaté, přisedlé. Lata volná, vrcholíkovitá, s větvemi odstálými, řidčeji hrozen jednoduchý. Listence 2 nad prostředkem stopky květní i s ušty kališními čárkovitě šidlovité, tyto na dolejšku zoubkované. Koruna nálevkovitě zvonkovitá. Kořen tenký, dřevnatý.

V. 0·30—0·70 m. Koruna modrá, řidčeji bílá. Kalich obyčejně lysý, někdy žláznatě tečkovaný [β) adenocarpa] neb srstnatý [γ) dasycarpa].

⊙ Květen—červenec. Luka, světlé křoviny, travnaté stráně, kraje lesní. Všude hojný a ještě na Radhošti, na Drejštyňu u Koldštyňa a u Karlovské studénky.

β) Tobolky převísle na svém dolejšku děrami pukající.

*) Ušty kališní čárkovitě šidlovité. Hrozen chudokvětý, listenatý, konečný neb více jich latovitě sestavených, někdy 1 květ konečný. Čípy koruny lysé.

591. C. rotundifolia L. (Z. okrouhlostlý.) Lodyha vystoupavá neb přímá, obyčejně rozvětvená s listy vroubkovanými neb celokrajnými, eliptickými, čárkovitě kopinatými neb úzce čárkovitými, listy přízemní v rozetce, dlouze řapíčné, v čas květu často již zahynulé, srdčité neb ledvinkovitě okrouhlé neb vejčité, úhlatě zubaté. Koruna krátce zvonkovitá. Oddenek krátký, plazivý, vícehlavý.

V. 0·10—0·40 m. Koruna fialově modrá. zřídka bílá. Tvar listů proměnlivý.

‡ Červen—září. Suchá luka, trávníky, meze, skály. V rovině i předhoří obecný, často i ve značné výši, avšak pořádku: jako kolem Petrštyňa a na Vysoké holi (Oborný), hřebenem Javořiny, f. albiflora: při silnici od Velk. Losina k Nov. vsi.

592. Scheuchzeri Vill. (Z. Scheuchzerův.) Lodyha jednoduchá, tuhá, nízká, hustě listnatá. Listy dolní obyčejně vroubkované pilovité až elipticky kopinaté, v řapík zúžené, tupouké, lodyžní čárkovitě kopinaté, celokrajné, na neplodných výhoncích vejčité neb srdčité vejčité, řapíkaté, řapíky několikrát delší listův. Hrozen 2—6květý neb jednokvětý. Ušty kalicha ze širšího dolejška šidlovité. Koruny hluboce zvonkovité, větš než u předešlého, mělčeji laločnaté. Oddenek tenký, plazivý vícehlavý.

V. 0·08—0·14 m. Koruna tmavomodrá. C. rotundifolia L. — b) Scheuchzeri, C. pusilla Wimm., C. linifolia Lamk.

‡ Červenec, srpen. Skuliny skalní nejvyšších hřebenů, pořádku. Koperník, Petrštyň, Velk. kotlina (Oborný), Fuhrmannštyň, Praděd.

* C. rhomboidalis L. Listy ostře pilované, dolní a-prostřední vejčité, hořejší kopinaté, nejdolejší v krátký řapík zúžené, ostatní přisedlé. Květy v jednostranné latě. Ušty kališní šidlovité. Koruna tmavomodrá. Pouze zavlečený a zdívočelý.

Na travnatých místech v sadech a kolem sadů u Wiesenberka, leč jedinci velice chudokvětí (Brieger 1880).

**) Úšty kališní kopinaté neb vejčité kopinaté. Hrozen prodloužený, doleji často složený, obyčejně listnatý. Cípy koruny lysé.

593. C. bononiensis L. (Z. bononský.) Lodyha tuhá, tupohranná, hustolistá, pýřitá. Listy na líci krátce chlupaté, vespod šedoplštnaté neb šedopýřité, drobně vroubkovaně pilovité, dolní srdčité podlouhlé, špičaté, řapíkaté, prostřední vejčité neb vejčité kopinaté, srdčitým spodem přisedlé, zašpičatělé, nejhořejší kopinaté, srdčitým spodem objímavé. Květy krátce stopkaté. Úšty kališní kopinaté. Koruny malé, nálevkovitě zvonkovité. Tobolky převislé. Oddenek vretenovitý, větevnatý, jedno- až vícehlavý.

V. 0.40—1.00 m. Koruna světle modrofialová. Tvar s hroznem jednoduchým jest *C. simplex* D. C.

4 Července—září. Lesnaté a keřnaté stráně, kopce, suché lesy, cesty. Ve středním a jižním území porůzný. V brněnském kraji: kolem Brna, na Žlutém kopci, mezi Karlouzy a Řečkovici, v Tuřanském lesíku, u Žilosi, Blučiny, Polavy, Hovorán a Čejče (Makowsky)!, u Bosonoh (Oborný)!, u Oslavan (Roemer)!, v lesích u Klobouk (Steiger)!, u Mutěnic a Nov. mlýna (Schierl), na Turoldu u Mikulova (Peter), hojněji v sadech u Lednice (Niessl)!, Skály slatinské, kopce u Sokolnic a Mal. Hostibřádek, Květnice u Tišnova, u Židlochovic, Krumvíře a Nosislavi. — V okolí Prostějova: na Plumlovské skále a na mezi za plumlovskou oborou (Spitzner). Ve znojemském kraji: v údolí Dyje u Znojma, na Peleberku a Sexenberku mezi Bohumělicemi a Milfrounem, leč pořádku, u Našetic (Oborný), u Nov. sídla (Dr. Hanáček). Stráně naproti nádraží v Hlubočkách u Olomouce (Spitzner).

***) Úšty kališní kopinaté neb vejčité kopinaté, cípy korunní brvitě.

594. C. rapunculoides L. (Z. řepkovitý.) Lodyha přímá, oblá, tupohranná i s listy mrtinatá až hustě pýřitá. Listy nestejně vroubkovaně pilovité, nejhořejší skóro celokrajné, dolní a na neplodných postranních výhoncích srdčité vejčito-podlouhlé, řapíkaté, hořejší podlouhlé neb podlouhle kopinaté, přisedlé. Hrozen jednostranný, nejčastěji jednoduchý. Úšty kališní úzce kopinaté, dolů sehnuté. Tobolky převislé. Oddenek plazivý, výběžkatý s kořeny neztlustlými, vícehlavý.

V. 0.30—0.80 m. Koruny modrofialové, dosti veliké, jich cípy brvitě.

4 Červen—září. Pole, úhory, meze, houště, lesy. V rovině i předhoří až k 550 m hojný, až obecný. U nás ve dvou odrůdách:

β) *parviflora* Čelak. Koruny malé. Bylina nahore, zejména na kalichu hustě šedopýřitá až plštnatá. Listy tuhé. *C. bononiensis* L. podobná.

Suché kopce, hlavně na vápně a jílu: jako u Znojma (Oborný), u Bilovic a v Josefském údolí u Adamova.

γ) *umbrosa* Opiz. Listy veliké, měkké, více zelené; dolejší listeny větší, stopky až tříkvěté. *C. trachelium* L. podobná.

V stinných lesích. U Brna (Oborný) u Střelce.

595. *C. trachelium* L. (Z. kopřivolistý.) Lodyha nahoře ostrohranná i s listy roztroušeně mrtnatá. Listy nestejně hrubě pilovitě zubaté, zašpičatělé, dolejší a prostřední srdčité vejčité neb podlouhlé, řapíkaté, hořejší vejčité podlouhlé až podlouhle kopinaté, krátkořapíčné až přisedlé. Hrozen všestranný. Stopky květní na dolejšku s 2 listenci, dolejší v hroznu často tříkvěté. Kališní listky dole srostlé, štětinatě srstnaté, s ušty širokými, vejčité kopinatými, ke koruně přilehlými. Tobolky převislé. Oddenek bez výběžků, mrcasy kořenové, mrkvovitě ztlustlé.

V. 0:50—1 00 m. Koruny fialově modré, někdy všecky bílé (f. *albiflora*) neb některé bílé, leč ostatní, obyčejně dolejší, pravidelně zbarvené (f. *variegata* Form.).

4 Července, srpen. Křoviště, kraje lesní, světlé lesy, zmoły, břehy. V rovině i předhoří obecný. Ve vyšších polohách: Velk. kollina (Wimmer a Oborný), Javořina, hřebenem Javorníka u Halenkova, f. *albiflora*: nezřídka v hornatějších polohách, hlavně v severní Moravě. Bažantnice u Strážnice, Červený kopec, Hartberk a při Tisé u Velk. Losína, Maršíkov, Bukovice, Wiesenberk, Špicberk u Teplíc, Kirehberk u Nov. vsi, Velvice, Raskovský a Pradědův les, f. *variegata* Form. Steinig u Pekařova a u Nov. vsi v severní Moravě.

β) *nemoralis* Form. Rostlina útlejší a ztepilejší. Listy měkčí, hořejší užší a delší než u základního tvaru. Kalich slaběji srstnatý.

Nezřídka v okolí Velk. Losína: jako u Tisé, v zámeckých sadech, na Hutberku atd.

γ) *parviflora* Čelak. S korunami o polovic menšími, posud u nás nepozorována.

596. *C. latifolia* L. (Z. širolistý.) Lodyha nahoře tupohranná, přilysá neb roztroušeně srstnatá. Listy roztroušeně mrtnaté, nestejně vroubkovano-pilovité, tenké a měkké, dlouze zašpičatělé, dolejší slabě srdčité vejčité, řapíkaté, hořejší vejčité podlouhlé až vejčité kopinaté, krátkořapíčné až přisedlé, zřídka (f. *cordata*) větší díl srdčité vejčitých. Hrozen dlouhý. Stopky květní skoro vždy vesměs 1květé, nad prostředkem se 2 listenci. Kališní listky až ku spodu od sebe oddělené, s ušty široce kopinatými, dlouze zašpičatělými a jako kalich lysými. Koruna velmi veliká. Tobolky kolinkovitě dolů sehnuté. Oddenek bez výběžků, krátkočlenný, s kořeny dlouhými, částečně jen ku konci mrkvovitě ztlustlými.

V. 0:50—1 20 m. Koruna světle fialová, zřídka bílá.

4 Července, srpen. Horské lesy, stráně, zmoły, křoví. V Beskydách porůzný, hojnější v Sudetách. V Beskydách: pořádku u Rožnova (Kotek), Javorník u Věřovic (Šapetza), Velk. Javořina a na svahu jejím ku Stráni v krásných je-

dínech, úklony Černé hory, Radhoště a Tanečnice, úklony Mal. Javorníka až skoro ke Kičce u Frenštátu. V Sudetách: u Štříbrnic a Oldřichova bouda nad Štříbrnicemi. — Klad. Sněžník (W. Gr.)! a odtud na jih až k Vojtškovu (Oborný). V Jeseníku: na Studénkové hoři, Leiterberku a ve Velk. kotlině a u Vrba (Gr. Fl.)!, u Ludvíkova (Uechtritz sen. a Spitzner), Stráž Černého příkopu pod Drechberkem, Červený vrch. — Hockšár!, Mal. kotlina, Mravenčí vrch u Wiesenberka, Kriechenlehne, vodorovná stezka a mezi Frant. myslivnou a Perštýnem (Oborný), vodorovná stezka ku Kriechu (Bachmann), údolí horní Tisé (Schweinfurth), zde skoro až k Winkelsdorfu, na cestě od Frant. myslivny dolů k Tisé. — Křemenný příkop (Uechtritz), u Waldenburku a Tomašova (1876), u Nov. Josefova a na Bergeistlu (Oborný), dle Panka též pořídka u Vitošova poblíž Záběha.

* *Specularia Heister.*

* *S. speculum Alp.* DC. (Zvonek dlouhoplodý.) Lodyha rozkladitě větevnatá, dolejší větve prodloužené. Listy dolejší kopistovité, mělce vroubkované, roztroušeně mrtnaté neb lysé, hořejší podlouhlé. Květy krátkostopečné, ve vrcholiku listnatém, rozevřeném, chudokvětém. Ušty kališní úzce čárkovité, zdělí neb delší než koruna.

V. 0.15—0.25 m. Koruna nachově fialová; prašníky žluté. Campanula specul. L., Prismaticarpus specul. L'. Hér.

⊙ Červen, červenec. V osení a na úhorech zavlečená a pořídka. U Brna na rumišti zdivočelá (Makowsky), mezi obilín u Star. města u Uh. Hradiště a u Zlechova (Schlög).

44. Řád. Ambrosiaceae Link. Řepňovitě.

187. *Xanthium L.* Řepň.

A) Byliny beztrné.

597. *X. strumarium L.* (Ř. obecná.) Lodyha přímá, tupobranuá, beztrná, větevnatá, přilehle neb odstále srstnatá. Listy řapíkaté, hořejší vejčité, dolejší tříhranně vejčité, na spodu až po 2 poboční nervy srdčitě vykrojené, klinovité, mělce 3—5laločné, zubaté, krátce chlupaté, šedozelené. Květy prašné četné v strboulech zákrovem z listů prostých, obdaných, pestíkové po 2 v zákrovech dvoupouzdrých, dvouzobanných uzavřené, zákrovky chlupaté a žlázkami krátkostopečnými posázené; ostny na konci nejvíce hákovité, pooddálené, nedosahující až k zobanům, tyto o jedné rovné trnité špičce. Kořen větvenitý.

V. 0.20—0.60 m. Koruna nazeňenalá.

⊙ Červenec—září. Pustá lada, rumiště, návsí, cesty, příkopy. Místy obecná, jinde pořídka neb schází. V brněnském kraji: od Brna na jih všude obecná (Makowsky), též u Ivančic, dle zdání schází kolem Kunštátu a Olešnice (Oborný), u Loučnice (Pluskal), kolem Klobouk (Steiger), kolem Krumlova (Oborný), u Litobratřic (Zimmermann), u Židenic a též ještě u cíhelen v Letovicích, Hustopeč, Kordějov, Morkůvky, Krumvíř, Terešov, Čejč, hojná u Kobylic, Velk. Pavlovic, Vedrovic a Olbramovic, Slavkov, Vyškov, Kyjov, Břeclav a v okolí. — V Pro-

stěšovsku: u Smržic, Držovic, Vrahovic, Hrubčic, Otonovic (Spitzner) a Bedihoště (Uličný). Ve znojemském kraji: v okolí Znojma jen u Milfrouma, Tasovic a Hodonic, hojněji odtud dolů při Dyji, kolem Hrušovan, Frelešdorfu a j. m. (Oborný). Kolem Jihlavy pořídka: na poli mezi zeměčaty u Kosova (Pokorný). V Olomoucku: u Černovira a Hajčina (Mik), na Odolanských pastvískách při Bystřici (Tkany), Bílany, Litopeuny, poblíž mlýna u Měňvek u Kroměříže (Palla), Dětrichov, Unčov. — Ve východní části: na Javořině (Holuby), u Strážnice, Hroz. Lhoty, Tasova, Velké, Javorníka, Uh. Brodu, Suché Lozy. — Pořídka u Lásek při Bečvě (Bubela), polní cesta u Místku v l. kuse (Gogela), Nov. Jičín (Sapetza). Ve Slezsku: kolem Tešina (Zlik), pustá místa poblíž tratě u Bělska (Baier), u Krňova a Vidnavy.

B) Na dolejšku větví postranních po obou neb jedné straně mateřského listu po jednom žlutém, nannoze trojdielném trnu.

598. X. spinosum L. (Ř. trnitá.) Lodyha přímá, silně větvenatá, mrtnatá, trnitá. Listy trojlaločné kosníkové, v řapík klínovitě zúžené, s prodlouženým středním lalokem, laloky celokrajné neb hrubě zubaté, dvoubarevné, na líci tmavozelené, na nervech hustě, jinak roztroušeně srstnaté, vespodšedoplštnaté. Zákrovky okrouhlé, vlnaté a trnité, trny rovné, na konci hákovitě ohnuté; zobany velmi nestejně, větší z nich v šidlovitý ostn vybihající. Kořen větvenovitý.

V. 0:30—0:50 m. Koruna zelenavá.

☉ Červenec—září. Cesty, rmmístě, pustá lada, zdi, práhony. Puvodem z jihovýchodní Evropy, k nám vlon a uherským vepřovým dobyt看 pouze zavlečená, leč úplně zdomácnělá. Nerostla r. 1840, v které době Schlosser svou květenu vydal na Moravě, teprve r. 1841 Bayerem na Špilberku u Brna poprvé pozorována, nyní skorem po celé Moravě rozšířena. V brněnském kraji: kolem Brna (Makowsky), Husovice, Maloměřice, Černovice, Zabovřesky, Kohoutovice. — U Lomnice (Pluskal), M. Třebové (Domas), Ivančic (Oborný), u Krumlova, Hrubčic a Litobratří (Zimmermann), hojná u Klobouk (Steiger), u Nikolčic (Makowsky), obecná u Břeclavi a Lanštorfa (Ripper), Místřín u Kyjova (Spitzner). Hustopeč, Kurdějov, Morkůvky, Krumvíř, Terezov, Čejč, Kobylí a odtud až k Zaječí, Slavkov, Vyškov, Kyjov, Star. Břeclav, Poštorna, Nov. ves, Rohatec. — V Prostějovsku: před Bedihoštěm (Uličný), u Vejšovic, Čechůvek, Vrahovic, na Kapli, u Trepěna (Spitzner). Ve Znojemsku: kolem Náměště (Roemer), Znojmo, Strachotice, Milfroum, Tasovice atd., obecná kolem Frelešdorfu, Drucholee a v údolí Dyje, též u Hrušovan při potoce Jevišovském, neroste však kolem Hardeku, ačkoli jsou zde továrny na látky vlněné (Oborný). Šanov—Hrušovany, (Dr. Hanáček). V jihlavském kraji: zde onde kolem Jihlavy při mlýnském stoce před Plouhou stěnou, na Rostlinné stezce hojná a mezi brambory u Kosova (Pokorný), u Třebíče a na polích u Liší (Zavřel). V pořídí Moravy: v olomouckém kraji posud jen v jižní části: při Bystřici u Olomouce, na Odolanských pastvískách, bezpochyby ovcemí z Lipska zavlečena (Makowsky), Olomouc, Štěpánov, Svatobůžice (Spitzner), u Kroměříže (Vogl), přehojná u Přerova (Makowsky), obecná u Uh. Hradiště (Schlög), u Bzence (Bubela), u Kyjova, Místřina, Hovorán (Spitzner), u Strážnice (Makowsky)!, na Javořině (Holuby), u Val. Klobouk (Sapetza), Rohatec, Petrov, Hroz. Lhota, Louka, Velká, Uh. Brod, Havčice, Bánov. — Obecná při Rusavě u Holešova (Slobodu), kolem Nov. Jičína, Hodslavice, Krásné, Lipníka

a Příbora (Sapetza), zde jen pořídka, ačkoliv zde bylo mnoho továren na látky vlněné (Cizízek). Ve Slezsku: u Bělska a síce u Hřbitova (Kolbenheyer), (ted již zašla (Baier), u Krňova.

45. Řád. Compositae Adans. Složnokvěté.

Čeleď:

A) Čnělka dvouramenná, pod rameny nestlzlá, nečlánkováná, aniž štětčkovitě chlupatá.

a) Všecky květy úboru jazykovité, 3—5zubé a obojaké. Ramena čnělky válcovitá, obyčejně dolů sehnutá, krátce měkkochlupatá. Byliny se šťavami mléčnými.

I. Cichoriaceae.

b) Květy buď všecky obojaké neb krajní (v paprsku) ♀, někdy bezpohlavné. Koruny v terči vždy trubkovité, pravidelné vždy 5 neb 4zubé, krajní nejčastěji jazykovité neb velmi tence trubkovité neb nitkovité.

II. Corymbiferae.

B) Čnělka květův obojakých pod rameny čnělkovými, prostými neb podél srostlými ztlustlá, jako článkováná a tam nejčastěji štětčkou chlupů značená.

a) Květy všecky obojaké, plodné, zřídka dvoudomé, různopohlavné, neb v paprsku pestikové neb jalové. Koruny všecky trubkovité, 5klané, zřídka v paprsku nálevkovité, větši.

III. Cynareae.

1. Čeleď. Cichoriaceae Juss. Čekankovitě.

Rody:

A) Plody bez chmýří z chlupu složeného.

1. Lapsaneae Less. Nažky s korunovitým kališním okrajem neb nezřetelným krajem.

a) Zákrov jednořadý, z 5—10 lístků prostých, za plodu přímých, na dolejšku s krátkou vnější řadou. Nažka smáčknutá, mnohožebřá, s lupým, nezřetelným kališním okrajem. Lůžko nahé.

188. *Lapsana*.

b) Zákrov jednořadý, ze 16—18 lístků prostých, za plodu obloukovitě sevržených, na dolejšku s velmi krátkou vnější řadou. Nažka 5hraná, mezi hranami s 5 jemnými žebry, s ostrým 5hranným kališním okrajem. Lůžko nahé.

189. *Arnoseris*.

2. Cichorieae Schultz Bip. Nažky na konci s malými, úzkými, prostými neb korunovitě srostlými šupinkami.

a) Zákrov dvouřadý, vnitřních 5 lístků na dolejšku srostlých, 5 vnějších kratších odstálých. Nažka 3—5hraná, s kališním věncem ze mnoha jednořadých šupinek. Lůžko po kraji jamek roztrhaně zubaté.

190. *Cichorium*.

B) Chmýří z chlupu jednoduchých, štětinovitých, kratších pýřitých neb holých.

1. Nažky bezzobané neb zobanité, leč na dolejšku zobanu hladké.

3. Crepideae Koch. Nažky oblé a žebnaté neb hranolovitě hranaté, nesmáčknuté. Chmýří z chlupu jednoduchých. Lůžko bez plev.

a) Zákrov dvouřadý, vnější jeho lístky obyčejně kratší. Nažky ku konci ztenčené neb v zobánek povytáhlé. Chmýří čisté bílé, měkké, zřídka špinavě bílé, lámavé.

191. *Crepis*.

b) Zákrov více méně střechovitý, víceřadý, zřídka dvouřadý. Nažky vál-

covitě, 10žebře, ku konci spíše tlustší, uťaté. Chmýří špinavě neb nahnědle bělavé, zřídka bílé, tuhé a lámavé.

192. *Hieracium*.

4. *Lactuceae* Koch. Nažky smáčknuté, bezzobané neb zobanitě, na dolejšku zobanu hladké.

*) Nažky bezzobané.

a) Zákrv skoro dvouřadý, vnější řada velmi krátká. Květy četné. Nažky hranolovitě, solva smáčknuté, žebernaté, nahoře neztenčené, uťaté, okolo vlastního, lámavého, špinavě bílého chmýří s věncem hustých štětinek.

193. *Mulgedium*.

b) Zákrv střechovitý. Květy četné, víceřadé. Nažky smáčknuté, na obou plochách stejně žebernaté neb vyniklým žebrem na obojí straně smáčknutě fňoké, na krajních hranách a obyčejně též na žebrech svraskalé a jenně pilovitě. Chmýří měkké, bělostné, bez věnečka.

194. *Sonchus*.

c) Zákrv dvouřadý. Květů 5 jednořadých. Nažky smáčknuté, na jedné straně s vyniklým žebrem a tím trojboké, zcela hladké. Chmýří měkké, bělostné, bez věnečka.

195. *Prenanthes*.

**) Nažky nitkovitě neb válcovitě, zobanitě.

a) Zákrv válcovitý, za plodu dole břichatý, dvou- až víceřadý. Nažky na plocho smáčknuté, obak vícežebře, náhle v zoban válcovitý neb nitovitý ztenčené. Chmýří měkké, čistě bílé, někdy věnečkem z krátkých štětinek obdané.

196. *Lactuca*.

b) Nažky zobanitě, na spodu nitovitého zobanu uzlinami neb šupinkami posázené.

5. *Chondrillae* Koch. Nažky hranolovitě neb trochu smáčknuté. Chmýří z chlupu jednoduchých, jenných. Lůžko bez plev.

a) Listky zákrovu dvouřadé, vnější řada mnohem kratší. Květů 7—12, ve-2 řadách. Nažky hranolovitě, mnohožebře, s 5 brázdami, nahoře uzlatě šupinaté, 5 nejhořejších, největších šupinek tvoří korunku.

197. *Chondrilla*.

b) Listky zákrovu víceřadé, vnější kratší, střechovitě. Květy četné. Nažky trochu smáčknuté, žebernaté, náhle v zobánek na konci bílý zúžené, nahoře se šupinkovitými měkkoostny, které však zvláštní korunky nenápodobují.

198. *Taraxacum*.

c) Chmýří z chlupu dlouhých, dlouze chlupatých (pérovitých).

6. *Hypochoerideae* Less. Lůžko s opadavými plevami mezi květy. Chmýří z chlupů prostých, dole rozšířených.

a) Zákrv střechovitý. Nažky zobanitě neb krajní bezzobané. Chmýří 2řadé, z chlupů pérovitých, trvalých, vnější řada často z chlupů jednoduchých, drsných. Lůžko úboru s plevami mezi květy.

199. *Hypochoeris*.

b) Chmýří jednořadé z chlupu vesměs pérovitých, ostatně jako předešlý.

200. *Archyrophorus*.

7. *Leontodontae* Schultz. Bip. Zákrv střechovitý. Pírka chmýří ve-spolek nespletená. Lůžko úboru bez plev.

a) Nažky zobanitě. Chmýř na plodech krajních korunovitý, rozdrpený, na plodech v terči vytrvalý, bez kroužku, z chlupu k dolejšku rozšířených, suchomázdřitých, s pýřím posléz opadavým.

201. *Thrinicia*.

b) Nažky na konci v zobánek zúžené, neb bezzobané. Chmýř na plodu vytrvalý, bez kroužku, veskrze pérovitý, s pýřím vytrvalým neb vnější řadou jednoduchých, drsných chlupů obdaný.

202. *Leontodon*.

c) Vnější listy zákrovu někdy opadavé. Nažky v zoban krátký zúžené.

Chmýr opadavý, jeho chlupy nejdoleji v kronček srostlé, vnitřní pérovité, vnější kratší, jednodužhé, draslavé.

203. *Picris*.

5. *Scorzonereae* Schultz. Bip. Lužko úboru bez plev, lysé neb krátkými třásněmi porostlé. Pírka chmýří pérovitá, svým vlášením dohromady spletená, asi 5 z nich obvyčejně prodloužených, nahoře holých, pouze draslavých.

204. *Tragopogon*.

b) Zákrov střechovitý. Nažky bezzobané, na slopečce posléz vyduté, s ní spolu z lužka opadávající.

205. *Scorzonera*.

c) Zákrov střechovitý. Nažky bezzobané, na dutém, tlustém mozoulku, mozoulky širší nežek.

206. *Podospermum*.

188. *Lapsana* L. Kapustka.

599. *L. communis* L. (K. obecná). Lodyha nahoře latnatá, dole i s listy pýřitá neb srstnatá. Listy vejčité, zašpičatělé, vykrajovaně zubaté, dolejší tyrovitě peřenoklané, hořejší podlouhlé neb kopinaté, oddáleně zubaté. Úbory malé, chudokvěté. Lístky zákrovní kopinaté, tupé, lysé. Kořen vřetenovitý.

V. 0 40—1 00 m. Květy citronově žluté.

☉ Červen—srpen. Křovi, ploty, háje, meze. V rovině i předhoří hojná až obecná. V Jeseníku ještě nad Karlovskou studénkou (Niessl), u Teplíc (Oborný) a Wiesenberka.

189. *Arnoseris* Gärtn. Písečnatka.

600. *A. minima* Link. (P. nízká). Lodyhy bezlisté, nahoře listenaté, četné z rozetky listů přizemních, jednoborné, neb větvitě víceúborné. dolejší díl lodyhy a větvi červenohnědý. Listy přizemní podlouhle kopisťovité, vykrajovaně zubaté, brvitě a roztroušeně pýřité. Stopky úborů kyjovitě ztlustlé a duté. Úbory malé, posléz zveličelé; lístky zákrovní široce kopinaté. Kořen vřetenovitý.

V. 0 05—0 20 m. Květy malé, žluté. *Hyoseris minima* L., *A. pusilla* Gärtn.

☉ Červen—srpen. Písečná role a lada. Porozná. Hojná v okolí Slavonic: na Strážné hoře, u Stalkova, Kadolce a odtud až k Star. městu v Čechách, u Matějovic a na j. m. okresu dačického, jako u Valúnova až k Něm. Brodu v Čechách (Oborný), hojná u Janu, Slavkovic, Veselicka a j. blíže Žďaru (Kovář), pak opět v severní Moravě: kolem Šumperka (Paul), a dle Schlossera též v okolí ve východní části. U Nov. Jičína (Sloboda Rostl.). — Ve Slezsku: u Radmu v Opavsku (Mikusch), úbory na Šařberku a v údolí Jüplovém u Vidnavy (Vierhapper), rozšířena v Těšínsku (Kolbenheyer) a v předhoří u Ustroně (Uechtritz).

190. *Cichorium* L. Čekanka.

601. *C. intybus* L. (Č. obecná). Bylina trávozelená. Lodyha obvyčejně větevnatá, listnatá, srstnatá až skoro lysá. Listy dolejší kráčovité neb chobotnatě protisečné, podkvětní ze širšího polooobjímavého spodu kopinaté. Úbory v hroznu, hořejší jednotlivé, dolejší po 2—3 v úžlabí listenův. Lístky zákrovní

žláznatě štětinaté, vnější vejčité kopinaté, vnitřní užší čárkovitě kopinaté. Květy veliké. Věvec kališní mnohem kratší než nažka.

V. 0·20—1·00 *m.* Koruna modrá, zřídka růžová neb bílá. Pěstovaná bylina jest obvyčejně vyšší a bujnější a má listy nedělené, neb jen oddáleně zubaté (*C. sativum* Blakw.)

4 Července—září. Cesty, průhony, meze, role, kopce. V rovině a nízkém předhoří až k 500 *m* obecná. V hornatých krajinách řidčeji. Kolem Jihlavy: zřídka za Stonařovem (Pokorný), pořídka u Nov. města, neroste dle zdání u Vršan a Star. města. — Kolem Prostějova, Ivanovic a Vyškova pěstuje se pro kořeny na polích na rovině ve značnějším množství pro sušiny řepní (Spitzner). Pořídka u Rožnova (Kotek).

* *C. endivia* L. (Štěrbák, endivie.) Bylina nasivělá, dosti lysá. Listy dolejší podlouhlé, chobolnatě vykrajované, zhusta kadeřavé a profisečné, podkvyetní široce vejčité, srdčitým dolejškem objímavé. Věvec kališní jen krát kratší než nažka. Pěstuje se někdy v kuchyňských zahradách.

191. *Crepis Tausch. Škarda.*

A) *Burkhausia* Mönch. Čelak. Prod. str. 190. Nažky 10žebřé, všecky neb jen vnitřní s dlouhým nitovitým zobanem. Chmýří měkké, sněžně bílé.

602. *C. rhoeadifolia* M. B. (Š. mákolistá.) Lodyha přímá, větevnatá, nahoře i se stopkami úborů štětinatě mrtvnatá. Listy protisečné až peřenodílné, s laloky obvyčejně vodorovně odstálými, zašpičatělými, často hrubě pilovitými, dolejší v řapík zúžené, lyrovité, lodyžní stříhanýma ouškama objímavé, zřídka všecky nedělené, nestejně hrubě krácovitě pilovité. Úbory dosti veliké, před kvetením nicí, jednotlivé na dlouhých větévkách neb ve volném chocholiku na konci větví. Listy zákrovní trochu šedopýřité, na střední čáře s tuhými štětinkami, namnoze zcela bez žláznatých chloupkův. Čnělky žluté. Nažky vnější kratší, vnitřní delší než zákrov, jich chmýří zákrov přerůstající.

V. 0·10—0·30 *m.* Koruny citronově žluté, krajní vně často červeně pruhované. Vůně nepřijemná. *Barkhausia rhoeadifolia* M. B. *C. foetida* L. b) *rhoeadifolia* M. B. Čelak. Prodr.

☉ a ☉. Červen—srpen. Úhory, ranná a kamenitá místa, meze, pahorky, hlavně na jihu a výpně. V středním a jižním území rozšířena, až hojná, v horách neroste. V brněnském kraji: zejména v jižní části a kolem Brna (Oborný), hojná kolem Oslavan a Ivančic (Makowsky), Židlochovice (Reissek), Křibouky (Steiger), podél tratě od Hrušovan až do Krumlova (Oborný), hojná na náspech tratě mezi Podivínem a Břeclaví (Ripper)!, u Kyjova (Schlosser)!, kolem Čejčce, Čejkovic a Bzenec (Uechtritz), Julianov, Židenické kopce, stráně u Klajdovky, Líšeň, Ochoz, hojná u Obřan, Maloměřic a Karlouz, Soběšice, Bilovice, Mal. Bukovina, Zábovřesky, Kohoutovice, Střelice, Sokolnice, Mal. Hostilrádky, Slavkov, Vyškov, Nosislav, Hustopeč, Kurdějov, Polehradice, Wiesgrunt u Bošovic, Kobyli, Velk. Pavlovice, Budkovice. — Při cestě za městskou cihelnou u Prostějova, na stráni v Brosu u Služína (Spitzner). Ve znojemském kraji místy obecná, neroste však kolem Náměstí, obecná v údolí Dyje a na sousedních návrších kolem Znojma a odtud dolů, v údolí Hradnice a Leskavy, v údolí Jeví-

sovského potoka, roztroušena v údolí Dyje od Znojma nahoru, ojedinelá kolem Hardeku a Vepřova, hojná od Hrušovan podél hranice zemské, jako u Nov. sídla, Mikulova atd. (Oborný). Kolem Jihlavy pořádku na písčitých stráních plovárny (Pokorný), u Třebíče (Schlosser). V jihovýchodní části velmi pořádku: lomy na kopci sv. Barbory u Kroměříže (Palla), náspy tratě od Bzeneč dolů a při Moravě (Bubela), vinice a na j. m. u Strážnice. — Na stráni u kostela v Gerlichově u Nov. Jičína (Sapetza).

* **C. foetida M. B.** (Š. smrdutá.) Lodyha a listy pyřité. Listy zákrovní měkce šedopyřité a mimo to delšími, měkkými chlupy a často i četnějšími žláznatými chlupy porostlé. Úkrojky listů v užší, drobnější, pročež listy zdánlivě delší a úbory štihlejší, než u předešlé, již se jinak podobá.

☉ Červen—srpen. U nádražního domku u Lutče poblíž Vyškova 1887 prof. Spitznerem ve 2 kusech pro území objevená, bezpochyby že jen dočasně zavlčena.

603. C. setosa Hall. fil. (Š. štětinatá.) Lodyha přímá, větevnatá i s listy štětinatá neb dosti lysá. Listy podlouhlé, dole protisečné, hořejší též jen zubaté neb celokrajné, ouškama střelovitými a objímavé. Úbory malé, před květením přímé, v složeném vrcholiku. Lístky zákrovní jemně pyřité, na kýlu jak stopky úborů štětinaté, vnější již za květení odstálé. Čnělky načernalé zelené. Nažky jemně mrlnaté, skoro stejně zobanité i se zobanem mnohem kratší než zákrov. Chmýří málo ze zákrovu vyčnívající.

V. 0.20—0.50 m. Koruny světle žluté. *Barkhausia setosa* DC.

☉ Červenec, srpen. Pole, úhory, trávníky, cesty. Původem z jižní Evropy, k nám pouze zavlčena a jen místy zdomácnělá, leč dle zdání nestálá. Pořádku. Na kolíši v Brně, někdy dosti hojná 1861, v jetelině, zejména mezi *Medicago sativa* u Mělníka, Blučiny, mezi Komárovem a Nenovicemi (Makowsky), při Svratce u Brna, u Kral. pole a u Pavlovic (Oborný), u Řečkovíc 1876 a 1882, u Telnice 1883. — Pak ještě mezi vojtěskou u nádraží olomouckého hojná (Makowsky). V kraji uh.-hradišském: ve vinicích u Mařatic a u Star. Města u Uh. Hradiště, leč jen pořádku (Schlöggl), u Čejče (Makowsky).

b) *Encrepis* DC. Byliny jedno- neb dvouleté s kořenem větvenovitým. Lodyha listnatá. Úbory vrcholičnaté latnaté. Nažky nahoře zúžené, 10—13žebřé. Chmýří měkký, sněhobílý.

a) Úbory dosti malé. Vnější lístky zákrovní asi 3krát kratší než vnitřní.

604. C. virens Vill. (Š. zelená.) Lodyha větevnatá i s listy dosti ysá a zelená. Listy ploché, špičaté neb zašpičatělé, chobotnaté zubaté neb krácorvitě protisečné, v řapík zúžené, nejhořejší čárkovité neb čárkovitě kopinaté. Stopky úborní stejně tlusté, lůžko lysé. Lístky zákrovů zelené, trochu šedopyřité a často žláznatě chlupaté, vnitřní uvnitř lysé. Čnělky žluté, za sucha nazelenalé. Nažky světlolnné, ku konci málo zúžené. Chmýří zdélíneb něco kratší než zákrov.

V. 0:40—1:00 *m.* Květy světle žluté, krajní často vně červeně pruhované. *C. polymorpha* Wallr., *C. pinnatifida* Willd.

⊙ Role, pruhony, písčiny, cesty. Obecná v rovině, v předhoří řidčeji

β) *agrestis* W. K. Úbory dvakrát větší než u tvaru základního. jich zákrovu a stopky silněji žláznaté.

Řidčeji: Hranice a Jindřichov (Schlosser).

605. *C. tectorum* L. (Š. střešní.) Lodyha namnoze rozkladitě větvenatá i s listy krátce chlupatá, šedozelená. Listy po kraji ohrnuté, přízemní podlouhlé, k dolejšku zúžené, peřenoklané neb zubaté, lodyžní kopinaté, chobotnatě zubaté neb hřebenitě protisečné, nejhořejší čárkovité, celokrajné, řidčeji všechny celokrajné. Stopky úborní nahoře trochu ztlustlé; lůžko třepenitě štětinaté. Lístky zákrovu šedopýřité a trochu žláznatě chlupaté, vnitřní uvnitř přitiskle hedbávitě, vnější odstálé. Čnělky hnědé. za sucha načernalé. Nažky kaštanové. v krátký zobánek ztenčené, nahoře na žebrech zoubkovaně draslavé. Chmýří nepatrně delší než zákrov.

V. 0:10—0:50 *m.* Koruny světle žluté. *Hieracium tectorum* Karsch.

⊙ Červen—říjen. Role, pastvy, meze, písčiny, zdi. V rovině i předhoří obecná.

b) Úbory veliké, vnější lístky zákrovu kopinaté, skoro třikrát kratší vnitřních.

606. *C. rigida* W. K. (Š. tuhá.) Lodyha ztuhá přímá, hranatě brázditá, větvenatá, doleji i s listy krátce mrtnatá neb přilysá, nahoře hladká a lysá. Listy dolejší vejčitě podlouhlé, až vejčitě kopinaté, v řapík znenáhla zúžené, nezřetelně oddáleně zubaté, prostřední a hořejší vejčité, k dolejšku zúžené, střelovitou spodinou obíjímavé, nestejně hrubě pilované, nejhořejší ze střelovité spodiny trojbranně kopinaté. Úbory veliké, v květenství vrcholičenatě latnatém až latnatém, vnější lístky zákrovu neodstálé, vnitřní kopinaté, tupé i se stopkami květními více méně šedopýřité. Čnělky žluté. Nažky lesklé a lysé, as o třetinu kratší než zákrov. Chmýř jen málo ze zákrovu vyčnívající. Bylina statná, velkolistá, se silným, hnědým, větvenovitým kořenem.

V. 0:35—1:00 *m.* Koruny žluté. *Hieracium pannonicum* Jacq., *C. pannonica* Koch., *C. latifolia* Balb.

⊙ Koncem června—srpen. Role, meze, luční stráně. Pořídka, posud jen ve Chřibech, v Uhrách a v Dalmácii rozšířena, u nás na Moravě dostupuje západní hranice svého rozšíření. Suché stráně Wiesgruntu u Bošovic!, zde R. Steigrem 1871 pro území objevená; Nikolčice u Hustopče (Šebesta)!, dosti hojná na polích a travnatých mezích na stráni směrem k Šitbořicům u Nikolčic (Makowsky)!, meze v Kapansku u Starého Poddvorova, poblíž Hodouína (Schierl).

e) Úbory prostředně veliké. Vnější listky zákrovu kopinaté, o polovic kratší vnitřních. Lůžko úboru třepenitě štětinaté.

* **C. niceacensis Balbis.** (Š. nicejská.) Lodyha přímá, nahoře vrcholičnatě větevnatá, i s listy $\pm$ srstnatá, nahoře někdy skoro lysá. Listy ploché, podlouhlé, špičaté, chobotnatě zubaté neb protisečné, zřídka skoro celokrajné, dolejší v řapík zúžené, nejhořejší střelovitě přisedlé. Listky zákrovu šedopýřité, vnitřní uvnitř lysé, někdy štětinaté neb žláznatě srstnaté. Čnělky hnědé, suché zčernalé. Nažky žlutohnědé, nahoře trochu zúžené, 10žebře. Chmýří sotva delší než zákrov.

V. 0.35—0.60 m. Květy sytě žluté. Následující podobná, leč úbory něco menší. *C. Bauhini* Tausch., *C. scabra* DC., *C. adenantha* Vis., *Brachydera niceacensis* Schultz. Bip.

☉ Květen, červen. Mezi osením a strništěm pořádku. Původem z jižní Evropy, u nás jen zavlečena, jako na úhorech „Ohřov“ nad Láskami u Vsetína dosti hojná, 1880 Bubelou objevená. Byliny vsetínské jsou skoro bezžlázné. —

607. C. biennis L. (Š. ozimá.) Lodyha přímá, jednoduchá neb na konci větevnatá, i s listy mrtnatá neb skoro lysá. Listy ploché, podlouhlé, chobotnatě kráčovité, laloky postranní špičaté, konečný větší a okrouhlý, nejhořejší úzce kopinaté, nedělenou spodinou přisedlé. Vnější listky zákrovu odstálé, vnitřní uvnitř přitiskle hedbávitě pýřité, vně šedopýřité, někdy roztroušeně srstnaté. Čnělky žluté; nažky trochu krivé, 13žebře, žlutavě hnědé, nahoře na žebrech slabě zoubkovaně draslavé. Chmýř značně delší zákrovu.

V. 0.40 – 1.00 m. Koruny zlatožluté. *Hieracium bienne* Karsch.

☉ Červen—srpen. Meze, luka, trávníky, příkopy, křoví. Obecná v celém území, v předhoří řidčeji.

β) *Lodomeriensis* Bess. Listy chobotnatě peřenoklané, úkrojky k dolejšku menší. Listky zákrovu dole s nečetnými štětinkami.

S tvarem základním řidčeji, jako u Komína, poblíž Brna (Oborný).

γ) *Intybus* Fr. Bylina oddenkem vytrvající. Lodyha bezlistá, na konci hroznovitě latnatá. Úbory četné, dosti malé. Chmýř měkký, čistě bílý.

608. C. praemorsa Tausch. (Š. ukousnutá.) Listy přízemní v rozetce, vejčité podlouhlé, zoubkaté, až skoro celokrajné, měkké, dole řapíkovitě zúžené a jako lodyha šedopýřité. Stopky podlouhlé laty s 1—3 válcovitými úbory, v úžlabí čárkovitě kopinatých neb čárkovitých listenův a jako vnější listky zákrovu šedohnatě drsné. Listky zákrovu roztroušeně štětinkaté, tmavě olivově zelené, vnější velmi krátké, tupouké a přitisklé. Čnělky žluté.

Chmýř zdělí neb delší zákrovu. Oddenek válcovitý, šikmý, u kousnutý, s mrcasy přitloustými.

V. 0.25—0.50 m. Květy žluté. *Hieracium praemorsum* L.

4 Květen—červen. Lesní luka a cesty, travnaté stráně, křovistě. Roztroušena, v Sudetách až k 650 m. V brněnském kraji rozšířena: kolem Brna, Adamov, Blansko, Bystre, Rosice, lesní luka u Bučovic (Makovský), v Pisárkách u Brna, u Bílovic, Šlapanic, Blučiny (Niessl), u Lažanek, Hlady u Obřan (Oborný), les u Kurdějova (Schierl), v lese Ochuzky u Klobouk (Steiger), na cestě od Klajdovky do Ochoze, Soběšice, Medlánky, Velatice, Tišnov, Sloup, Letovice, Holedná u Jundrova, Bedřichovice, Kloboučky, hojná u Mouřanova, zde zejména v Růžovém údolí, u Ždánic. — V okolí Prostějova: na Kosíři, v domamyslickém háji, na Záhoří, na Chlumu (Spitzner). Ve znojemském kraji: kolem Náměště (Roemer), v údolí Dyje mezi Hardekem a Nov. hrádkem, na tak zvané rybářské stezce, ve Smoze u Citonic, v Purkrábce u Suchohrdlí a sice na cestě k Tvořihrazi (Oborný). V olomouckém kraji: Olomouc (Vogl), lesní luka u Černovíra a klášter Hradisko u Olomouce (Makovský), Náklo a Příkazy (Spitzner), u Berouna (Gans), u Střelné (Burghauser). V jihovýchodní části: kolem Kroměříže (Palla), u Popovic a Mikovic poblíž Uh. Hradiště pořídka (Schlöggl), v Hodonínském lese (Theimer), kolem Bzenece jen na jednom místě v lese Hlaji, v levo od cesty do Domanína (Bubela), na Javořině (Holuby), na lukách u Bobrk, Skalky, na kopci Čubu a u sklených hutí poblíž Vsetína (Bubela). Ve Slezsku: na Malinovu blíž Ustroně (Wimmer), Stoczny a Baranie (Kolbenheyer), u Opavy (Mayer).

D) *Geracium* Rehb. Byliny vytrvalé. Lodyha listnatá. Úhory prostředně veliké, váleovité, na stěpkách solva ztlustlých. Čnělka za sucha načernale žlutá.

609. C. succisaefolia Tausch. (Š. čertkusolistá.) Lodyha přímá, na konci chocholičnato-latnatě větevnatá. Listy vykrajovaně zoubkované, přizemní podlouhle opakvejčité, v řapík zúžené, lodyžní podlouhlé, nad spodinou stažené, ouškama okrouhlýma poloobjímavé. Zákrovy a stopky žláznatě chlupaté, zřídka skoro lysé; listky zákrovní načernale zelené, vnitřní úzce kopinaté, vnější mnohem kratší, přitisklé. Nažky 20žebřé. Chmýří sněhobílé, měkké, ohebné, sotva delší než zákrov.

V. 0.40—0.80 m. Květy žloutkově žluté. U nás ve dvou odrůdách. α) *integrifolia* Hoppe spec. Lodyha i listy lysé neb skoro lysé. *Hieracium succisaefolium* All., *C. hieracoides* W. Kit., *C. succis.* β) *glabrata* Čelak., β) *mollis* Jacq. spec. Lodyha i listy krátce chlupaté, namnoze bezžlázné. *Hieracium croaticum* W. Kit., *Geratium succis.* Reich. *Hieracium molle* Jacq. V Jeseníku.

4 Květen—srpen. Travníky, křoví, vlhká, zvláště horská luka. Poružná. V brněnském kraji: Mal. Bukovina u Křín (Theimer)!, luka u Svitavy (Niessl), u Jedovnic (Oborný). V Jeseníku rozšířena až k nejvyšším hřebenům: Karlovská studénka (Gr. Fl. a Oborný), Leiterberk, Petrštýn, Mal. hole, Velk. kotlina atd. (Gr. Fl.)!, na cestě od Švýcarsky k Winkelsdorfu (Uechtritz)!, luka kolem Velk. Losína, Klepáčov, nad Winkelsdorffem a Teplicemi (Oborný), Ludvíkov, Maják (Spitzner)!, Praděl, Svinský příkop, Jelení hřeben, Břidlicová hole, Pecové

kameny, Berggeist až ku Braunschweimu a Janovicům. — Dle Schlossera též na Radhošti.

610. C. paludosa Mönch. (Š. bahenní.) Lodyha přímá, dutá i s listy lysá, na konci větevnatá. Listy chobotnatě zubaté, podlouhle opakvejčité až podlouhle kopinaté, přizemní k dolejšku kráčovitě stříhané, lodyžni velikými špičatými oušky objímavé, nad spodinou stažené. Zákrovy černo zelené s dlouhými, černými, žláznatými chlupy, vnitřní lístky zákrovní kopinaté, vnější třikrát kratší. Nažky desetizebře. Chmýří špinavě bělavé, křehké, málo delší než zákrov.

V. 0.40—0.80 m. Koruna světle žlutá. Předešlé podobná. *Hieracium paludosum* L.; *Aracium pal.* Monnier, *Geracium pal.* Reichb.

4 Květen—července, v horách i v srpnu. Vlhká křoví, bařinná luka, lesní mokřady, místa pramenitá, v rovině pořádku, v horách hojná až obecná. V pahorkatině brněnského kraje: Adamov, Josefov, údolí Punkvy u Blanska, u Sloupu (Makowsky)!, u Letovic a Mal. Bukoviny (Oborný)!, u Lhotky a Andělky v údolí Svitavy a u Svitavy (Niessl), u Kunštátu a Olešnice (Člupěk), Stěpánov, Nedvědice. — Ve znojemském kraji méně hojná: lesy u Vranova, bařinná luka u Liliendorfu (Oborný). V jihlavském kraji: kolem Jihlavy velmi obecná (Pokorný), pospolitá ve Vilimovickém lese u Třebíče, roztroušena kolem Slavonic, jako kolem Sicheřských rybníkův a na Kohlberku, v údolí Bolíkovském mezi Dačicemi a Slavonicemi (Oborný). Velmi obecná v česko-moravském pohoří od Telče počínaje až k Jihramovu, velmi obecná v severní Moravě (viz Formánek Beitr. v Oest. bot. Zeits. 1855 str. 66 a 1857 str. 307). V pahorkatině olomouckého kraje hojná: hojná u Černovic (Makowsky), u Olomouce (Vogl), v Grýgovském lese (Oborný). Obecná ve všech údolích Jeseníka až k nejvyššímu hřebeni: Studénková a Vysoká hole, Mravenčí vrch (Oborný), Karlov u Rymarova (Schierl), Černá kupa, Hockšár, Velk. Jezerník, Praděd, Medvědí hřeben, Děd, Petrštiny, Velká kotlina. — Hojná ve východní části: na Javořině (Holuby), pořádku ve Vesníku u Vsetína (Bubela in lit.), kolem Rožnova a Luhačovic (Schlöggl), Říčky u Bystřice p. H., Frenštát, Velk. Kunčice, Hor. Bečva, Vysoká, Trojačka, lesy u Salajky, Star. Hamry, Smrk i jeho okolní vrcholy. — Nov. Jičín (Šapetza), Domštát, Hrubá voda. — V Karpatech i ve značné výši, jako na Radhošti, Ondřejníku, Lysé hoře (Oborný) na Smrečině. — Při potůčku pod Staudlem u Místku dosti hojná (Gogela). Obecná ve Slezsku.

E) *Soyera* Monnier Byliny vytrvalé. Úbory velké, široké, dole vrtlikovité, stopky pod nimi ztlustlé. Čnělky žluté. Chmýř špinavě bílý.

611. C. grandiflora Tausch. (Š. velkokvětá.) Lodyha přímá neb vystoupavá, 3—10 úbojná, jak listy pýřitá a silně žláznatě chlupatá. Listy podlouhle kopinaté, dolejší v řápek zúžené a vyhlodaně zubaté, hořejší střelovitou spodinou přisedlé, nad spodem trochu stažené, zoubkované až celokrajné, nejhořejší listenovité. Stopky úbořův obloukovitě vystoupavé. Lístky zákrovu podlouhle kopinaté, dosti široké, černo zelené, srstnaté a hustě žláznatě chlupaté, vnější téměř jen o $\frac{1}{2}$ kratší,

volně přilehlé. Nažky 20žebře. Chmýří patrně delší než zákrov. Oddenek válcovitý, šikmý.

V. 0.30—0.50 m. Bylina statná. Květy zlatožluté. *Hieracium grandiflorum* All., *Soyera grandf.* Monnier.

4 Konec června—srpen. Travnaté stráně, horská luka a hole Sudet, zde hojná. Sestupuje od Švareberku až k Hynčinské myslivně, Neuhausberk, Suchá a Černá kupa. — Kladský Sněžník (Čelakovský)! Sálváz u Landeku (Zimmermann sen.). V Jeseníku hojná až k Waldenburku, Tomašovu a Karlovské studénce (W. Gr. a Oborný), zde na všech lukách (Oborný) a dle Riegra ještě u Roudné. — Hojná na Koperníku, Fuhrmannštýnu, Studénkové holi, Leitenberku, Pradědu, Vys. holi, ve Velk. a Mal. kotlině, Jelení studénka, Maják, Mravenčí vrch, na Břidlicové holi a odtud až ku Straceným kamenům a Berggeistu poblíž příbytků lidských (Oborný)!. Stráň příkopu pod Drehberkem, údolí Šumné Tisé, Opava pod Ovčárnou, Medvědí příkop (Spitzner)!, Dreštýn u Koldštýna, u Císařské boudy, na Volských lukách, Hockšár, Drehberk, Červený vrch a odtud až ku Švýcarně pod Pradědem hojná, Medvědí hřeben, Česněkovy příkop, Běd, Petrštýn, Heiligenhübl, Svinský příkop, Zámeček, Jezero u Frant. myslivny a odtud až do údolí horní Tisé, zde ještě u chýží uhliřských a ještě u Wiesenberka, na Kriechu, v Křemném příkopu až k Teplicím. — Na vodorovné stezce mezi Frant. myslivnou a Petrštýnem našel Oborný 1879 f. tubulosa, s květy vesměs zavínutými.

612. C. sibirica L. (Š. sibiřská.) Lodyha přímá, 2—5 úborná, srstnatá však bezžlázná. Listy vejčité až vejčité podlouhlé, brvitě, vespod na žilách srstnaté, dolejší v křídlatý, zubatý, objímavý řapík zúžené, hořejší srdčité objímavé, listy přizemní a neplodných výhonků dlouze řapíkaté. Ůbory veliké. Listky zákrovu široce čárkovitě kopinaté, černo zelené, na středu srstnatě huňaté, vnější volně přilehlé, as o $\frac{1}{2}$ kratší vnitřních. Nažky 30žebře. Chmýří skoro kratší než zákrov. Oddenek tlustý, uzlatý.

V. 0.70—1.50 m. Květy zlatožluté. *Soyera sibirica* Monnier.

4 Konec července—září. Keřnaté stráně. V Jeseníku velmi pořádku. Na dně Velk. kotliny mezi kapradinami a křovinami řetahu Wimmrem 1833 pro území objevená a mnohou ještě 1883 sbíraná, dostupuje zde západní hranice svého rozšíření.

192. *Hieracium Tourn.* Jestrábník.

Při zpracování Piloselloid řídil jsem se celkem monografií Dra. K. Nägeliho a Dra. A. Petra o „*Hieracii*ch střední Evropy, Mnichov 1885“, poněvadž je to nejdůkladnější, nejsvědomitější a nejúplnější práce, zakládající se na pozorování úžasného množství divoce rostoucího, leč též (čehož želeť jest) v mnichovské, botanické zahradě vypěstovaného materialu, který spisovatelé s nevšední pílí a důvtipem seřadili a popsali. Monografie tato přispěla značně k objasnění a rozlišení mnohých až posud neznámých tvarů a při bedlivém studiu opravného díla toho brzy se sprátele s rozvrhem na hlavní, vedlejší a střední tvary, skupiny, subspecie, variety, tvary a podřízené tvary podmíněným a odůvodněným samou přírodou tohoto hojného a nad míru mnohotvarného rodu. Též práce G. Schneidrova o *Hieracii*ch západních Sudet, Cunnnersdorf 1889, přispěla k odklizení zmatku, který druhdy zavládal v přičině tohoto

kritického rodu. Ve shodě s touto prací přibral jsem H. tardans N. P. k H. pilosella jakožto subsp. niveum Müll. Aarg., s níž totožné jest a vedlejší specie N. a P. H. flagellare Willd. a H. furcatum Hoppe vřadil jsem mezi hlavní specie, o veškerých vedlejších specích pojednal jsem mezi hlavními jim příbuznými druhy, nikoliv teprve po vypsání těchto, jak to G. Schneider činí. Ačkoliv neshodují se se všemi vývody a názory v díle Dra. A. Nägeliho a Dra. A. Petra pronesenými a některé jejich hlavní znaky, jako barvu, délku a houštku odění, barvu květu, délku akladia ¹⁾ počet úborů, stopek úborových atd. jen za vedlejší, namnoze velmi proměnlivé znaky považují, přec přidržím se ve výpise Piloselloid mimo některé odchylky této posud o Hieraciích nejlepší práce. Že bylo mně v mnohé příčině překonávati značné překážky, poněvadž Hieracia našeho území ve smyslu N. a P. až posud zpracována nejsou a údaje v N. a P. monografii k našemu území se vztahující, jen velice povšechná jsou, jako Beskydy, Sudety atd. leží na bílé dni. Aby vyvaroval se obsáhlých doplňků přijal jsem do své „Květeny“ některé tvary pouze povšechným stanoviskem Beskydy neb Sudety v N. a P. monografii označené, poněvadž květena hor těchto tolik shod ukazuje, že nutno předpokládali, že tvary, které v těchto horách mimo naše území rostou, též u nás nalezeny budou, a nelze o tom pochybovati, že k těmto i mnohé jiné nové tvary se přidruží, neb až posud Piloselloid u nás málo dbáno.

I. Subgenus. Piloselloidea N. P.

Oddenek prodloužený neb krátký, rovnovážný neb šikmo plazivý, řídčeji kolmý, ukousnutý. Obnovuje se $\pm$ prodlouženými, pod- neb nadzemními výběžky, s konečnou kořenující rozetkou, neb řapíkatými neb přisedlými rozetkami. Listy všechny neb z větší části v rozetku za květení vicelistou spojené (řídčeji za květení uschlé), kopistovité, opak-vejčité, elliptické, podlouhlé až čárkovité, celokrajné neb nanejvýš zoubkované. Lodyha stvolovitá, bezlistá neb chudolistá, jednoduchá, vidličnatá neb na konci latnatě chocholičnatá. Odění trojnásobné, z chlupů zoubkovaných, žláznatých neb hvězdovitých; listy na spodu namnoze hojněji chlupaté než na lici. Zoubky květů neobrvené. Nažky nanejvýš 2-5 mm dl., černé, žebernaté, s rýhami hustě tečkovanými a žeby krátce ostnitými, na konci v kroužek nesplývajícími, nýbrž v krátký zoubek vybíhajícími. Chlupy chmýří nestejné, delší mnohem četnější než kratší.

Přehled jednotlivých oddělení:

I. Series. Acaulia N. P. Všecky luppeny v přizemní rozetku spojené. Stvol bezlistý, obyčejně jednoúborný jen výjimkou dvouúborný.

a) Lodyha hlavní úboronosná. 1. Sectio. Pilosellina:

II. Series. Cauligera N. P. Listy dolejší v přizemní rozetku spojené, hořejší lodyžní. Lodyha 2 až mnohoúborná, výjimkou

¹⁾ akladium čili bezvětří jest ona část květonosné osy, jež se nalezá mezi nejprve květočím úborem a místem, z něhož vyniká nejbližší pod ním stojící větévka postranní; onu část rostliny, jež leží pod akladiem nazývají N. a P. kladophor.

též jednoduší, leč namnoze se zakrnlými úbory květními v paždi listů neb v úžlabí listenův.

A) Tribus. Cauligera humilia N. P. Lodyha 1(—2)listá, nízká, chudoušborná.

a) Furcata legitima G. Schn. Lodyha vidličnatá, úbory dosti veliké až veliké.

a) Květenství jednoduché neb opětovaně vidličnaté, úbory dosti veliké až veliké. Zákrovy 8—12 mm dl. (zřídka 7 neb 13 mm.).

2. Sectio Furcatina G. Schn.

b) Pauciflora G. Schn. Květenství latnaté zřídka okoličnaté. Úbory malé až prostřední. Zákrovy 6—8 mm dl. (zřídka 4—9 mm.).

a) Listy obak bez vloček, nanejvýš vespod trochu vločkaté. Chlupy listů skrovné.

3. Sectio Auriculina.

B) Tribus. Cauligera elata N. P. Lodyha vysoká, ± listnatá. Květenství latnaté neb okoličnaté, zpravidla mnohoúšborné.

a) Hořejší větve květenství okoličnatě nahloučené, dolejší volně postavené.

4. Sectio Collinina.

b) Všecky větve květenství v okolík spojené. Listy na líci ± vločkaté, listy rozetky za květení čerstvé, zelené neb žlutozelené, lodyžní úzkou spodinou přisedlé.

5. Sectio Cymosina.

c) Dolejší listy za květení uschlé, ostatně šedozelené, listy lodyžní rozšířenou neb úzkou spodinou přisedlé.

6. Sectio. Echinina.

d) Stonky štíhlé a tenké. Chlupy a vločky skrovné.

7. Sectio Praealtina.

I. Series Acaulia N. P.

Všecky listy v rozetku spojené, stvol obyčejně jednodušný, bezlistý, řidčeji vidličnatý, víceúšborný neb scházející, tak že leprve osy postranní nesou úbory. Obnovuje se jen výběžky.

1. Sectio Pilosellina Fries. Lodyha stvolovitá, úšborná, řidčeji úbory též na výběžcích. Listy zelené, zřídka nasivělé neb žlutozelené, kopinaté, podlouhlé, vejčité neb kopistovité, zaokrouhlené, tupé neb špičaté, skoro vždy celokrajné, velmi zřídka nezřetelně zoubkované, vespod hvězdovými chloupky našedivěle zelené až běloplsnaté, zřídka též na líci vločkaté. Úbory dosti malé až prostřední, zřídka skoro veliké; zákrovy nikdy pod 8 mm, namnoze 8—10, leč též až 13, zřídka až 15 mm dl. Květy různě žluté, krajní vně načervenalé neb červené, často velmi silně čárkované neb pruhaté. Obnovuje se výběžky.

a) *Angustisquamia N. P.* Listky zákrovu (0·5—) 1—2 mm š., špičaté neb zaokrouhlené tupé, neb nezřetelně zakončité.

a) *Normalia.* Zákrov nahý neb chlupatý, chlupy listky zákrovní sotva kryjící.

613. H. pilosella L. (Chlupáček.) Stvol jednoduchý, zřídka vidličnatý, někdy více vedlejších stvolů, bezlistý, někdy s 1 neb více

listenovitými šupinami. Listů v rozetce více neb dosti mnohé, v čas květu čerstvé, kopinaté až podlouhlé neb opakvejčité, někdy skoro kopisťovité, tupé neb přišpičaté, celokrajné, zřídka nezřetelně zoubkované, travozelené, tuhé, zřídka trochu tenké, nasivělé neb žlutavě zelené. Zákrov polokulatý až vejčitý (6—)9—10(—14) mm dl., listky zákrovu 0·5—1·5(—2) mm š., čárkovité, špičaté, nazelenale šedé až skoro černé, zřídka bělavé, zhusta s bledými kraji. Chlupy na zákrovu a stvolu často žádné, leč též, zvlášť na prvním dosti hojné, na lici listů skrovné až dosti bohaté, přilehlé, zpravidla štětinaté neb dosti tuhé, zřídka měkké. Zákrov a stvol namože s hojnými žlázami. Vločky (chlupy hvězdovité) zákrovu a stvolu namnoze hojné, na lici listů obyčejně žádné, řidčeji ± bohatou neb volnou bílou plst tvořící, vespod listů jako šedá neb bělavá, zřídka bílá plst vyvinutá, zřídka jsou listy vespod ± četnými vločkami našedivěle zeleně plstnatými. Oddenek přitlustlý až štíhlý, prodloužený. Obnovuje se několika až četnými prodlouženými, ± štíhlými, řidčeji krátkými, přitlustlými výběžky, listů dosti řídkých, ku konci menších, nikdy přisedlými neb stopkatými rozetkami.

V. st. (5—) 10—30 (—50) cm. Květy rozličně žluté, krajní vně namnoze ± červeně pruhaté. H. canum Vukot. Hierac. croat 1858., Pilsella officinarum Sz. Sz. ve Flor. 1862., Pil. communis Arv. Touv. Monogr. 1873.

4 Prostřed května, v horách v červnu a červenci. Suché cesty, meze straně, luka, kopece, trávníky. V celém území obecný, u nás v následujících skupinách :

I. Skupina Trichoscapum N. P. Zákrov (10), 11—13 (—15) mm dl., listky jeho ± široké, namnoze ± šedé, Chlupy hojné, dlouhé. Listy veliké, kopinaté neb podlouhle kopinaté, na lici lysé neb chudě vločkaté, vespod šedé neb bělavé. Stvol vysoký, jednoduchý. Výběžky prodloužené, štíhlé neb tlustoučné.

1. Subsp. trichoscapum. N. P. Stvolů (1-) 2- několik, 10—30 cm v., trochu přitlustlých. Listy kopinaté až podlouhle kopinaté, špičaté neb přišpičaté. Zákrov 11·5—14·0 mm dl., bříchatý, listky jeho velmi široké, šedé, s úzkým krajem, ku konci s tmavou čuprynou chlupův. Chlupy úborů velmi bohaté, našedivělé 2—3 mm dl., na stvolu bohaté, světlé na spodu tmavé 4—6 mm dl. chlupy listů roztroušené, měkké neb trochu přituhé 6—8 mm dl. Zákrovy skoro bezžlázné, stvol dole bezžlázný, nahoře velmi porůznu žláznatý. Vločky: zákrov a rub listů bělavě šedý, kraj listků zákrovních. plstnatý, stvol šedý. Květy v paprsku načervenalé až červeně pruhované. Výběžky silně prodloužené, štíhlé až ztlustlé.

a) g e n u i n u m. Vyskytuje se též s nepruhovanými květy krajními a chlupy kratšími, černými a méně hojnými.

V okolí Brna: Hlady u Obrán, Židenice a Hledná u Jundrova.

β) *orientale* N. P. Listky zákrovu široké, tmavošedé až načernalé, s krajem $\pm$ světlým, bohatě vločkatým, chlupy 2—3 mm dl.

1. *normale* N. P. Listy $\pm$ kopinaté, přišpičatělé. Zákrov 10—11 mm dl., zaokrouhlený nebo trochu břichatý. Chlupy zákrovu $\pm$ velmi hojné, našedivělé, 2—3 mm dl., listů mírně, $\pm$ přituhé. Zákrov bezžlázný neb roztroušeně žláznatý, stvol nahoře porůznu neb mírně, dole ojediněle žláznatý. Kraje listků zákrovních bohatě vločkaté, listy vespod šedé neb bílé.

Morava (N. P.). Při silnici u Hluchova poblíž Prostějova (Spitzner), Býčí skála u Znojma (Oborný).

2. *Subsp. crassipes* N. P. *H. pilosella* b) *Peleterianum* Čelak. Prod. str. 194. Stvoly 2—4, 14—17 cm v., přitlusté. Listy kopinaté, přitupé. Zákrov 13 mm dl., zaokrouhlený, listky jeho široké, tmavé, s krajem $\pm$ světlým. Chlupy zákrovu, stvolu a listů bohaté, na zákrovu světlé 2—3 mm, na stvolu světle s tmavým spodem 4—6 mm, na listech přituhé 6—7 mm dl. Zákrov roztroušeně, stvol nahoře dosti bohatě, dole velmi roztroušeně žláznatý. Vločky: zákrov našedivělý, kraje listků jeho chudě vločkaté, stvol bělavě šedý, listy vespod bělavé. Květy krajní slabě načervenalé pruhované. Výběžky silně prodloužené tlusté.

Morava (N. P.). V okolí Brna: Židenické kopce, Slatina, Sv. Antoníček, Markrabství u Medláněk, Žlutý kopec, kopec Matná u Komína, zde ve tvarech zakrsalých. — Při trati u Prostějova (Spitzner). U nás rostou též tvary s menšími úbory, přišpičatělými listy a kratším oděním.

3. *Subsp. Thümenii* N. P. *H. pilosella* g. *longifolium* Thüm. v Bonplandia 1858. Stvoly 1—3, 10—30 cm v., trochu přitlustlé, někdy 1—6 cm nad spodem vidličnaté. Listy $\pm$ podlouhle kopinaté, špičaté až přišpičatělé, světl zelené. Zákrov 10—14 mm dl., zaokrouhlený, listky jeho skoro široké, $\pm$ tmavošedé, bělokrajné. Chlupy zákrovu bohaté, bílé, 1—2·5 mm, na stvolu roztroušené až mírné, světlé 2—4 mm, na listech prostředně hojné, přituhé 6—7 mm dl. Zákrov bezžlázný až mírně žláznatý, stvol nahoře skoro bohatě, dole mírně žláznatý. Vločky: zákrov šedobělavý, kraj listků jeho plsnatý, stvol šedý, listy na lici bez vloček neb jen mladší listy (na výběžcích) na středním nervu s hojnými, na čepeli ojedinělými vločkami, vespod (šedobělavé až) bělavé až bílé. Krajní květy nepruhaté neb načervenalé pruhaté, květy světleji neb tmavěji žluté. Výběžky silně prodloužené, štíhlé až trochu přitlustlé. Odění velmi proměnlivé, květy krajní někdy silně červeně pruhaté a listy kopinaté špičaté.

Morava (N. P.). Kopanina u Velk. Mašovic (Oborný).

4. *Subsp. scalptum* N. P. Stvoly 1—2, 25—37 cm v., dosti štíhlé. Listy úzce (skoro čárkovitě) kopinaté, zašpičatělé neb špičaté. Zákrov 10—11 mm dl., zaokrouhlený, po květení smáknutě uťatý, listky zá-

krovní široké, silně tmavošedé, s úzkým krajem. Chlupy zákrovu roztroušené až mírné, šedé, 1 mm, na stvolu roztroušené neb mírně hojně, tmavé 1·5—2·5 mm, na vedlejších stvolech bohatší až 4 mm, na listech velmi porůzné, přituhé, 4—5 mm dl. Zákrov dosti bohatě žláznatý, stvol nahoře mírně, dole ojediněle žláznatý. Vločky: Zákrov a rub listů šedý, kraj listků zákrovních plšnatý, stvol nasivělý, líc listů bez vloček. Květy dosti syté žluté, krajní vně s načervenalými špicemi. Výběžky silně prodloužené, přitlusté až tlusté.

Jižní Morava (N. P.).

5. Subsp. holostenum N. P. Stvol 1—2, štíhlé, 28—34 cm v. Listy $\pm$ úzce kopinaté, špičaté. Zákrov 11 mm dl., zaokrouhlený, lístky jeho dosti široké, načernalé šedé, s úzkým světlým krajem. Chlupy na zákrovu žádné, na stvolu roztroušené až mírné, tmavé 2—3 mm dl., na listech roztroušené neb skrovné, trochu přituhé, 4—5 mm dl. Žlázy dlouhé, na zákrovu velmi bohaté, stvol nahoře dosti hojně, dole roztroušeně žláznatý. Vločky: Zákrov a rub listů šedý, kraj listků zákrovních plšnatý. Stvol nasivělý, bohatě vločkatý, líc listů bez vloček. Květy krajní nepruhaté. Výběžky silně prodloužené, $\pm$ štíhlé. Vyskytuje se s menšími zaokrouhlenými a většími více válcovitými úbory.

Morava (N. P.).

II. Skupina Trichophorum N. P. Zákrov 9—12 mm dl., lístky jeho úzké neb mírně široké, šedé, řidčeji tmavší. Odění bohaté, dosti dlouhé, nanmnoze světlé. Listy $\pm$ kopinaté až podlouhlé, na líci lysé (jen u jedné subsp. vločkaté), vespod šedé až bělavě šedé. Stvol jednoduchý (jen u 1 subsp. dole vidličnatý). Výběžky prodloužené, štíhlé neb trochu tlustounké. Žlázy nanmnoze skrovné.

1. Subsp. trichophorum N. P. Stvol 1 (-2), 20—25 cm v., štíhlé. Listy kopinaté nebo široce kopinaté, špičaté až tupé, zelené. Zákrov 11—12 mm dl., kulatý, lístky jeho trochu široké, šedo-zelené, s krajem úzkým. Chlupy na zákrovu 2—3 mm dl., na stvolu 3—5 mm dl., na obou bohaté a bílé, na listech dosti bohaté, trochu přituhé, 6—7 mm dl. Žlázy zákrovu skrovné, na stvolu nahoře bohaté, dole méně hojně. Vločky: zákrov bělavě šedý, kraje listků zákrovních bohatě vločkaté, stvol našedivělý, rub listů bělavě šedý až nasivělý. Květy krajní načervenalé pruhaté neb nepruhaté. Výběžky silně prodloužené, štíhlé.

a) genuinum.

1. normale. Listy kopinaté neb široce kopinaté. Chlupy zákrovu 2—3 mm, na stvolu bohaté 3—5 mm, na listech 6—7 mm dl.

Rozšířen. V brněnském kraji: les Strážná u Cinzendorfu, Lístí u Vanovic, Pisárky u Brna, Mariánská studénka u Krumlova. — Při trati u Prostějova (Spitzner). U Milfrouma poblíž Znojna (Oborny).

2. brevipilum N. P. Listy podlouhlé. Chlupy zákrovu 1—1·5 mm, na stvolu mírné neb dosti hojně 2—3 mm, na listech 3—4 mm dl.

Řidčeji. Znojmo (Oborný). Při silnici k Hluchovu blíže Prostějova (Spitzner).

β) *lasiosoma* N. P. Stvol štíhlý. Listy kopinaté, tupoucké. Zákrov 11 mm dl., okrouhle vejčitý, listky jeho dosti široké, tmavé, s krajem málo světlejším. Chlupy zákrovu našedivělé 1·5 mm, na stvolu světlé 3—4 mm dl., na obou bohaté, na listech velmi skrovné, měkké, 3—4 mm dl. Květy krajní slaběji neb silněji červeně pruhaté, odění někdy též bohatší.

Beskydy (N. P.).

2. Subsp. stenobium N. P. Stvol 2, štíhlé, 38—42 cm v. Listy úzce kopinaté, špičaté, tmavozelené. Zákrovy 10—10·5 mm dl., břichaté. listky zákrovní trochu široké, tmavošedé, s krajem velmi úzkým. Chlupy zákrovu bohaté, trochu našedivělé 1·5 mm, na stvolu mírně hojně, trochu tmavé 3—4 mm, na listech roztroušené, přituhé 4—5 mm dl. Žlázy zákrovu žádné, na stvolu nahoře skrovné, dole ojedinělé. Vločky: zákrov a rub listů šedý, kraj lístků zákrovních a stvol bohatě vločkatý. Výběžky prodloužené, štíhlé. Pilosella jež vykazuje některé vlastnosti *H. echoides*, s nímž pospolu roste.

Jižní Morava: Nesechleb u Znojma (Oborný).

III. Skupina. Tricholepium. N. P. Zákrov 8—12 mm dl., listky jeho úzké, šedé (žlídka až načernalé), po kraji a na konci běloplsnaté. Odění ± bohaté, na zákrovu dosti krátké, často nahnědlé. Listy úzce kopinaté až podlouhlé, na líci lysé, vespod ± šedé. Stvol jednoduchý, jen u jednoho tvaru na spodu vidličnatý. Výběžky prodloužené, štíhlé, až velmi tenké. Žlázy ± scházející.

1. Subsp. tricholepium N. P. Stvol 1—2 (-3), 15—30 cm v., štíhlé. Listy kopinaté až podlouhle kopinaté, špičaté až přišpičaté, za sucha trochu žlutavě zelené, pěst. sytě zelené. Zákrov 11—12 mm dl., okrouhlý, listky jeho úzké, šedé, s krajem úzkým. Chlupy zákrovu hojně, světlé, na spodu namnoze nahnědlé 1—2 mm dl., na stvolu roztroušené, trochu tmavé 1—3 mm, na listech roztroušené, světlé, měkké neb trochu přituhé 3—5 mm dl. Žlázy na zákrovu skoro žádné, na stvolu nahoře dosti bohaté, dole roztroušené. Vločky: zákrov, stvol a rub listů šedé, kraj lístků zákrovních běloplsnatý. Květy krajní ± červeně pruhaté. Výběžky dosti prodloužené, štíhlé, často silně rozvětvené.

α) *gen u i n u m*. V četných odrůdách, s pruhatými a nepruhatými krajními květy, bez neb s různě četnými žláznatými chlupy, s oděním skrovnějším neb bohatším, kratším neb delším. úbory menšími neb většími.

Rozšířen: V kraji brněnském: Židenické kopce, Cimberk u Kuřima, kopec Čebinka u Čebína, Pisárky u Brna. — U Místku (Gogela).

2. Subsp. pilinum N. P. Stvol 2—3, as 20 cm v., tenké. Listy úzce kopinaté, špičaté, trochu nažloutle zelené. Zákrov 10—11 mm dl., vejčitý, listky jeho úzké, bělavé, u prostřed černými kořeny chlupů

tmavé. Chlupy zákrovu bohaté, šedé, 1—1·5 mm, na stvolu roztroušené, černé, 2—3 mm, na listech skrovné, měkké, 3—4 mm dl. Žlázy na zákrovu velmi skrovné, na stvolu nahoře mírné neb skrovné, dole roztroušené. Vločky: zákrov bělavý, kraj lístků plstnatý, stvol našedivělý, rub listů šedý neb šedo zelený. Krajní květy slabě načervenalé až silně červeně pruhované. Výběžky prodloužené, tenké.

Porůzný. Znojmo (Oborný). Přibližné tvary v Josefském údolí u Adamova.

IV. Skupina. *Latiusculum* N. P. Zákrovy 9—10·5 (—11) mm dl., lístky zákrovní široké neb příširoké, $\pm$ šedé, s krajem světlým. Odění mírné až skrovné, krátké, $\pm$ světlé. Listy $\pm$ kopinaté až podlouhlé, eliptické neb opak-vejčitě, na lici lysé, vespod šedé až běloplstnaté. Stvol někdy vidličnatý. Výběžky prodloužené, štihlé (jen u jednoho tvaru krátké, tlustounké).

1. Subsp. *amauroleucum* N. P. Stvol 1—2, 10—15 cm v., štihlé, někdy nad dolejškem vidličnaté. Listy vejčitě kopinaté, špičaté, trochu nasivělé (?) Zákrov 10—10·5 mm dl. okrouhlý, lístky jeho široké, bělavé, uprostřed načernalé s krajem velmi světlým. Chlupy zákrovu velmi skrovné, světlé, 1 mm, na stvolu žádné neb roztroušené, trochu našedivělé, 1—2 mm, na listech roztroušené, přituhé, 4—5 mm dl. Žlázy na zákrovu bohaté, na stvolu nahoře mírně hojné, dole až ku spodu roztroušené. Vločky: zákrov bělavý, kraj lístků zákrovních běloplstnatý, stvol šedý, rub listů bílý. Krajní květy červeně pruhaté. Výběžky prodloužené, štihlé U nás jen přibližné tvary se skrovnějšími vločkami, neb tmavší barvou a jinak rozděleným oděním.

Morava, Sudety 700—1400 m (N. P.).

2. Subsp. *latiusculum* N. P. Stvol 1 (—2), 12—18 cm v., štihlé. Listy vejčitě, tupounké, světle zelené. Zákrov 10 mm dl., bříchatý, lístky jeho široké, tmavé, s krajem skoro žádným. Chlupy zákrovu skrovné, 0·5 mm, na stvolu skoro žádné, 2 mm na listech roztroušené, přituhé, 3—5 mm dl., veskrze světlé. Žlázy zákrovu bohaté, na stvolu nahoře v mírném počtu, dole roztroušené až ojedinelé. Vločky: zákrov šedý, kraj lístků jeho chudě vločkatý, rub listů běloplstnatý. Krajní květy červeně pruhaté. Výběžky prodloužené, štihlé až tenké.

1. normale. Morava N. P., zde též tvary s listy tupějšími a vločkami hojnějšími a žlazami méně hojnými.

Pisárky u Brna, Leskoun u Vedrovic, luka u Krumvíře.

V. Skupina. *Pilosella*. Zákrov (7—) 9—10·5 (—11·5) mm dl., lístky jeho doslí široké (neb úzké), $\pm$ tmavé a po kraji světlé. Odění zákrovu a stvolu slabé neb žádné. Listy kopinaté až podlouhlé, na lici lysé, vespod bělavé až bílé. Stvol zřídka vidličnatý. Výběžky prodloužené, namnoze trochu ztloustlé (neb štihlé). Žlázy obvyčejně hojné.

1. Subsp. *Pilosella* L. Stvol 1, 13—20 cm v., štihlý. Listy kopinaté neb podlouhle kopinaté, přišpičaté až

špičaté, zelené. Zákrov 9—9·5 mm dl., vejčitý, listky jeho dosti široké, šedé, s krajem světlým. Chlupy na zákrovu a stvolu žádné, na listech bohaté, přituhé, (3—) 5—7 mm dl. Žlázy krátké, na zákrovu bohaté, na stvolu až k dolejšku dosti bohaté. Vločky: zákrov a stvol šedý, kraje lístků zákrovních ± plstnaté, rub listů skoro aksaminatě běloplstnatý. Krajní květy červeně pruhované. Výběžky prodloužené, trochu přitlustlé.

a) genuinum. Znojmo (Oborný), Brno a na j. m.

2. Subsp. lanceolatum N. P. Stvoly 1—2, 18—22 cm v., štíhlé, někdy v dolejší $\frac{1}{4}$ vidličnaté. Listy kopinaté, špičaté, zelené. Zákrov 9—10 mm dl., zaokrouhlený, listky jeho dosti široké, zelenošedé, s krajem úzkým, světlým. Chlupy na zákrovu a stvolu dosti bohaté neb skrovné, světlé, tam 1—1·5, zde 2—3 mm, na listech dosti hojné, měkké, 5—6 mm dl. Žlázy na zákrovu skoro žádné, na stvolu nahoře bohaté, dole roztroušené. Vločky: zákrov bělavě šedý, kraj lístků jeho bohatě vločkatý, stvol šedý, rub listů bělavý. Květy krajní silně červeně pruhaté. Výběžky prodloužené štíhlé.

Morava (N. P.).

VI. Skupina. Melanops. N. P. Zákrov 9·5—13·5 mm dl., listky jeho ± široké, tmavé neb načernalé. Odění bohaté, namnoze ± tmavé, mírně dlouhé neb dlouhé. Listy ± kopinaté až podlouhlé, na lici lysé, vespod ± šedé až bělavé. Stvol zřídka vidličnatý. Výběžky prodloužené, štíhlé neb trochu ztlustlé. Žlázy mírně hojné neb bohaté.

1. Subsp. pseudomelanops N. P. Stvoly 3, 20—25 cm v., trochu tlustfouké. Listy ± kopinaté, přišpičatělé, světle zelené. Zákrov 11 mm dl., vejčitý, listky jeho dosti široké, načernalé, s krajem trochu světlým. Chlupy na zákrovu černé 2·5—3 mm, na stvolu tmavé 3—6 mm dl., na obou bohaté, na listech roztroušené, přituhé 4—5 mm dl. Žlázy na zákrovu žádné, na stvolu nahoře bohaté, dole roztroušené. Vločky: zákrov našedivělý, kraje lístkův zákrovních chudě, stvol bohatě vločkatý, rub listů šedo zelený až šedý. Květy krajní červeně pruhaté. Výběžky silně prodloužené, tlustfouké. Tvar prostřední mezi skup. Trichoscapum a Melanops.

U Znojma (Oborný). U Pistovic blíže Vyškova, při trati u Prostějova (Spitzner).

2. Subsp. melanops N. P. Stvoly 1—2 (u pěst. —3), 6—12 (—18) cm v., štíhlé. Listy kopinaté, přišpičatělé neb špičaté, zelené. Zákrov 12—13·5 mm dl., stlačeně břichatý; listky zákrovní široké, načernalé, s krajem světlým. Chlupy tmavé, na zákrovu bohaté, 1 mm, na stvolu dosti hojné, 3—4 mm, na listech roztroušené, měkké, světlé, 4—5 mm dl. Žlázy na zákrovu ± skrovné, na stvolu nahoře bohaté, dole až pod prostředek roztroušené. Vločky:

zákrov, stvol a rub listů šedý, kraj lístků zákrovních skoro bez vloček. Květy krajní nepruhaté. Výběžky prodloužené, trochu ztlustlé.

Beskýdy (N. P.).

3. Subsp. fulviflorum N. P. Stvoly 1—3, 20—32 *cm* v., $\pm$ ztlustlé. Listy podlouhle kopinaté, přišpičatělé, světle zelené. Zákrov 12—13 *mm* dl., stlačeně břichatý neb zaokrouhlený, lístky jeho trochu široké, načernalé šedé, s krajem světle zeleným. Chlupy zákrovu ojedinelé, 2 *mm* dl., na stvolu skoro žádné neb velmiroztroušené, světlé, 2—3 *mm* dl., na listech roztroušené, trochu přituhé, 3—4 *mm* dl. Žlázy zákrovu bohaté, na stvolu nahoře velmi hojné, dole až ku spodu roztroušené. Vločky: zákrov a stvol našedivělý, kraj lístků zákrovních bez vloček, rub listů bělavě šedý. Květy trochu tmavožluté, krajní vně silně červeně pruhaté. Výběžky prodloužené, štíhlé neb trochu ztlustlé.

Znojmo (Oborný).

4. Subsp. laticeps N. P. Stvoly 1 (—2), 30—40 *cm* v., dosti štíhlé, často v dolejší polovici vidličnaté. Listy kopinaté, přišpičatělé až špičaté, světle zelené. Zákrov 11—12 *mm* dl., široce břichatý, lístky jeho široké, černé, s krajem úzkým, zeleným. Chlupy na zákrovu žádné, na stvolu skrovné, světlé, 2—3 *mm*, na listech roztroušené, skoro měkké, 3—4 *mm* dl. Žlázy dlouhé, na zákrovu velmi bohaté, na stvolu nahoře dosti neb mírně hojné, dole až k prostředku roztroušené, pak ojedinelé. Vločky: zákrov našedivělý, kraj lístků zákrovních bez vloček, stvol bohatě vločkatý, rub listů $\pm$ šedozelený. Květy krajní vně jen na konci slabě načervenalé. Výběžky silně prodloužené, štíhlé. Připomíná nám sk. *Trichoscapum*, stvol jest zhusta vidličnatě dělený.

Znojmo (Oborný).

VII. Skupina. Subcaulescens N. P. Zákrov (7—) 9—11 (—12.5) *mm* dl., lístky jeho $\pm$ široké, tmavé neb černé. Odění slabé. Listy kopinaté až podlouhlé, na líci lysé, vespod šedozelené až šedé (zřídka až bílé). Stvol nezřídka vidličnatý. Výběžky prodloužené, štíhlé až tenké. Žlázy bohaté, namnoze dlouhé.

1. Subsp. subcaulescens N. P. Stvoly 1—2, 9—14 *cm* v. štíhlé, skoro tenké, často nad spodem vidličnaté. Listy kopinaté až podlouhlé, přitupé až přišpičatělé, zelené. Zákrov 10—10.5 *mm* dl., zaokrouhlený (trochu uťatý), lístky zákrovní trochu široké, načernalé, s krajem nepatrným. Chlupy na zákrovu a stvolu žádné až dosti bohaté, černé, tam 1 *mm*, zde 2 *mm* dl., na listech mírně hojné, trochu tuhé, 3—4 *mm* dl. Žlázy velmi dlouhé, na zákrovu a konci stvolu velmi bohaté, dole až ku spodu hojné. Vločky: zákrov mírně vločkatý, kraj lístků zákrovních chudě vločkatý až lysý, stvol našedivělý, rub listů zelenošedý až šedý. Květy krajní vně $\pm$ červeně pruhované. Výběžky prodlou-

žené, štíhlé, skoro tenké. — Sem náležeji byliny nízké, s načernalými, dosti širokými listky zákrovními, namnoze v horách rostoucí.

a) genuinum.

1. *valdestriatum* N. P. Květy krajní silně pruhované.

Beskydy 1300—1550 *m* (N. P.).

2. *tephrolepium* N. P. Listky zákrovu načernale šedé, s velmi úzkým krajem, skoro lysé až skrovně chlupaté. Květy krajní silně červeně proužkované.

Beskydy: Polhora, Pílsko (N. P.)

β) acutissimum N. P. Zákrov 8—8·5 *mm* dl. Odění na zákrovu a stvolu namnoze žádné, listky zákrovní velmi špičaté.

1. *alpinum* N. P. Listy ± kopinaté, špičaté, zelené. Zákrov 8—8·5 *mm* dl., břichatě okrouhlý; listky jeho skoro širokounké, černé, s krajem skoro žádným. Rub listů zelenošedý.

Jeseník 1300—1360 *m* (N. P.). Luka kolem Karlovské studénky a u Hubertova chrámu (Oborný).

γ) atriusculum N. P. Zákrov 10—11 *mm* dl. Chlupy zákrovu bohatě, tmavé, 1·5—2 *mm* dl., na stvolu mírně hojné, nahoře tmavé, dole světlé 2—3 (—4) *mm* dl. Listky zákrovní černé s krajem skoro žádným.

Beskydy 1460—1770 *m*: Babia gora, Pílsko (N. P.).

2. Subsp. melanocentrum N. P. Stvol 1. 22—23 *cm* v., tenký, slabounký, někdy v dolejší $\frac{1}{3}$ vidličnatý. Listy kopinaté, přitupé, zelené. Zákrov 9·5 *mm* dl., zaokrouhlený, listky jeho mírně široké, načernale šedé, s krajem trochu světlým. Chlupy zákrovu dosti bohaté, načernalé, 1·5 *mm*, na stvolu mírně hojné, tmavé, 3—5 *mm* dl. Žlázy zákrovu skrovné, na stvolu nahoře bohaté, dole až ku spodu mírně hojné. Vločky na zákrovu mírné, kraj listků zákrovních chudě vločkatý, stvol mírně neb bohatě vločkatý, rub listů bohatě vločkatý. Květy krajní nepruhaté. Výběžky prodloužené, tenké.

Beskydy (N. P.). Tvary blízké s proužkovanými květy krajními neb srstnatými listy neb chudším oděním neb menšími úbory vyskytují se též v Jeseníku 620—1360 *m* a v Beskydách.

3. Subsp. Babiagorae N. P. Stvol 1—2, 6—8 *cm* v., tenké, ale tuhé. Listy vejčité až podlouhlé, přišpičaté až špičaté, zelené, malé. Zákrov 8—9·5 *mm* dl. štíhlý; listky zákrovní trochu širokounké, šedé až načernalé, s krajem velmi úzkým. Chlupy na zákrovu mírně až dosti bohaté, trochu světlé, až 1 *mm*, na stvolu velmi skrovné až mírně hojné, světlé 1—2 *mm*, na listech velmi skrovné, měkké, as 2 *mm* dl. Žlázy na zákrovu skrovné, na stvolu nahoře bohaté, dole roztroušené neb velmi roztroušené. Vločky zákrovu mírné až bohaté,

po kraji listků zákrovních žádné, stvol a rub listů šedý. Krajiní květy vně silně červeně pruhaté. Výběžky prodloužené, tenké.

Beskydy: Bábia gora 1460—1550 *m* (N. P.).

VIII. Skupina. Vulgare N. P. = H. pilosella *a.* vulgare Tausch, ve Fl. 1825. Mon. Essai 1829. Zákrov (5—) 9—10 (—12) *mm* dl., lístky jeho úzké, namnoze šedé. Odění skrovné neb mírné (řidčeji bohaté a dlouhé). Listy úzce kopinaté až podlouhlé, eliptické a opakvejitě, na lici lysé, vespod zelenošedé až bělavě šedé. Stvol někdy vidličnatý. Výběžky prodloužené, tenké neb štíhlé (velmi zřídka až ztlustlé).

1. Subsp. rosulatum N. P. = ? H. pilosella A. vulgare *a.* ovatum Mon. Es. 1829 str. 18. Stvol 1—3, 12—20 *cm* v., tlustfoukné. Listy opakvejitě, zaokrouhleně tupé, zelené. Zákrov 9—10 *mm* dl., stlačený; lístky zákrovní úzké, našedivělé, s krajem úzkým světlým. Chlupy na zákrovu a stvolu žádné, na listech roztroušené, tuhounké, 5—7 *mm* dl. Žlázy zákrovu dosti bohaté, krátké, na stvolu nahoře skrovné, dole až ku spodu velmi roztroušené. Vločky: zákrov a rub listů šedý, kraj listků zákrovních plšnatý, stvol nasivělý. Krajiní květy silně červeně pruhaté. Výběžky prodloužené, trochu tlustfoukné.

Na Kotouči u Stramberka (Spitzner), Znojmo (Oborný), zde též bylina trochu chlupatá. Ve Slezsku: Krenzbuseh u Bruntálu.

2. Subsp. parviflorum N. P. Stvol 1, 7—10 (—15) *cm* v., tenký, listy podlouhlé, tupounké, zelené. Zákrov 7 *mm* dl., bříchatý, lístky jeho úzké, šedé, s krajem silně světlým. Chlupy světlé, na zákrovu skrovné, 1 *mm*, na stvolu skoro žádné až skrovné, 1—1.5 *mm*, na listech roztroušené, měkké, 4—5 *mm* dl. Žlázy krátké, na zákrovu a konci stvolu v mírném počtu, dole až ku spodu roztroušené neb velmi roztroušené. Vločky: zákrov bělavý, kraj listků zákrovních plšnatý, stvol mírně vločkatý až našedivělý, rub listů šedý. Květy sytě žluté, krajiní silně červeně pruhaté. Výběžky prodloužené, velmi tenké.

V brněnském kraji: les Suchý u Bilovic, seče u Ostrova, Ivančický kout u Střelce, Kobylí, Mariánská studénka a údolí Rokytne u Krumlova. V Jeseníku: u Jelení studénky. — Odrůdy s většinou a tupějšími listy a scházejícím oděním na zákrovu a stvolu rostou na Moravě, v Beskydách a Jeseníku až k 1250 *m*.

3. Subsp. trichocephalum N. P. Stvol 1, 12—18 *cm* v., tenký. Listy podlouhle eliptické až kopinaté, přišpičatělé, zelené. Zákrov 10 *mm* dl. zaokrouhlený, lístky jeho úzké, šedé, s krajem úzkým světlým. Chlupy na zákrovu a stvolu bohaté, světlé, 2—3 *mm* dl., na listech roztroušené, sotva přituhé, 3—4 *mm* dl. Žlázy na zákrovu žádné, na stvolu nahoře bohaté, dole roztroušené. Vločky: zákrov a rub listů šedý, kraj listků zákrovních bohatě vločkatý, stvol našedivělý. Květy krajiní ± červeně pruhaté (někdy i nepruhaté). Výběžky prodloužené, tenké.

Morava (N. P.). Při silnici u Práslavie blíže Olomouce (Spitzner).

4. Subsp. vulgare Tausch. = *H. pilosella* A. vulgare. β) lanceolatum Mon. Es. Stvoly 1—2, 8—16 cm v., tenké (zřídka vidličnaté). Listy $\pm$ podlouhlé až kopinaté, tupé neb přitupé, zelené. Zákrov 9—10 mm dl., zaokrouhlený, někdy trochu vejčitý, listky jeho úzké, šedozelené, s krajem světlým. Chlupy na zákrovu a stvolu žádné neb skrovné, tam světlé až 1 mm, zde 1—1.5 mm dl., na listech skrovné, měkké, 3—4 mm dl. Žlázy na zákrovu a konci stvolu bohaté, dole až ku spodu roztroušené. Vločky: zákrov šedý, kraj listků zákrovních chudě vločkatý, stvol nasivělý, rub listů šedý až bělavě šedý. Krajiní květy silně červeně pruhaté. Výběžky prodloužené, tenké. Tvar velice proměnlivý s četnými přechody k jiným subspeciím.

α) *genuinum*.

1. *subpilosum* N. P.

V celém území až k nejvyšším hřebeniům obecný. Morava, Beskydy, Jeseník (N. P.), Sv. Antoníček, na cestě od Klajdovky do Ochoze, Židenické kopce, náspý trať u Bilovic, seče v Soběšickém lese, kopec Čebinka u Čebína, seče u Ostrova, u Boskovic, Černovic, kopce u Žabovřes, skály u Bystře, Panský les u Střelce, Krumlov, Leskoun u Vedrovic, Čejč, Javoříce poblíž Telče; Klepáčov, Kreuzbush u Bruntálu atd. — U Znojna, u Hubertova chrámu a na lukách u Karlovské studénky (Oborný). Při trati u Prostějova, u silnice před Hluchovem, u Konice, na stráních u Grygova u Olomouce, při cestě z Nezamyslic k Drysicům (Spitzner), u Místku (Gogela).

2. *pilosum* N. P. Listy podlouhle kopinaté až kopinaté, přitupé až špičaté. Zákrov 10—12 mm dl., zaokrouhlený. Chlupy na zákrovu a stvolu mírně hojné, světlé, tam 1, zde 1—2 mm dl. Žlázy zákrovu mírné neb skrovné. Květy krajiní vně velmi slabě načervenalé pruhaté.

Morava, Jeseník, Beskydy (N. P.). U městské cihelny za Prostějovem, na Císařské skále u Drysic blíže Vyškova, u Práslavie (Spitzner).

3. *exstriatum* N. P. Listy kopinaté, přišpičaté. Zákrov 9—10 mm dl. Květy krajiní nepruhaté.

Morava (N. P.).

β) *subvulgare* N. P. Listy podlouhle vejčité neb podlouhle až kopinaté, přišpičaté, zelené. Zákrov břichatý, listky jeho šedé.

1. *striatum* N. P. Zákrov 10—10.5 mm dl. Krajiní květy vně načervenalé až červeně pruhaté. Rub listů bělavý až bělavěšedý. Chlupy na zákrovu žádné až mírně hojné, světlé, 1 mm, na stvolu žádné až dosti bohaté, 2—3(—4) mm dl.

Rozšířen. Bergl u Medlánek. — Při trati a u měst. cihelny u Prostějova, u Práslavie, při silnici mezi Kostelem a Konicí (Spitzner). Při trati u Znojna (Oborný). Ve Slezsku v Buchbergsthalu u Vrbna (Spitzner).

2. *exstriatum* N. P. Zákrov 12—13 mm dl. Krajiní květy

nepruhaté. Rub listů šedý. Chlupy na zákrovu žádné až bohaté, 1 mm, na stvolu ojedinelé až roztroušené, světlé, 2—3 mm dl.

Morava (N. P.).

5. Subsp. angustissimum N. P. Stvol 1, 13—15 cm v., štíhlý. Listy kopinaté, špičaté, světle zelené. Zákrov 9—9.5 mm dl., trochu břichatě vejčitý; lístky zákrovní velmi úzké, šedé, velmi špičaté, s krajem úzkým, světlým. Chlupy na zákrovu a stvolu žádné, na listech roztroušené, měkké, 3—4 mm dl. Žlázy na zákrovu a konci stvolu velmi bohaté, dole až ku spodu velmi hojné. Vločky: zákrov šedý, stvol našedivělý, kraj lístků zákrovních mírně vločkatý, rub listů bělavý. Květy krajní červeně pruhaté. Výběžky prodloužené, štíhlé.

Roztroušen. Znojmo (Oborný), Les a j. m. u Kartouz, zmoly u Bilovic, Písárky u Brna, Stráž u Morkůvek, Star. Břeclav atd.

6. Subsp. amauron N. P. Stvol 1, 6—11 cm. v., štíhlý. Listy podlouhle kopinaté, přitupé až přišpičatělé, světle zelené. Zákrov 10 mm dl. zaokrouhlený, lístky jeho trochu širokounké, tmavé, skoro načernalé, s krajem úzkým, nazelenalým. Chlupy zákrovu dosti bohaté, načernalé, 1.5—2 mm, na stvolu mírné, tmavé 2—4 mm, na listech roztroušené, skoro měkké 3—4 mm dl. Žlázy na zákrovu a konci stvolu mírné neb dosti bohaté, dole roztroušené, nad spodem se ztrácející. Vločky: zákrov našedivělý, kraj lístků zákrovních lysý, stvol bohatě vločkatý až našedivělý, rub listů šedý. Květy tmavě žluté, krajní červeně pruhaté. Výběžky prodloužené, štíhlé.

1. normale.

Znojmo (Oborný).

2. subpilosum N. P. Chlupy na zákrovu 1 mm, na stvolu 2.5 mm dl., na obou skrovné, tmavé. Žlázy dlouhé, na zákrovu bohaté, na stvolu všude mírně hojné.

Jeseník: Praděd.

7. Subsp. angustius N. P. = H. pilosella β. angustifolium Tausch. Stvol 1 (u pěst. více), 14—18 cm v., tenký, často vidličnatý (zvlášť vedlejší stvolý). Listy kopinaté, přišpičatělé, zelené. Zákrov 9.5—10 mm dl., zaokrouhlený, lístky jeho úzké, šedo-zelené, s krajem světlým. Chlupy na zákrovu velmi skrovné 1 mm, na stvolu dosti bohaté, 2—3 mm, na listech dosti bohaté, měkké, 3—4 mm dl. Žlázy na zákrovu a konci stvolu bohaté, dole až ku spodu roztroušené. Vločky: zákrov našedivělý, kraj lístků zákrovních nahý, stvol nasivělý, rub listů zelenavě šedý neb šedý. Květy krajní velmi slabě načervenale pruhaté. Výběžky prodloužené, tenké.

a) *genuinum*.

1. *pilosum* N. P. Chlupy jako u subsp.

Při silnici od Kostece u Prostějova ke Konici, na Kostecké hoře, na Skalici u Určie (Spitzner).

β) *plurifloecum* N. P. Listy kopinaté, tupouké. Zákrov 9—10 mm dl., listky jeho úzké. Vločky: zákrov bělavý, kraj listků zákrovních plšnatý, rub listů bělavě šedý.

Tvar lysý u Znojma (Oborný).

8. Subsp. *stenophyllum* N. P. Stvol 1—2, 17—30 cm v., štíhlé. Listy ± úzce kopinaté, špičaté, zelené. Zákrov 9—9·5 mm dl., okrouhlý, listky jeho úzké, šedozelenavě bílé, s krajem silně světlým. Chlupy světlé, na zákrovu skrovné, 1 mm, na stvolu 2—3 mm dl., na listech přituhé, 3—5 mm dl., na obou ± roztroušené. Žlázy zákrovu dosti bohaté, na stvolu nahoře mírné, dole v počtu menším, konečně velmi ojedinelé. Vločky: zákrov našedivělý: kraj listků zákrovních skoro nahý, stvol bohatě vločkatý, rub listů našedivěle zelený. Květy krajní načervenalé pruhaté. Výběžky prodloužené, tenké.

1. *normale*.

Morava, Sudety (N. P.). U měst. cihelny u Prostějova a v Buchbergsthalu u Vrba (Spitzner).

IX. Skupina. *Subvirescens* N. P. Zákrov (5—) 9—11 (—12) mm dl., listky jeho ± širokouké, šedé neb tmavé, s krajem zeleným. Odění na zákrovu a stvolu mírné neb skrovné. Listy kopinaté až podlouhlé, na lici lysé, vespod ± nasivělé. Stvol nezřídka vidličnatý. Výběžky prodloužené, štíhlé neb tenké.

1. Subsp. *chaetocaulon* N. P. Stvol 1, 22—33 cm v., štíhlý, slaboučký, těsně nad spodem vidličnatý. Listy kopinaté, k dolejšku dlouze zúžené, přišpičaté, zelené. Zákrov 11 mm dl., vejčitý až okrouhlý, listky jeho trochu širokouké, načernalé, s krajem skoro žádným. Chlupy černé, na zákrovu bohaté, 1—2 mm, na stvolu dosti hojné, 4—6 mm, na listech roztroušené, měkké, 3—5 mm dl. Žlázy zákrovu dosti bohaté, na stvolu nahoře velmi bohaté, dole až ku spodu v počtu menším, zcela na spodu velmi roztroušené. Vločky na zákrovu mírné, kraj listků zákrovních nahý, stvol našedivělý, rub listů bohatě vločkatý. Květy krajní slabě načervenalé pruhaté. Výběžky velmi prodloužené, tenké.

V Beskydách až k 1550 m (N. P.).

2. Subsp. *subvirescens* N. P. = Var *virescens* Fries. Stvol 1—2 (u pěst. až 3), 15—22 cm v., štíhlé. Listy podlouhlé neb kopinaté, přitupé neb přišpičaté, zelené. Zákrov 9—9·5 mm dl., trochu stlačeně bríchatý, listky jeho širokouké, šedé, s krajem světlým (u pěst. zeleným). Chlupy zákrovu mírně hojné.

načernalé (u pěst. světlé) 1 mm, na stvolu skoro roztroušené, trochu tmavé (u pěst. světlé) 2—3 mm, na listech roztroušené, měkké, 3—4 mm dl. Žlázy na zákrovu a konci stvolu bohaté, dole až ku spodu roztroušené. Vločky: zákrov našedivělý, kraj lístků zákrovních nahý, stvol bohatě vločkatý neb našedivělý, rub listů zelenavě šedý. Květy krajní načervenalé neb červeně pruhaté. Výběžky prodloužené, štíhlé neb trochu ztlustlé.

a) *genuinum*.

1. *pilosum* N. P. jako nahoře. U nás posud nenalezen, podobné tvary však v Jeseníku.

2. *calvescens* N. P. Chlupy zákrovu skrovné, tmavé, 0·5 mm, na stvolu roztroušené, 1·5—2·5 mm dl. Žlázy zákrovu velmi hojné. Květy krajní nepruhaté neb vně s načervenalou špicí.

Beskydy: u Místku (Gogela).

3. *epilosum* N. P. Chlupy na zákrovu a stvolu žádné, neb na stvolu ojedinělé, světlé, as 2 mm, na listech velmi skrovné, po kraji roztroušené, měkké, 2—3 mm dl. Žlázy zákrovu velmi hojné. Květy krajní vně červeně pruhované.

Beskydy (N. P.).

3. *Subsp. nigrescens* Fries. Symb. 1848. Stvol 1, as 20 cm v., štíhlý. Listy kopinaté, přišpičaté, světlazelené. Zákrov 11 mm dl., vejčitý, lístky jeho úzké, načernalé, s krajem skoro žádným. Chlupy zákrovu bohaté, načernalé, 2 mm, na stvolu mírné, trochu tmavé, 3—3·5 mm, na listech ku kraji roztroušené, tuhounké, 3—4 mm dl. Žlázy zákrovu dosti hojné, na stvolu nahoře bohaté, dole až ku spodu roztroušené. Vločky zákrovu mírné, na kraji lístků jeho žádné, na stvolu skrovné, na rubu listů bohaté. Krajní květy načervenalé pruhované. Výběžky prodloužené, štíhlé.

V Jeseníku při 1300 m a v Beskydách (N. P.), úklony Pradědu.

4. *Subsp. virescens* N. P. non Fries *cujus planta est subsp. subvirescens* N. P. Stvol 1, 16—28 cm v., trochu tlustounký, namnoze vidličnatý, bezvětví = $\frac{1}{10}$ — $\frac{3}{5}$ stvolu, paprsky 2 řádu 1—2, řády 2, úbory 2—3. Listy vnější kopistovitě podlouhlé a kopistovitě kopinaté, zaokrouhleně tupé, vnitřní $\pm$ špičaté, nasivělé, tenké. Zákrov (9—) 11·5—12·5 mm dl., kulatý, lístky jeho úzké, špičaté, načernalé, s krajem širokým, světlým. Chlupy zákrovu až mírně hojné, tmavé, 1·5 mm, na stvolu nahoře dosti bohaté, trochu tmavé, dole mírné, světlé 2—5 mm, na listech $\pm$ roztroušené (až dosti bohaté), tuhé, (3—) 5—8 mm dl. Žlázy zákrovu mírné až bohaté, na konci stvolů velmi hojné, dole brzy v počtu mnohem menším, leč až ku spodu roztroušené. Vločky zákrovu dosti bohaté, po kraji lístků zákrovních žádné, na stvolu mírné až bohaté,

na rubu listů bohatě. Květy krajní $\pm$ načervenalé pruhované. Výběžky prodloužené, tlustounké až štíhlé.

1 normale, tvar základní.

U Švýcarsky v Jeseníku při 1300 m (Peter).

X. Skupina. Minuticeps N. P. Zákrov 6—8 (—9) mm dl., listky zákrovní $\pm$ širokounké neb úzké, namnoze tmavé. Odění zákrovu a stvolu prostřední neb žádné. Listy kopinaté, podlouhlé neb opakvejčité, na lici nahé, vespod $\pm$ bělavé neb zelenošedé. Stvol někdy vidličnatý, namnoze nízký, tenký. Výběžky prodloužené, tenké.

1. Subsp. minuticeps N. P. Stvol 1—2, 4—11 cm v., tenké. Listy (dolejší) opakvejčité až podlouhle kopinaté, tupé až tupounké, zelené. Zákrov 6—7 mm dl., okrouhlý, listky jeho úzké, bělavě šedé, s krajem světlým. Chlupy na zákrovu a stvolu žádné, neb velmi skrovné, světlé, tam 0·5—1 mm, zde 1 mm dl., na listech dosti bohaté, měkké, 3—4 mm dl. Žlázy krátké, na zákrovu bohaté, na stvolu roztroušené. Vločky: zákrov bělavý, kraj listků zákrovních plstnatý, stvol šedý, rub listů bílý. Květy krajní silně červeně pruhaté. Výběžky prodloužené, tenké.

Znojmo (Oborny), Běla a j. m. u Boskovic, Čertova zmla u Kohoutovic, les u Zastávky. — Při cestě od Hluchova ku Plenskému údolí blíže Kostece, na Skalici u Ůřie a na Jahodové u Drahan (Spitzner).

2. Subsp. parvulum N. P. Stvol 1, 6—11 cm v., velmi tenký. Listy kopinaté, špičaté, zelené. Zákrov 6—7 mm dl., vejčitý, listky jeho širokounké, načernalé neb tmavošedé, s krajem $\pm$ světlým. Chlupy na zákrovu a stvolu žádné, neb na zákrovu dosti četné, tmavé, 0·5 mm, na listech skrovné, měkké, 2—3 mm dl. Žlázy zákrovu skrovné, na stvolu nahoře bohaté, dole až ku spodu roztroušené. Vločky: zákrov málo vločkatý až šedý, kraj listků zákrovních skoro nahý, stvol sotva našedivělý až šedý, rub listů bělavě šedý. Květy krajní načervenalé pruhované. Výběžky prodloužené tenké.

Znojmo (Oborny). Na mezi luční za Svěsedly u Olomouce (Spitzner).

3. Subsp. mediofureum N. P. Stvol 1, 11—13 cm v., tenký, namnoze v dolejší polovici vidličnatý. Listy krátké, podlouhle kopinaté, přišpičaté. Zákrov 7·5—8 mm dl., vejčitý, listky jeho skoro širokounké, zelenošedé, s krajem úzkým. Chlupy světlé, na zákrovu mírné 0·5—1 mm, na stvolu skrovné 1—1·5 mm, na listech roztroušené, měkké, 3 mm dl. Žlázy zákrovu mírně hojné, na stvolu nahoře skrovné, dole až k prostředku ojedinelé. Vločky: zákrov a stvol bělavý, kraj listků zákrovních chudě vločkatý, rub listů bělavě plstnatý. Květy krajní načervenalé pruhované. Výběžky prodloužené, trochu tenké.

Kráví hora u Znojma (Oborny).

XI. Skupina. Trichadenium N. P. Zákrov (7—) 9—11 (—14) mm

dl., listky jeho širokounké neb úzké, $\pm$ šedé až bělavé. Odění namnoze mírné neb skrovné. Listy kopinaté až podlouhle kopinaté a opakvejčité, na lici (vyjímaje jen 1 tvar) lysé, vespod bělavé až bělavě plšnaté. Stvol někdy vidličnatý. Výběžky prodloužené, štíhlé (až tlustounké). Žlázy krátké, velmi rozdílné hojné.

1. Subsp. brnemensse N. P. Stvolý 1—2, až 27 cm v., dosti štíhlé, namnoze v dolejší polovici vidličnaté. Listy podlouhle kopinaté až kopinaté, přišpičatělé, tmavozelené. Zákrov 10—10·5 mm dl., zaokrouhlený, listky jeho širokounké, bělavě šedé, s krajem světlejším. Chlupy světlé, na zákrovu skrovné, 0·5—1 mm, na stvolu žádné neb skrovné, 2 mm, na listech velmi roztroušené, měkké, 5 mm dl. Žlázy zákrovu bohaté, na stvolu mírně hojné neb až ku spodu roztroušené. Vločky: zákrov a rub listů bělavý, kraj listků zákrovních plšnatý, stvol šedý. Květy krajní načervenalé pruhované. Výběžky silně prodloužené, štíhlé.

1. *brevipilum*, tvar základní.

Sv. Antoníček u Brna, Karlouzy, Rečkovice.

2. longipilum N. P. Chlupy zákrovu bohaté, 2 mm, na stvolu dosti bohaté, 3—4 mm dl. Žlázy na zákrovu žádné neb velmi skrovné, na stvolu nahoře velmi roztroušené, dole až k prostředku velmi ojedinelé.

Hády u Brna.

XII. Skupina. Niveum G. Schmid. Stvol namnoze jednoduchý. Listy kopinaté, podlouhle elliptické až opakvejčité, na lici lysé, vespod hustě běloplšnaté. Zákrov (6—) 8—10 (—13) mm dl., listky jeho širokounké neb úzké, šedé až bělavé. Chlupy na zákrovu bohaté, na stvolu skrovnější, na výběžcích dlouhé a hedbávitě. Žlázy mírné neb žádné. Výběžky krátké neb málo prodloužené, tenké.

1. Subsp. niveum Müller Aarg. — subsp. *tardans* NP. Stvolý 1—2, 3—11 cm v., tenké, bělavě šedoplšnaté, skrovně světle chlupaté, skrovně žláznaté, žlázy velmi malé a útlé. Chlupy 2—4 mm dl. Listy podlouhle kopinaté, špičaté, zelené, chlupy bohaté, na lici tuhounké, 4—7 mm dl., vespod měkké, rub listů bělavě plšnatý. Zákrov 7—8 (—10·5) mm dl., okrouhlý, mírně velmi drobně a útle žláznatý a bíle vločkatý; chlupy mírné neb skrovné, bílé, až 4 mm dl., listky zákrovní širokounké, špičaté, bělavé, po kraji plšnaté. Květy žluté, krajní vně červeně pruhované. Výběžky málo prodloužené, tenké, bohatě hedbávitě chlupaté. Odění, tvar listů a proužkování květů velmi proměnlivé.

1. *normale*.

Pořídka. V Gilgenbergském lese u Slavonic (Oborný), blízké tvary na Velk. Jelením hřebenu v Jeleníku.

II. Series. Cauligera N. P.

Dolejší listy v přizemní rozetce, hořejší na stvolu neb lodyze. Stvol málo (2—) až mnoho úborný, vidličnaté, latnaté neb okoličnaté rozvětvený. Obnovuje se nad- neb podzemními výběžky, neb přísedlými až stopkatými rozetkami.

A) Tribus. *Cauligera humilia* N. P.

Lodyha namnoze méně než 15 cm v., $\pm$ vystoupává 1 (—2) listů, chudoborná, namnoze jen 2—5 úborná, póněvadž paprsků druhého řádu málo; řády paprsků 1 (—2). Květenství vidličnaté neb latnaté, zřídka okoličnaté.

a) *Fureata legitima*. G. Sehd.

Lodyha vidličnatá. Úbory dosti veliké až veliké.

2. *Seetio Fureatina* G. Sehd. Květenství jednoduché neb vícekrát vidličnaté; úbory veliké až dosti veliké, zákrov (zřídka 7—) 8—12 (zřídka —13) mm dl. Svol namnoze jednoduchý, někdy též opětovaně vidličnatý. Listy zelené, nezřídka trochu nasivělé, kopinaté, podlouhlé neb trochu kopisťovité, řidčeji opakvejitě neb (vnější) elliptické, celokrajné. Rub listů skrovně až $\pm$ bohatě vločkatý až lehce plstnatý, zřídka našedivěle plstnatý (u alpských druhů). Listky zákrovu tmavé, mírně vločkaté. Květy namnoze světle žluté, krajní vně nepruhované, neb $\pm$ načervenalé neb červeně pruhované. Obnovuje se krátkými neb velmi prodlouženými výběžky, s listy stejně velikými neb přibývavě většími, z předu ubývavě menšími neb přisedlými, neb stopkatými rozetkami (jen u alpských druhů).

614. *H. flagellare* Willd 1813 (J. šlahounokvětý.) Lodyha $\pm$ vystoupává až přímá, tlustounká neb štíhlá, často stlačitelná, jemně pruhovaná. Květenství vidličnaté, (1—) 2—6 úborné, stejně neb podvrcholové, akladium něco málo mm až $\frac{1}{2}$ (— $\frac{1}{4}$) lodyhy; paprsky 2. řádu (žádné —) 1—3, oddálené, šikmo odstálé, ku konci rozvětvené: řády (1—) 2—3. Listy v rozetce (2—) 4—8, kopinaté, podlouhlé neb $\pm$ kopisťovité (též opakvejitě a elliptické), namnoze špičaté neb přišpičatělé, světlazelené neb nasivělé, tlustounké až tenké: nejdelsí též nejhořejší v rozetce a zároveň též nejširší neb nejbliže pod ním stojící; v dolejší polovici žádný až 2 listy lodyžní. Zákrov (8—) 9—11 (—12) mm dl., namnoze stlačeně kulatý, na spodu uťatě břichatý, listky jeho úzké až širokounké, špičaté, tmavé neb černé, s krajem $\pm$ světlým. Listeny šedé neb tmavé, s krajem často světlým. Chlupy namnoze všude skrovné, zřídka na zákrovu a lodyze bohaté. Žlázy velmi hojné. Vločky: zákrov $\pm$ bohatě vločkatý, listky jeho po kraji trochu vločkaté, stonky nahoře plstnaté, dole mírně až bohatě vločkaté, listy nahoře vločkaté, vespod $\pm$ bohatě vločkaté až lehce plstnaté. Květy $\pm$ (namnoze světle-) žluté, krajní vně namnoze $\pm$ červeně pruhaté; čnělky stejnobarevné. Oddenek trochu šikmý neb rovnovážný, krátký neb slabě prodloužený, tlustounký. Obnovuje se $\pm$ hojnými, prodlouženými, někdy silně rozvětvenými, tenkými až tlustými výběžky, s listy sblíženými, skoro stejně velikými neb pozvolna většími neb menšími.

V. 12—40 cm. *H. bifurcum* Rehb., *H. stoloniferum* Aut. plur. non W. K., *H. furcatum* a majus Neilr., *H. pilosella* $\times$ *stoloniflorum* Tausch., *H. pratensi-pilosella* P. M. E., *H. pilosella* + *pratense* Aschers. *H. pilosella* a. *elongatum* Heufl.

4 Z počátku června a později. Palonky, meze, kraje lesní, vřesoviště. U nás v následujících skupinách:

I. Skupina. Flagellare N. P. Květenství vysoce vidličnaté neb volně latnaté. Zákrov 10—12 mm dl., břichatě kulatý, na dolejšku stlačený. Lísty podlouhlé neb kopinaté neb trochu kopistovitě kopinaté. Výběžky štíhlé neb tlustounké. Lodyha málo chlupatá.

1. Subsp. flagellare Willd = Pil. stolonifera Schultz Bip. Lodyha 20—30 cm v. (pěs. vyšší), tlustounká, přímá. Květenství volně latnaté neb vysoce vidličnaté, akladium (10—15 mm —) $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ lodyhy; paprsky 2. řádu 1—3, tlusté, oddálené, řady 2—3, počet úborů 2—5. Lísty (vnější $\pm$ kopistovitě) podlouhlé až podlouhle kopinaté, tupé, nejvnitřnější $\pm$ špičaté, zelené, list lodyžní žádný neb i zcela dole. Zákrov 10—11 (—12) mm dl., velmi široce stlačeně kulatý, lístky jeho $\pm$ úzké, velmi špičaté, šedé až tmavé, s krajem úzkým, světlým. Listeny šedé neb tmavé, s krajem světlým. Chlupy zákrovu skrovné neb skoro žádné, světlé neb $\pm$ tmavé 1.5—2 mm dl., na stonku roztroušené, měkké, světlé, 3—4 mm dl., obak listů roztroušené neb skrovné, měkké, 3—4 mm, na kraji mírné, 2—3 mm dl. Žlázy zákrovu bohaté, na stoncích nahoře velmi hojné, dole v počtu menším, konečně mírně četné. Vločky zákrovu a rubu listů bohaté, na stonku mírné, kraj lístků zákrovních bez vloček, stopky úborů šedé. Květy světle žluté, krajní vně nepruhaté neb $\pm$ slabě červeně pruhaté. Výběžky prodloužené. $\pm$ tlustounké až tlusté, často silně rozvětvené, položené a kvetoucí výhonky vyvinující.

a) genuinum.

1. normale.

a) pilosiceps N. P. Tvar základní.

Rozšířen. V brněnském kraji: vlnká luka mezi Křtinami a Jedovnicemi (Theimer), u Sokolnic poblíž Brna a u Brna (Oborný), v Josefském údolí, mezi Adamovem a Křtinami, rostliny ve všem slabší a menší u Břeclavi. — Při trati u Prostějova, u Plumova v bývalém lomu na Zlechově, při cestách, na lukách za Klášterem Hradiskem u Olomouce, u Drysle blíže Vyskova, při silnici před Přáslavicemi u Olomouce (Spitzner), při hřbitovu u Konice (Dr. Hanáček). U Bzence, Písku a na úhorech u Bobrk u Vsetína (Bubela), u Annaberku, u chrámu sv. Huberta a na lukách kolem Karlovske studénky (Oborný). U Místku (Gogela), nezdívka ve Vidnavsku.

II. Skupina. Tatrense N. P. Květenství výše neb hlouběji vidličnaté. Zákrov 8—10 (—11) mm dl., $\pm$ kulatý, se spodem namnoze zaokrouhleným. Lísty podlouhlé neb kopinaté neb trochu kopistovitě. Výběžky namnoze tenké. Lodyha chudě chlupatá až srstnatá.

1. Subsp. glatzense N. P. Lodyha 15—25 cm v., štíhlá neb trochu tlustounká, něco vystoupavá. Květenství výše neb hlouběji vidličnaté, akladium = $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{2}$ (— $\frac{1}{1}$) lodyhy, paprsky 2. řádu (žádné —) 1—2, velmi oddálené, řady 2, úbory (1—) 2—3. Lísty vejčité kopistovitě až podlouhlé neb kopinaté, tupounké až

špičaté, často hrotité, trochu nasivělé, list lodyžní žádný — 1 hluboce dole. Zákrov 9—10 (—11) *mm* dl., stlačeně kulatý, lístky jeho úzké, špičaté, načernalé neb černé, s krajem skoro žádným neb úzkým, světlým. Listeny tmavé, s krajem často světlým. Chlupy na zákrovu a stoncích skoro žádné, neb skrovné (na lodyze až roztroušené), tmavé, tam až 1 *mm*, zde 2 *mm* dl., obak listů roztroušené až mírné, měkké, 3 *mm*. na kraji a hlavním nervu dosti bohaté, 2 *mm* dl. Žlázy zákrovu bohaté, na stoncích nahoře velmi četné, dole roztroušené neb mírné. Vločky zákrovu dosti bohaté, po kraji lístků zákrovních mírné, na stoncích nahoře šedoplštnaté, dle mírné neb skrovné, rub listů našedivěle zelený až mírně vločkatý. Květy žluté, krajní vně $\pm$ načervenalé pruhaté. Výběžky $\pm$ prodloužené, trochu tlustounké neb štíhlé.

1. *normale*. Tvar základní, nahoře popsany.

Suchý 1300—1360 *m*: Kladský Sněžník, Mal. Děd (Peter), Praděd (Ficinus), Medvědí hřeben. — Sem bezpochyby též patří: Studénková hole, Švýcarska, Mal. kottlina, Mravenčí vrch (Oborný). V Beskydách: Polhora (N. P.).

2. *hirsutum* N. P. Chlupy černé, na zákrovu skrovné, 1 *mm*, na stoncích mírné neb dosti bohaté, 2—3 *mm*, na listech nahoře roztroušené, trochu tuhounké, 2—3 *mm* dl., vespod mírně hojně.

Jeseník 1300—1360 *m*, Beskydy: Polhora (N. P.).

2. *Subsp. tatrense* N. P. = ? *H. stoloniflorum* β . *microcephala* Čelak. Prodr. = *H. flagellare* 2. *cernuum*. Rehm. in sched. Lodyha 16—42 *cm* v., štíhlá, vystoupavá. Květenství vidličnaté, akládium ($\frac{1}{5}$ —) $\frac{2}{5}$ — $\frac{1}{2}$ (— $\frac{1}{4}$) lodyhy, paprsky 2. řádu (žádné —) 1—2, velmi oddálené, řády 2, úbory (1—) 2—3. Listy $\pm$ kopinaté až trochu kopistovité, (tupé až) špičaté, nasivělé, lodyžní list žádný až 1 hluboce dole. Zákrov 8—9 (—10·5) *mm* dl., $\pm$ kulatý neb vejčitý, se spodem zaokrouhleným, lístky jeho trochu širokounké, špičaté, černé neb tmavé, s krajem úzkým, světlejším. Listeny tmavé. Chlupy tmavé, na zákrovu mírné neb skrovné, 1·5 *mm* dl., na stoncích roztroušené až bohaté, dole světlé, 2·5—4 *mm* dl., na lici listů ku kraji skrovné neb roztroušené, trochu tuhounké, 2—3 *mm*, dole a po kraji mírné, 1—1·5 *mm* dl. Žlázy zákrovu bohaté neb mírné, na stoncích nahoře četné, dole roztroušené. Vločky zákrovu mírné, po kraji lístků jeho skrovné, stonky nahoře šedé, dole bohatě vločkaté, rub listů našedivěle zelený až šedý. Květy žluté, krajní vně bez proužků, neb slabě načervenalé proužkované. Výběžky velmi prodloužené, tenké.

1. *pilosum* N. P. Tvar nahoře popsany.

Beskydy: Babia gora (N. P.). Odění proměnlivé.

2. *calvum* N. P. Chlupy zákrovu skoro žádné, až 1 *mm*, na

stoncích ojedinelé, světlé, 2—3 mm, na líci listů skrovné až mírné, měkké. Květy krajní vně $\pm$ červeně pruhované.

Beskydy: Polhora (N. P.).

III. Skupina. Cernuiforme N. P. Květenství velmi hluboce vidličnaté, neb větve z rozetky vybíhající. Zákrov (9—) 10—12 mm dl., $\pm$ kulatý, na spodu stlačený. Listy kopinaté až elliptické. Výběžky štíhlé neb tenké. Lodyha dosti bohatě chlupatá.

1. Subsp. cernuiforme N. P. Lodyha 20—25 cm v. (pěst. až 40 cm), štíhlá, slabounká, vystoupavá. Bezvětví = $\frac{9}{10}$ — $\frac{1}{1}$ lodyhy. Paprsky 2. řádu žádné — 1, úbory 2. Listy kopinaté, přitupé, zelené, list lodyžní žádný — 1, zcela dole. Zákrov 10—12 mm dl., $\pm$ kulatý, později stlačený, lístky jeho úzké, velmi špičaté, černé, s krajem velmi úzkým. Listeny tmavé. Chlupy černé, na zákrovu skrovné až dosti bohaté, 2—2.5 mm na lodyhách mírné, jen dole tmavé (3—) 4—5 mm, na líci listů roztroušené, skoro štětinkaté, 4—5 mm dl., vespod mírné; měkké. Žlázy zákrovu $\pm$ bohaté, na hornější části lodyhy mírné, velmi dlouhé, dole roztroušené. Vločky: zákrov našedivělý, kraj lístků zákrovních dosti bohatě vločkatý, lodyhy nahoře našedivělé, dole mírně vločkaté, listy vespod našedivělé zelené až našedivělé. Květy žluté, krajní vně živě červeně pruhované. Výběžky velmi prodloužené, štíhlé neb tenké.

l. longipilum N. P. U chrámu sv. Huberta a na lukách kolem Karlovské studánky (Oborný).

2. brevipilum N. P. Zákrov 9—10 mm dl. Chlupy na zákrovu a lodyhách skrovné, zde pod vidlicí světlé, 2—3 mm dl. Vločky zákrovů bohaté, po kraji lístků zákrovních mírné.

Jako předešlý (týž).

615. H. furcatum Hoppe exs. et Fl. 1831 str. 181 (J. vidličnatý). Lodyha vystoupavá, tenká až tlustounká, rozdílně vidličnatá, akladium = (málo mm —) $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{2}$ ($-\frac{7}{8}$) lodyhy; paprsky 2. řádu (žádné —) 1—3, šikmo vystoupavé, řády 1—2 (—3), úbory 2 až nemnohé. Listy výběžků trochu oddálené, listy rozetek v době květu nečetné, namnoze $\pm$ kopinaté, častěji kopistovitě kopinaté, opakvejitě neb elliptické, tupé až špičaté, světle zelené neb trochu nasivělé až 8 cm dl., lodyžní žádný neb 1 malý nad rozetkou vetknutý. Zákrov (7—) 8—10 mm dl., vejčitý až kulatý neb stlačeně bříchatý, na dolejšku namnoze zaokrouhlený; lístky jeho širokounké až úzké, špičaté, tmavé až černé, s krajem skoro žádným až světlým; listeny podobné. Chlupy bohaté, namnoze tmavé, $\pm$ dlouhé, zřídka krátké. Žlázy na lodyze hojné, dole až ku spodu v počtu menším. Vločky zákrovu mírně vyvinuté, po kraji lístků zákrovních žádné, lodyha $\pm$ šedá, listy vnější na líci namnoze nevločkaté, vnitřní často trochu vločkaté, všechny vespod chudě vločkaté

až našedivěle plsnaté. Oddenek rovnovážný, krátký neb trochu prodloužený, tlustý neb tlustounký. Obnovuje se přisedlými neb krátce stopkatými rozetkami neb výběžky $\pm$ krátkými, tlustounkými, s listy značnými, přibývavě většími, na konci náhle ubývavě menšími.

V. (6—) 10–30 *cm*. Květy namnoze bledě žluté, krajní vně stejnobarevné neb $\pm$ načervenalé pruhované. ? *H. acutifolium* Vill p. part., *H. acutifolium* Cailisch, *H. Hopii* Bluff. et Fing., *H. angustifolium* Hoppe var. *furcatum* Tausch., *H. stoloniflorum* var. *pullatum* Fries., *H. auriculo-alpinum* Schultz Arch.

4 Počátkem července, ve vysokých horách později.

I. Skupina. Vittatiflorum N. P. Lodyha $\pm$ vidličnatá. Rub listů $\pm$ bohatě vločkatý až našedivěle zelený. Květy krajní vně načervenalé neb červeně pruhované. Odění bohaté. Tmavé $\pm$ dlouhé. Listky zákrovní $\pm$ úzké (až širokouhlé), černé neb načernalé, s krajem $\pm$ světlým, namnoze velmi četné.

1. Subsp. parvum N. P. Lodyha přímá, tenká, 6–10 *cm* v., vidličnatá. akkladium = $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{2}$ ($-\frac{1}{1}$) lodyhy. Listy podlouhlé, tupé až přitupé, trochu nasivělé. Zákrov 9–10.5 *mm* dl., vejčitý, listky jeho úzké, načernalé, špičaté, s krajem nepatrným. Chlupy na zákrovu a stoncích bohaté, tam $\pm$ tmavé, 2–2.5 *mm*, zde světlé, 3–5 *mm* dl., na listech $\pm$ roztroušené, trochu tuhounké 3–5 *mm* dl. Žlázy zákrovu mírné neb skrovné, na stoncích nahoře velmi bohaté, dole až ku spodu mírně hojné. Vločky zákrovu mírné neb bohaté, po kraji listků zákrovních a na líci listů žádné, stonky nahoře šedé, dole našedivělé, rub listů našedivěle zelený. Květy sytě žluté, krajní vně načervenalé pruhaté. Výběžky $\pm$ prodloužené, tenké, oněm u *H. pilosella* podobné.

Beskydy: Babia gora 1460–1625 *m* (N. P.). Tento tvar, ač po kolikere stránce *H. pilosella* podobný, jest přec většinou znaků typickému *H. furcatum* blízký a dle N. a P. nutno jej považovati za zbytek tohoto druhu více rozšířeného druhu v Beskydách.

Mišenci.

614 $\times$ 613. *H. macrostolonum* G. Schn. (J. dlouhovýběžkatý). Lodyh více (—4), dosti štíhlých, hluboce neb uprostřed, částečně opětovaně vidličnatých, 2–4 úborných. Listy $\pm$ podlouhlé neb široce elliptické až kopinaté, až 3.5 *cm* dl. a 1–1.25 *cm* š., k dolejšku řapíkovitě zúžené, oddálené, skoro stejně dlouhé, jen nejmladší na konci výběžků (ne zcela vyvinuté) menší: líc listů výběžkových bez vloček, rub listů $\pm$ méně bohatě vločkatý až našedivělý; mírně až bohatě, na výběžcích též hustě chlupatý, chlupy 2–4 *mm* dl., bílé. Listy přízemní podlouhlé až podlouhle kopiškovité, zašpičatělé, nahoře bez vloček, rub listů bohatě vločkatý až našedivěle zelený, obak roztroušeně až mírně chlupaté, chlupy na líci

trochu tuhounké, as 2 mm dl. Zákrov polokulatý, na spodu zaokrouhlený, 9—10 mm dl., s hustými černými žlázami, někdy s několika, černými 2 mm dl. štětinkami, na spodu bohatě, nahoře roztroušeně vločkatý, vločky částečně žlázkami zakryté, lístky zákrovní tmavé, žláznatými chlupy až černé, jemně zakončité, s krajem zeleným, ± širokým. Stopky úborů a lodyha nahoře nahá neb ojedinele chlupatá od vidlice dolů mírně bělochlupatá, chlupy 2—4 mm dl., stopky pod úbory velmi bohatě, dole méně hojně žláznaté, lodyha pod vidličnatým rozvětvením roztroušeně až mírně žláznatá, žlázy tlusté, tmavočerné. Vločky na stonech nahoře bohaté, bělavé, namnoze hustými žlázami zakryté, dole v počtu menším až skrovné. Oddenek skoro rovnovážný, tlusfounký. Výběžky velmi prodloužené až 40 cm dl., tlusté, silné, bohatě- a velkolisté.

V. 20—30 cm. Květy žluté, krajní vně živě červeně pruhované. H. flagellare × pilosella.

4 Konec června, červenec. Travnatá místa mezi Křtinami a Jedovnicemi.

b) *Pauciflora* G. Schnl.

Květenství latnaté, zřídka okoličnaté. Úbory malé až prostřední.

3. Sectio. Auriculina Fries. Lodyha nízká, máloúborná, slabě chlupatá neb lysá, s listem 1 neb žádným. Lísty jazykovité, tupé, zaokrouhlené neb kopisťovité, čárkovitě kopinaté až čárkovité, přitupé až špičaté, namnoze skrovně chlupaté, bez vloček neb vespod trochu vločkaté, zřídka na rubu po kraji a hlavním nervu bohatěji vločkaté neb na líci vločkaté. Žlázy jen v květenství bohatší, jinak skrovné neb žádné. Obnovuje se velmi krátkými, stíhlými neb ± prodlouženými, tlusfounkými až tenkými, nezřídka zcela podzemními výběžky, s listy přiléhavě většinou neb přisedlými, neb stopkatými rozetkami.

616. H. auricula Lamk et D C. (Myši ouško.) Lodyha vystoupavá, stíhlá až velmi tenká, slabounká (někdy přimá tlusfounká), lysá neb velmi roztroušeně, namnoze jen nad spodem až nahoru k listu lodyžnímu chlupatá, roztroušeně žláznatá neb bezžlázná, skrovně vločkatá, zřídka zcela nahoře našedivěle vločkatá, 1 neb bezlistá. Květenství latnaté, ± oddělené, ± nadvrcholové, až stejnovrcholové. Bezvětví 4—10 (—100) mm dl. Paprsky 2. řádu (žádné—) 1—4, namnoze sblížené, trochu prodloužené, šikmo, zřídka obloukovitě odstálé, řády 2 (zřídka 3). Úbory (1—) 2—5, namnoze 3. Stopky úborů zřídka trochu chlupaté, skrovně až bohatě žláznaté, vločkami šedopisnaté až mírně vločkaté, řidčeji bez vloček. Lísty rozetek jazykovité neb ± kopisťovité až čárkovitě kopinaté neb skoro čárkovité, tupé, řasnaté špičaté, zaokrouhlené neb až přišpičaté, sivé, lesklé, namnoze jen na spodu tuhými štětinkami brvitě, obak bez vloček, neb jen na hlavním nervu listu lodyžního s ojedinelými vločkami. Zákrov (4—) 6—8 (—9) mm dl., namnoze vejčitý, zhusta na spodu později trochu uťatý, namnoze bez chlupů, řidčeji skrovně až mírně mrtnatý, skrovně až dosti bohatě

žláznatý, roztroušeně neb skrovně vločkatý až skoro bez vloček, listky zákrovní úzké neb trochu širokounké, tupé, tmavozelené až načernalé, namnoze s krajem světlým $\pm$ širokým až bělavým, nevločkatým. Listeny namnoze jako listky zákrovní. Oddenek rovnovážný, prodloužený, tlusfounký. Obnovuje se několika $\pm$ prodlouženými, tlusfounkými až tenkými, častěji zpola podzemními výběžky, s malými neb dosti značnými, přibývavě většími listy.

V. (4—) 10—30 (—40) *cm*. Květy rozličně až namnoze světle žluté, krajní vně nepruhované neb velmi zřídka trochu červeně naběhlé. *H. dubium* L., *p. par.*, *H. lactucella* Wallr., *Pilosella dubia* Schultz Bip., *H. Buekii* Thüm., *H. pycnocephallum* Vukot.

4 Prostřed května — červenec. Luka, příkopy, mokřady, meze. Rozšířen a hojný od roviny až do hor, zde ještě na Pradědu při 1450 *m*. U nás v následujících subspeciích:

1. *Subsp. melaneilema* N. P. = *H. auricula* ζ *alpicolum* Monn. Es.? Lodyha (4—) 10—19 (—24) *cm* v., tenká neb štihlá. Květenství latnaté, 1—4 úborné (pěst. často neobmezené): akladium (3—) 5—8 *mm* dl. Listy kopisťovité neb kopinaté, tupé neb přitupé, řidčeji trochu přišpičatělé. Zákvov 7—8 *mm* dl., vejčitý, na spodu zaokrouhlený, listky jeho trochu širokounké, načernalé neb černé, tupé s krajem sotva světlejším (neb nejvnější s okrajem světlým). Listeny načernalé neb s krajem trochu světlým. Chlupy veskrz žádné neb listy na spodu se skrovnými tuhounkými 1—2 *mm* dl. brvami, pod listem lodyžním roztroušené, světlé, 2—3 *mm* dl. Žlázy zákvovu mírné neb bohaté, na stopkách úborových mírné neb skrovné, na lodyze velmi ojedinelé. Vločky zákvovu skrovné, stopky úborů šedé, lodyha skoro nahá, listy zcela nahé. Květy dosti světlóžluté. Výběžky prodloužené, tenké.

a) *genuinum*.

1. *epilosum* N. P. Tvar základní.

Sudety až 1040 *m*, Beskydy (N. P.), Kladský Sněžník (Oborný), Praděd.

2. *subpilosum* N. P. Zákvov 6.5—8 *mm* dl., s chlupy mírně hojnými, černými, 1—1.5 *mm* dl. Akladium (3—) 5—8 *mm*. Listeny $\pm$ načernalé.

Beskydy (N. P.).

3. *stipitatum* N. P. Akladium (15—) 20—50 (—100) *mm* dl. Zákvov 7—8.5 *mm* dl., bez chlupův. Listeny tmavé.

Jeseník 1300—1360 *m*.

4. *marginatum* N. P. Zákvov 6—8 *mm* dl., listky jeho širokounké, tmavozelené, s krajem bělavým, tupé. Listeny podobné. Stopky úborů namnoze obloukovitě odstálé.

a) *epilosum* N. P. Chlupy na zákrovu a stoncích žádné. Bezvětví 5—5 mm, zákrov 6—7 mm dl.

Beskydy, na Moravě podobný tvar s 20—35 mm. dl. akladiem (N. P.).

5. *substriatum* N. P. Květy trochu světle žluté, krajní vně se slabou načervenalou špicí. Akladium 4—5 mm, zákrov 6—8 mm dl., nechlupaté. Listeny šedé až načernalé.

Beskydy (N. P.).

6. *brevifolium* N. P. = *H. pycnocephalum* et *auricula* Vukot in sched. Listy kopisťovité, velmi krátké (27—40 mm nejdelší). Akladium 3—4, zákrov (6·5—) 8—9 mm dl., trochu břichatý, bez chlupův. Listeny s krajem světlým.

β) *aurulentum* N. P. Lodyha štíhlá až tenká. Bezvětví 3—6 mm dl. Listy kopisťovité. Květy tmavě žluté.

Tvar chlupatý v jižní Moravě (N. P.).

2. **Subsp. auricula Lamk. et D C.** Lodyha 6—20 (—44) cm v., štíhlá až velmi tenká. Květenství latnaté (1—) 2—4 (—5) úborné: akladium 4—10 mm dl. Listy kopisťovité až skoro kopinaté, zaokrouhlené, tupé neb přitupé, často řasnatě špičaté. Zákrov 5—7 mm dl., vejčitý, později na spodu uťatý, lístky zákrovní úzké, ± tmavozelené až načernalé, ± tupé, s krajem bělavým. Listeny s krajem silně bělavým. Chlupy na zákrovu a lodyhách žádné, jen na spodu lodyhy často skrovné, listy jen na dolejšku se skrovnými, tuhounkými, 5—7 mm dl. brvami. Žlázy zákrovu bohaté, na stopkách úboru mírné, na lodyze roztroušené neb až ku spodu ojedinělé. Vločky velmi malé, na zákrovu skrovné, po kraji lístků zákrovních žádné, stopky úborů šedé neb bělavé, rovněž i hořejní část lodyhy, dolejší rychle chudě vločkatá, listy obak nahé neb vespod na hlavním nervu listu lodyžního někdy s ojedinělými vločkami. Květy (± světle) žluté. Výběžky prodloužené, tlustounké až tenké.

α) *genuinum*.

1. *epilosum* N. P. = *H. auricula* Lindeb. Hier. Scan., *P. auricula* L. macra, Norrlin Herb. Pilos. Fenn. Tvar základní.

Rozšířen. Sudety a Beskydy, zde též velkoubořné (8—9 mm) tvary. Horka u Cinzendorfu, les u Soběšic, rozšířen v českomoravském pohoří. — U Hbertova chrámu a luka kolem Karlovské studánky (Oborný).

2. *subpilosum* N. P. = *H. auricula* η. *trichocephalum* DC. Prodr. Chlupy zákrovu skrovné, světlé, 1—2 mm dl. na stoncích žádné; akladium 4—10 mm, zákrov 7—8 mm dl., lístky jeho našedivěle zelené, s krajem úzkým bělavým.

Morava, Beskydy (N. P.).

3. *stipitatum* N. P. = *H. auricula* Gaud = *H. auricula* γ.

pedunculatum D. C. Prodr. Akladium 12—60 (—95) *mm* dl. Zákrov 6·5—7 *mm* dl., lístky jeho černozelelé, s krajem bělavým. Chlupy na zákrovech a stonech žádné, žlázy četné.

Morava, Sudety N. P.

4. *acutiusculum* N. P. Listy $\pm$ kopinaté, přišpičaté. Akladium 6—16 *mm*, zákrov 6·5—7 *mm* dl., štlhlý, lístky jeho dosti tmavé, s krajem sotva světlým.

Jeseník (N. P.), Petrštýn.

5. *substriatum* N. P. Květy světleji neb tmavěji žluté, krajní vně s načervenalými konci. Akladium 4—10 (—17), zákrov 6·5—7·5 *mm* dl., lístky jeho černozelelé, s krajem bělavým.

Morava (N. P.).

6. *obscuripes* N. P. = *Pilos. auricula* Norrlin. Akladium 4—10 (—14) *mm*, zákrov 6—7 *mm* dl., lístky jeho tmavé, s krajem skoro žádným.

Beskydy (N. P.).

β) *mucronatum* N. P. = *Pilos. auricula* L *angustifolia* Norrl. Listy čárkovité, zpředu sotva širší, tupé, hrotité. Zákrov 7—9 *mm* dl., lístky jeho úzké, bez chlupův. Květy žluté.

Beskydy (N. P.).

3. **Subsp. amaureilema** N. P. Lodyha 7—25 (—48) *cm* v. štlhlá neb tenká. Květenství latnaté 2—5 (—7) úborné, větve někdy daleko od sebe vzdálené; akladium 3—20 *mm* dl. Zákrov 8—9 *mm* dl., vejčitý, lístky jeho úzké, přitupé, načernalé, s krajem sotva světlejším. Listy čárkovitě kopistovité až skoro čárkovité, tupé až přišpičaté. Chlupy zákrovu mírné neb dosti četné, černé, trochu tuhounké, na stopkách úboru roztroušené, světlé, též na lodyze neb ojedinelé, na spodu lodyhy dosti bohaté, na listech jen při kraji spodiny, všude 2—3 *mm* dl. Žlázy dlouhé, na stopkách úborů bohaté, dole na lodyze rychle ubývající, konečně roztroušené, na zákrovu skrovné. Vločky zákrovu roztroušené, při kraji lístků zákrovních žádné, stopky úborů šedé, lodyha velmi skrovně vločkatá, listy obak nahé. Květy světle žluté. Výběžky prodloužené, tenké.

Morava, Jeseník, Beskydy (N. P.). Tvary nahoře nechlupaté v Beskydách (N. P.).

4. **Subsp. lituanicum** N. P. Lodyha (18—) 22—31 *cm* v., velmi štlhlá. Květenství latnaté, 2—3 úborné, druhá větévka od první velmi oddálená. Akladium 8—14 *mm* dl. Listy kopistovité čárkovité, tupé. Zákrov 6—6·5 *mm* dl., okrouhle vejčitý, lístky jeho úzké, tmavé, tupé, s krajem bělavým. Listeny bělavé. Chlupy na zákrovu a stopkách úboru žádné, na lodyze oje-

dílnělé, světlé, 2 mm, listy na dolejšku trochu tuhounkými, skrovnými, 1·5—3 mm dl. chlupy brvité. Žlázy dlouhé, na zákrovu velmi bohaté, na stopkách úborových bohaté, na lodyze nahoře mírně hojně, dole až ku spodu roztroušené. Vločky zákrovu skrovné, po kraji listků zákrovních a obak listů žádné, na lodyze mírné neb skrovné, stopky úborů naředivělé. Květy světle žluté. Výběžky prodloužené, velmi tenké.

Tvar chlupatý v jižní Moravě (N. P.).

5. Subsp. magnaurecula N. P. = H. auricula b. glaucescens Garcke Fl. D. Lodyha 20—28 (—35) cm v., tlustounká až štíhlá nebo tenká, přímá. Květenství latnaté (2—) 4—7 úborné, akkladium 5—15 mm dl. Listy kopistovité, tupé neb zaokrouhlené. Zákrov 7—9 mm dl., okrouhle vejčitý, listky jeho širokounké, tmavozelené, špičaté, s krajem silně světlým. Chlupy zákrovu skrovné až mírně hojně, světlé, 1—1·5 mm, na stopkách úboru ojednělé neb žádné, na lodyze často ku spodu roztroušené, listy na spodu s tuhými 4—5 mm dlouhými brvami. Žlázy zákrovu skrovné neb mírné, na stopkách úboru mírné až bohaté, na lodyze až ku spodu velmi roztroušené až mírně hojně. Vločky zákrovu skrovné, po kraji listků zákrovních a obak listů žádné, na lodyze mírné neb skrovné, stopky úborů plstnaté. Květy světle žluté. Výběžky prodloužené, tlustounké. 1. subcalvum N. P. Tvar základní.

Ve Slezsku: u Frývaldova.

Tvary střední a míšenci.

613 × 616. H. auriculiforme Fries. (J. ouškolistý.) Lodyha namnoze od dolejška vystoupavá, štíhlá až tenká, slabá neb tuhounká; akkladium velmi krátké (málo delší než 1 mm) až celé lodyze neb namnoze $\frac{1}{6}$ — $\frac{2}{3}$ lodyhy se rovnající. Květenství vidličnaté, přesvrcholové, paprsků 2. řádu 1—málo, šikmě vystoupavých, často z rozetky vyčníklých, řady 2 (—3), počet úborů skrovný. Listy výběžkův oddálené, rozetek namnoze několik, kopistovitých neb kopinatých, elliptických až podlouhlých, tupých až špičatých, namnoze trochu nasivělých, trochu tenkých, na lodyze často jen jeden malý list a nahoře málo listenů. Zákrov (6—) 7—10 (—12) mm dl., vejčitý až ± okrouhlý, listky jeho úzké až širokounké (velmi zřídka široké), špičaté, namnoze tmavé, s krajem světlým. Listeny světlé. Chlupy namnoze skrovné. Žlázy ± bohaté. Vločky na zákrovu a lodyze slabě vyvinuté, listy na lici namnoze nevločkaté, vespod mírně vločkaté až naředivělé. Oddenek rovnovážný neb trochu šikmý, krátký až prodloužený, tenký až tlustounký. Obnovuje se ± prodlouženými, tenkými až tlustounkými výběžky.

V. (0·5-) 0·10—0·20 (—0·30) m. Květy ± žluté, krajní vně často

± červeně pruhované, *H. auricula* + *pilosella*, *H. subdubio-pilosella* et *pilosella-dubium* Lasch., *H. brachiatum* d. *subuniflorum* DC., *H. furcatum* Schloss. et Vukot., *P. dubio-officinarum* Schultz Bip.

4 Květen, červen. Suché, kamenité cesty, stráně, kopce, trávníky. Bez udání tvaru: u Přáslavie a Drahova blíže Olomouce (Spitzner). U nás v následujících skupinách:

I. Skupina *Atrum* N. P. Listy kopinaté, špičaté, na líci nevločkaté. Zákrov 7·5—10 mm dl., lístky jeho ± širokounké, černé, s krajem úzkým, nazelenalým. Lodyha 13—26 cm v.

1. Subsp. *atrum* N. P. Lodyha vystoupavá, 23—25 cm v., velmi štíhlá, slabounká, hluboce vidličnatá, akladium = $\frac{3}{4}$ — $\frac{4}{5}$ lodyhy. Listy vnější kopistovité, vnitřní kopinaté, tupé až špičaté, trochu nasivělé. Zákrov 8—9 mm dl., okrouhle vejčitý, lístky jeho trochu širokounké, černé, špičaté, s krajem úzkým, nazelenalým. Chlupy černé, na zákrovu bohaté, 2 mm, na stoncích dosti bohaté 3—5 mm, na listech mírné neb roztroušené, měkké, 1—2 mm dl. Žlázy zákrovu mírné až dosti bohaté, na stoncích nahoře mírné, dole až ku spodu velmi roztroušené. Vločky zákrovu mírné, po kraji lístků zákrovních žádné, na rubu listů roztroušené až mírné, lodyhy nahoře šedé, dole mírně vločkaté. Květy krajní nepruhované. Výběžky prodloužené, tenké.

Beskydy: Polhora 1460—1625 m, zde tvary s nechlupatými zákrovy a skrovnými chlupy na lodyhách (N. P.).

II. Skupina. *Holubyanum* N. P. Listy ± kopinaté, špičaté, na líci bez vloček. Zákrov 7—9 mm dl., lístky zákrovní úzké, ± černé, málo obroubené. Lodyha 16—26 cm v.

Subsp. *Holubyanum* N. P. Lodyha vystoupavá, 20—26 cm v., štíhlá, vysoce vidličnatá, bezvětvi = $\frac{1}{9}$ — $\frac{1}{5}$ lodyhy. Listy kopinaté, špičaté, skoro sivé. Zákrov 5 mm dl., ± kulatý, lístky jeho úzké, černé, sotva obroubené, špičaté. Chlupy na zákrovu žádné, na lodyhách skrovné, černé, 2—3 mm, na listech skrovné, skoro měkké, 3—4 mm dl. Žlázy zákrovu bohaté, na lodyhách nahoře mírné, dole až ku spodku velmi roztroušené. Vločky zákrovu skrovné, podobně též i vespod listův a jen na hlavním nervu; jinak jako na kraji lístků zákrovních scházejí, lodyhy nahoře našedivělé, dole skrovně vločkaté. Květy krajní nepruhované. Výběžky velmi tenké a velmi prodloužené. Chlupy buď delší neb kratší.

Posud jen u Podmole a v údolí Dyje u Trouznického mlýna poblíž Znojma (Oborný).

III. Skupina. *Megalophyllum* N. P. Listy ± opak vejčitě kopistovité, zaokrouhleně tupé, na líci nahé. Zákrov 7—9 (—12) mm dl., lístky jeho úzké neb širokounké, ± šedé, s krajem světlým. Lodyha (5—) 15—25 cm v.

1. Subsp. *megalophyllum* N. P. Lodyha trochu vystoupavá, 15—20 cm v., ± štíhlá, vidličnatá, bezvětvi = ($\frac{1}{20}$ —) $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{1}$ lodyhy. Listy opakvejčitě kopistovité, široké, zaokrouhleně tupé, nasivělé. Zákrov 11 mm dl., baňatý, lístky zákrovní skoro širokounké, nazelenale šedé, s krajem světlým, špičaté. Chlupy na zákrovu a lodyhách žádné, na

listech skoro též. Žlázy krátké, na zákrovu bohaté, na lodyhách nahoře mírné, dole až ku spodku roztroušené. Vločky vespod listů bohaté, kraj lístků zákrovních nahý, ostatně zákrov na spodku našedivělý, nahoře mírně vločkatý. Lodyhy nahoře šedé, dole mírně vločkaté. Květy krajní vně červeně pruhaté. Výběžky prodloužené, $\pm$ štíhlé.

a) *genuinum* N. P. Kraví hora a Popický žleb poblíž Znojma (Oborný).

IV. Skupina. Coryphodes N. P. Listy kopinaté neb úzce kopinaté, namnoze přišpičaté neb špičaté, na lici nevločkaté. Zákrov 8—9 (—10·5) mm dl., lístky jeho úzké, šedé, s krajem světlým. Lodyha 11—20 cm v.

1. Subsp. Mendelii N. P. Lodyha přímá, dosti štíhlá, 12 až 17 cm v., vidličnatá, akladium $= (\frac{1}{5} -) \frac{1}{2} - \frac{1}{1}$ lodyhy. Listy (trochu úzce-) kopinaté, špičaté, nasivělé. Zákrov 9—10·5 mm dl., břichatý, lístky jeho úzké, šedé, špičaté, s krajem světlým. Chlupy tmavé, na zákrovu a stoncích dosti bohaté až roztroušené, tam 1—1·5, zde 2—2·5 mm dl., na listech roztroušené, měkké, 3—5 mm dl. Žlázy malé, na zákrovu a koncích stonku bohaté, dole až ku spodu roztroušené neb v prostředku se ztrácející. Vločky zákrovu četné, po krajích lístků zákrovních žádné, stonky šedé, rub listů šedozelený. Květy krajní vně načervenalé pruhované. Výběžky prodloužené, tenké.

1. striatum N. P. Exsc. 13.

Mišenec p. Mendlem v Brně vypěstovaný z *H. brunnense* ♂ a *H. auricula a. genuinum* ♀.

* Subsp. *coryphodes* N. P. Exsc. 76 jest umělý mišenec mezi *H. brunnense* ♂ a význačným *H. auricula* ♀ viz Mong. N. P. str. 230.

2. Subsp. palatinum N. P. Lodyha $\pm$ přímá, štíhlá, 20 až 28 cm v., vidličnatá, akladium $= (\frac{1}{6} -) \frac{1}{2} - \frac{1}{1}$ lodyhy. Listy kopinaté, špičaté, nasivělé. Zákrov 8—9 mm dl., okrouhlý, lístky jeho, úzké špičaté, šedé, s krajem světlým. Chlupy na zákrovu a stoncích žádné, na listech mírné, tuhounké, 4—8 mm dlouhé. Žlázy zákrovu bohaté, na stoncích nahoře skrovné, dole až k prostředku skoro žádné. Vločky: zákrov našedivěle zelený, lístky jeho po kraji nevločkaté, stonky nahoře šedé, dole mírně vločkaté, rub listů šedozelený. Květy krajní nepruhované. Výběžky silně prodloužené, tenké.

Umělý F. Schultzem vypěstovaný mišenec. Rostliny velmi příbuzné, vystoupavou, mírně chlupatou lodyhou a červenými konci květů krajních význačně vyskytují se v Beskydách (N. P.).

V. Skupina. Auriculiforme N. P. Listy kopinaté až čárkovitě kopinaté, přišpičaté neb špičaté, na lici nevločkaté. Zákrov 6—8 (—10) mm dl., lístky jeho úzké, načernalé až šedé, namnoze s krajem světlým, úzkým. Lodyha 1—12 (—21) cm v.

1. Subsp. acariaeum N. P. Lodyha $\pm$ vystoupavá, velmi tenká, 7—9 mm v., vidličnatá, akladium $= \frac{1}{15} - \frac{5}{6}$ lodyhy. Listy $\pm$ kopinaté, přišpičaté až špičaté, trochu nasivělé. Zákrov

7—8 mm dl., úzce vejčité, listky jeho úzké, načernalé, špičaté, s krajem nepatrným. Chlupy světlé, na zákrovu velmi hojné, až 1 mm, na stoncích bohaté, 1—2 mm, na listech velmi skrovné, měkké, 1 mm dl. Žlázy na zákrovu žádné, na stoncích nahoře mírné, dole až k prostředku skrovné, pak se ztrácející. Vločky na zákrovu bohaté, kraje lístků zákrovních nevločkaté, stonky nahoře šedé, dole našedivělé, rub listů šedozelený. Krajiní květy vně $\pm$ červeně pruhaté. Výběžky prodloužené, velmi tenké.

Beskydy 1460—1625 m, zde též tvary s mnohem delšími chlupy a žláznatým zákrovem.

2. Subsp. auriculiforme Fries. Lodyha $\pm$ vystoupavá, 5—13 (pěst. —28) cm v., tenká, vidličnatá, akladium = (pěst. $\frac{1}{14}$ —) $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ (— $\frac{1}{1}$) lodyhy. Listy úzce neb čárkovitě kopinaté, špičaté, trochu nasivělé. Zákrov 6—7 mm dl., $\pm$ vejčité, listky jeho úzké, šedé, s krajem světlým, špičaté. Chlupy na zákrovu a stoncích žádné, na listech roztroušené až dosti bohaté, tuhoucké, 4—5 mm dl. Žlázy zákrovu bohaté, na stoncích nahoře velmi hojné, dole mírné neb až ku špodu roztroušené. Vločky zákrovu mírné, kraj lístků jeho nevločkatý, stonky nahoře šedé, dole roztroušeně vločkaté až našedivělé, rub listů šedozelený. Květy krajní nepruhované. Výběžky scházející neb velmi krátké, tlustoucké (pěst. prodloužené, dosti štihlé).

a) *genuinum*.

1. *exstriatum* N. P. Tvar základní.

Slezsko: Těšín (N. P.). Tento tvar, jako *H. auriculiforme* var. *simplex* v Fries Herb. norm. vyskytuje se též s jinak rozděleným oděním až hojně chlupatý, s květy krajními červeně pruhatými, listy tupoučkými a načervenalými lístky zákrovními v Beskydách.

2. *striatum* N. P. Květy krajní vně $\pm$ červeně pruhaté. Listy $\pm$ kopinaté, zákrov 7—8 mm dl.

Beskydy.

B) Tribus. *Cauligera elata* N. P.

Lodyha namnoze vyšší než 20 cm, $\pm$ přímá. Květenství více- až mnohoúborné, latnaté neb okoličnaté.

4. Sectio. Collinina N. P. Byliny vysoké, namnoze bohatě tmavě štětkaté. Akladium obyčejně velmi krátké, namnoze 2krát delší než zákrov (u pěst. i vícekrát). Lodyha na špodu chudolístá, $\pm$ dutá, stlačitelná. Listy často značně veliké, zelené, eliptické, podlouhlé neb kopinaté, $\pm$ měkké, vespod chudě vločkaté až skoro nahé, často, někdy velmi zřetelně zoubkované, listy lodyžní nečetné (namnoze jen dole 1—2), často na konci žláznaté. Úbory skoro prostřední až malé, zákrov $\pm$ tmavý. Květy sytě žluté až nachové, vně stejnobarevné neb červeně až nachově pruhované. Květenství více- neb mnohoúborné, nahloučeně latnaté, ku konci $\pm$ okoličnaté. Výběžky vždy vyvinuté, často podzemní, s bledými šupinami neb nadzemní, s velikými, přibývací většími listy, snadno lomivé.

617. *H. aurantiacum* L. (J. rudokvětý.) Lodyha namnoze trochu vystoupavá, štihlá až tlustounká, stlačitelná, jemně na dél pruhovaná. Květenství latnaté, ku konci často skoro okoličnaté, oddělené, stejno- vrcholové, nejprv nahloučené, posléze trochu volné; akladium 3—8 (—25) mm dl.; paprsky 2. řádu (1—) 2—4 (pěst. —7), šikmo odstálé, řády 2—4; úborů 2—6 (—25). Listy v rozetce 2—3 (—6), podlouhlé až kopinaté a $\pm$ kopisfovitě, k dolejšku zúžené, zaokrouhleně tupé až špičaté, vnitřní často na konci trochu v řasy složené, oddáleně drobně neb vykrajovaně zoubkované neb skoro celokrajné, měkké, tenké, travo- neb světlózelené neb trochu nasivělé, nejdelší, jeden z nejhořejších v rozetce, často i nejširší neb 1—2 členy pod nim stojící; listy lodyžní 1—4, dosti rychle v listeny přecházející. Zákrov (6—) 7—9 (—10) mm dl., namnoze vejčitý s zaokrouhleným, později uťatým dolejškem, listky jeho úzké až širokounké. $\pm$ přitupé, tmavé neb načernalé, s krajem nezřídka světlejším. Listeny namnoze tmavé. Odění namnoze veskrze bohaté, tmavé a dlouhé, na lodyze nahoře často skrovnější než dole, dole často náhle mnohem hustší a světlejší, na lici listů ku kraji a vespod ku konci hojnější. Žlázy namnoze hojné, na listech rozetek žádné, po kraji a na hřbetním nervu nezřídka též na čepeli hořejších lodyžních listů skrovné. Vločky zákrovu méně hojné, stopky úborů $\pm$ šedé, lodyha málo vločkatá, listy na lici nevločkaté, vespod chudě vločkaté. Oddenek šikmý, trochu prodloužený, tlustounký neb štihlý. Obnovuje se několika prodlouženými výběžky, buď podzemními, s ble- dými šupinami neb $\pm$ nadzemními, chlupatými, s malými zelenými stejně velikými neb sotva přibývavě většími listy, všecky tenké na do- lejšku snadno se trhající a lomivé.

V. 0·20—0·40 (0·65) m. Květy nachové neb pomorančově žluté, krajní vně vždy nachově neb červeně pruhované; čnělky tmavé. *H. vulgare* γ.) *aurantiacum* Neil., *Pilos. aurantiaca* Sz. Sz., *H. Hinterhuberi* Schultz Bip.

4 Prostřed června—července. Horní luka, travnaté úklony jen v Sudetách a Beskydách, zde jen na Baraně (W. Fl.), v Sudetách velmi rozšířený a hojný. Bez zjištěného tvaru: Kladský Sněžník (Wagner a Fick), Salvíz (W. Gr.), při výstupu na Kladský Sněžník, na travnatých místech kolem bývalé Švýcarské hojný. V Jeseníku sahá dolů až k Tomášovu, Mal. Moravici a Karlovské studénce (Gr. Fl.), kolem poutnických cest k Studénkové hoši méně hojný, velmi hojný na příkrých úklonech Studénkové hole k Annaberku, též na Mravenčím vrchu u Wiesenberka, zde místy jako sázený, na Červeném vrchu, Leiterberku, na Velk. a Mal. Dědu, na Hladové stráni, Majáku, v Mal. kotlině (Oborný), úklony Hockšaru k Brand-Urlichu, Heiligenhübl, Břidlicové hole. — Na Salvízu již u pramene Alojzova, úklony mezi Fuhrmannštýnem a Studénkovou hoši, Drehberk, Keilig a odtud přes Velk. Jeseník až k Švýcarské a na Praděd, při Opavě pod Švýcarskou, Svinský a Medvědí příkop (Spitzner)! U nás v těchto skupinách:

I. Skupina. *Aurantiacum* N. P. Listky zákrovní $\pm$ úzké. Akladium

krátké. Zákrov chudě neb vícevložkatý. Květy nachové. Lodyha velmi bohatě chlupatá. Listy světle zelené neb trochu nasivělé.

1. Subsp. aurantiacum L. Lodyha 15—22 (pěst. 45—60) *cm* v., štihlá, skoro přímá. Květenství latnaté, nahloučené, dosti stejnovrcholové, někdy již velmi záhy volné. Bezvětví (3—) 5—8 (—12) *mm* dl., paprsky 2. řádu 2—3 (pěst. 5—7), sblížené, řády paprsků 3—4, úbory 4—10 (pěst. —25). Listy podlouhlé neb podlouhle kopinaté, k dolejšku zúžené, zoubkované, tupé až přišpičatělé, nejvnitřnější někdy ku konci řasnaté, světle zelené, v dolejší polovici 1—4 listy lodyžní. Zákrov 7—8 *mm* dl., vejčitý, na spodu zaokrouhlený, lístky jeho úzké, přitupé, načernalé, s krajem skoro žádným. Listeny tmavé. Chlupy zákrovu dosti bohaté, černé, 1·5 *mm*, na stopkách úboru roztroušené, tmavé, 3 *mm*, na lodyze velmi bohaté, tmavé (na spodu lodyhy světlé), 4—6 *mm*, obak listů a po kraji bohaté, měkké, 1—1·5 *mm* dl., na výbězcích velmi hojné. Žlázy zákrovu bohaté, na stopkách úboru velmi hojné, na lodyze nahoře mírné, dole roztroušené, po kraji listů lodyžních namnoze velmi ojednlé. Vložky zákrovu skrovné neb dosti bohaté, na lodyze nahoře mírné, dole roztroušené, vespod listů žádné neb jen po kraji neb na hlavním nervu, někdy též na čepeli roztroušené, stopky úborů šedé. Květy nachové. Výběžky prodloužené, štihlé neb tenké.

1. longipilum

a) normale. Tvar základní.

Kladský Sněžník a v Jeseníku od 1300—1190 *m* (N. P.) zde rozšířen: Fuhrmannstýn, Praděd, Petrštýn, Vysoká hole a odtud až ku Ztracenému kamenům.

2. calvescens N. P. Chlupy na lodyze skrovné, tmavé, 2—4 *mm* dl. Žlázy zákrovu bohaté. Květy nachové.

Sadety 1010—1360 *m* (N. P.).

3. fusciflorum N. P. Chlupy na lodyze mírně hojné, dole hojnější, posléc velmi bohaté, nahoře černé, dole světlé, 4—6 *mm*, na listech obak bohaté, skoro měkké, 2—2·5 *mm* dl. Žlázy zákrovu skrovné. Květy pomorančové.

Jeseník 1300 *m* (Peter).

2. Subsp. melinoides N. P. Lodyha 43—56 *cm* v., štihlá, skoro přímá. Květenství latnaté, volné, stejno- neb trochu přesvrcholové; akladium 5—7 *mm* dl., paprsky 2. řádu 4, sblížené, řády paprsků 3—4, úborů 9—10. Listy podlouhlé neb podlouhle kopinaté, přitupé až přišpičatělé, zoubkované, světlazelené, v dolejší polovici namnoze 3 listy lodyžní. Zákrov 8—9 *mm* dl., vejčitý na spodu zaokrouhlený; lístky jeho úzké, přitupé, černé, s krajem úzkým světlazeleným. Listeny černé. Chlupy zákrovu bohaté, 4—5 *mm* dl., černé, na stopkách úboru skrovné, na lodyze

nahore mírné, dole dosti hojné, posléz bohaté, černé 3—4 (—7) mm dl., obak listů hojné, na lici tuhounké, 3—4 mm, vespod měkké, 2 mm dl. Žlázy zákrovu mírné, na stopkách úboru bohaté, na lodyze nahore roztroušené, dole až ku spodu ojednělé, též po kraji listů lodyžních. Vločky zákrovu skrovné, na lodyze mírné až skoro žádné, po kraji listů a na hřbetním nervu roztroušené, stopky úborů našedivělé neb šedé. Květy světle nachové. Výběžky prodloužené, tenké, namnoze podzemní.

1. *holotrichum* N. P. Exs. 18. Též se skrovnějším oděním.
Jeseník 1300—1340 m. (N. P.)

2. *holopsilon* N. P. Chlupy zákrovu mírné neb dosti bohaté, 2—3 mm dl., v květenství žádné, též na lodyze neb skrovné, jen zcela na spodu bohaté, světlé, 3—4 mm dl., obak listů dosti hojné 2—3 mm dl.

Jeseník 1300—1340 m. (N. P.)

3. *Subsp. porphyromelanum* N. P. Lodyha 35—38 cm v., trochu tlusťounká, přímá. Květenství latnaté, volné, stejnovrcholové; akladium 7—8 mm dl., paprsky 2. řádu 3, oddálené, řady paprsků 2—3, úborů 5—8. Listy podlouhle kopinaté, přišpičatělé, zoubkované, světlozelené, na dolní polovici 2 listy lodyžní. Zákrov 8 až 8·5 mm dl., vejčitý, na dolejšku zaokrouhlený, lístky jeho úzké, skoro špičaté, silně černé, 3—4 mm dl., v květenství mírně hojné, na lodyze bohaté, černé, od nejhořejšího listu lodyžního dolů světlé, 3—5 mm, obak listů bohaté, měkké, 0·5—1 mm dl. Žlázy zákrovu skrovné, v květenství bohaté, na lodyze nahore mírné, dole až ku spodu roztroušené, na listech lodyžních žádné. Vločky na zákrovu a lodyze ojednělé, na listech jen vespod na hlavním nervu roztroušené, po kraji skoro žádné, na stopkách úborů bohaté. Květy světle nachové. Výběžky prodloužené, tenké, podzemní. Od *H. aurantiacum* volným květenstvím, silně černým zákrovem a chlupy rozdílný.

Jeseník 1300—1340 m. (N. P.) Velk. kotlina.

4. *Subsp. carpathicola* N. P. Lodyha 24—30 cm v., štíhlá, trochu vystupává. Květenství latnaté, stejnovrcholové, akladium 4 až 6 mm dl., paprsky 2. řádu 1—3, sblížené, řady 2—3, úbory 2—4. Listy podlouhle kopinaté, zoubkované, přitupé neb přišpičatělé, světlozelené, v dolní polovici 2 listy lodyžní. Zákrov 7—8 mm dl., vejčitý, na spodu zaokrouhlený, lístky jeho úzké, tupounké, černé, s krajem skoro žádným. Listeny tmavé. Chlupy černé, na zákrovu bohaté, 2·5 mm dl., na stopkách úboru mírné, na lodyze velmi hojné, tmavé s černým spodem, 2·5—3 mm, obak listů a po kraji bohaté, měkké, 1 mm dl. Žlázy zákrovu skoro skrovné, v květenství bohaté, též na hoření části lodyhy, dole velmi roztroušené, na

listech lodyžních žádné. Vločky zákrovu velmi skrovné, též na lodyze, vespod listů skoro žádné, jen po kraji a hřbetním nervu roztroušené, stopky úborů šedé. Květy pomorančové, vně nachové. Výběžky prodloužené, tenké, podzemní.

Mor. Jeseník 1250—1460 m. (N. P.)

II. Skupina. *Porphyranthus* N. P. Listky zákrovní širokounké neb široké, bezvětvi krátké. Zákrov chudovločkatý, květy bledě nachové. Lodyha silně chlupatá, listy světle zelené.

1. Subsp. *porphyranthes* N. P. Lodyha 15—27 cm v., dosti štíhlá, trochu vystoupavá. Květenství latnaté, stejnovrcholové, akladium 5—7 mm dl., paprsky 2. řádu 1—2, sblížené, řády 2—3, úbory 2—4. Listy podlouhlé až podlouhle kopinaté, sotva zoubkované, špičaté a přišpičaté, světle zelené, 1—2 na dolejší $\frac{1}{3}$ lodyhy. Chlupy všude bohaté, na zákrovu a stoncích černé, tam 3, zde 4—5 mm dl., velmi hojné. na listech měkké, 2—3 mm, po kraji 1.5—2.5 mm dl. Žlázy zákrovu skrovné, na stopkách úboru velmi bohaté, na hoření části lodyhy dosti hojné, dole roztroušené, na listu lodyžním žádné. Vločky zákrovu dosti hojné, na lodyze bohaté, vespod listů žádné, po kraji skrovné, na hlavním nervu mírné, stopky úborů bělavě šedé. Květy nachové. Výběžky prodloužené, štíhlé, často podzemní.

1. longipilum = *H. aurantiacum* Billot Fl. Gall. et Germ. exs. Nr. 413.

Sudety (N. P.), Praděd.

2. *brevipilum* N. P. = *H. Hinterhuberi* Schulz Bip. Listy elliptické neb ellipticky kopinaté, v řapík zúžené, špičaté. Chlupy zákrovu mírné, tmavé, 1.5 mm, v květenství skrovné, na lodyze velmi bohaté, trochu světlé, 2—2.5 mm dl. Žlázy v květenství mírně hojné.

Sudety (N. P.).

618. *H. pratense* Tausch. (J. luční.) Lodyha přímá neb trochu vystoupavá, tlustounká neb tlustá, dutá, snadno stlačitelná, slabounká, jemně na dél pruhovaná. Květenství latnaté, oddělené, na konci ± okoličnaté, dole častěji s větví trochu oddálenou, stejno-, řidčeji přesvrcholové, nahloučené neb volné; akladium 2—10 mm dl., paprsky 2. řádu 3—8, hoření stěsnané, dolní volné, šikmo odstálé. na konci klubkovitě rozvětvené, řády 2—5. Úborů 10 až mnoho. Listy v rozetce 2—4 (—8), podlouhlé až kopinaté a kopistovitě podlouhlé, namnoze k dolejšku zúžené a dlouze řapíkaté, řidčeji se širokou spodinou skoro přisedlé, zoubkované až skoro celokrajné, zaokrouhleně tupé až špičaté, nejdelší též zároveň nejširší, neb 1 článek pod ním v rozetce, 2—3 listy lodyžní až do výše $\frac{2}{3}$. Zákrov (6—) 7—8 (—9) mm dl., ± válcovitý, se zaokrouhleným neb (později) uťatým spodem, listky zákrovní úzké až širokounké, špičaté neb přitupé, tmavé až černé,

skoro bez kraje neb s krajem $\pm$ širokým, světlým, často bělavým. Listeny jako listky zákrovní. Chlupy na zákrovu a lodyze namnoze bohaté, tmavé neb světlé, $\pm$ dlouhé, na listech různě četné. Žlázy v květenství hojné, na lodyze dole brzy velmi skrovné neb žádné, na nejhořejších listech lodyžních často po kraji ve skrovném počtu. Vločky: zákrov chudě vločkatý, květenství $\pm$ plstnaté, lodyha mírně vločkatá, listy na lici namnoze nevločkaté (jen zřídka na středním nervu trochu vločkaté), vespod velmi skrovně až mírně vločkaté. Oddenek šikmý neb trochu rovnovážný, krátký neb trochu prodloužený, tlustounký. Obnovuje se nečetnými neb několika krátkými neb prodlouženými, tlustounkými až štíhlými výběžky, tyto dílem podzemní s bledými šupinami, lomivé, snadno se odtrhující, dílem nadzemní s velikými, sblíženými, stejně velikými listy.

V. 0:30—0:50 (—0:80) m. Květy $\pm$ tmavě žluté, řidčeji světlejší, krajní vně namnoze světlejší, zřídka na konci slabě načervenalé, čnělka stejnobarevná neb trochu tmavá. *H. collinum* N. P., *Gochnat*?, *H. cymosum* Willd et Aut. pl., *H. auricula* Bess., *H. falax* Bluff et Fink, *H. Gochnati* Spreng., *H. aurantiacum* var. *flavum* Gaud., *H. praealtum* var. *Aut.*, *H. vulgare* var. *viride* Neil., *H. xanthophyllum* Vukot.

4 Konec května neb počátek června. Vlhká luka, trávníky, meze, cesty, hráze.

I. Skupina. Pratense Form. = *Sk. Collinum* N. P. Květenství $\pm$ nahloučené, stejnovrcholové. Zákrov krátce válcovitý, na spodu zaokrouhlený, listky jeho úzké, špičaté, $\pm$ načernalé, s krajem nepatrným až skoro žádným. Listy zelené. Odění veskrze bohaté, dlouhé.

1. Subsp. pratense Tausch. = *H. collinum* N. P.; *Gochnat*? Lodyha 35—50 cm v., tlustounká až tlustá, přímá. Květenství latnaté, nahoře okoličnaté, nahloučené; akladium 2—3 (—8) mm dl.; paprsků 2. řádu 7—9, hoření velmi sblížené, nejdolejší trochu oddálený, řády 3—4, úborů 15—50. Listy podlouhle kopinaté neb kopinaté, přišpičaté neb špičaté, zelené, na dolejších $\frac{2}{3}$ 2 listy lodyžní. Zákrov 6—7 (—7.5) mm dl., krátce válcovitý s dolejškem zaokrouhleným, listky jeho úzké, špičaté, načernalé, s krajem skoro žádným. Listeny tmavé. Chlupy veskrze bohaté, na zákrovu a stonech tmavé, tam 1.5, v květenství 2—3, na lodyze 3—4 mm dl., dole velmi bohaté a světlé, na listech trochu tuhounké, 2—3 mm dl. Žlázy zákrovu dosti bohaté, v květenství velmi hojné, na lodyze nahoře bohaté, dole až ke $\frac{2}{3}$ neb $\frac{1}{3}$ lodyhy, v počtu menším, na koncilistů lodyžních ojednělé. Vločky zákrovní skrovné, velmi malé, na lodyze bohaté, na lici listů žádné, vespod roztroušené, na hlavním nervu bohaté, stopky úborů šedé. Květy tmavožluté. Výběžky prodloužené, tlustounké neb štíhlé.

a) genuinum.

1. *longipilum* N. P. = *H. pratense* Tausch. Význačný, nahore popsaný tvar.

Rozšířen. Slezsko, Jeseník, Morava (N. P.) Poblíž Zlámaného kříže u Babie, u Rudic, Slar. Březavě, meze a úhory poblíž lesa u Převozu u Strážnice. — Louky mezi Klášteřem, Hradiskem a Černovirem u Olomouce, kraj Černovířského lesa tamtéž (Spitzner).

Bez udání tvaru roste *H. pratense* Tausch. na následujících místech: u Brna a Křtin, u Šardie a Čejče (Makowsky), kolem Kunštátu a Olešnice (Člupěk). Na jedné louce mezi Havraníky a Hlaničemi ve znojemském kraji (Oborný). V Olomoucku: rašelinná luka u Olomouce (Vogl a Makowsky), u Úsova a Zábřeha (Pánek), u Berouna (Gans), u Střelné (Burghausen). V Sudetách: Klad. Sušezník (Uechtritz), na Studénkově holi, na Červeném vrchu a Hladové stráni (Wimmer), u Karlovské studénky, Tomášova, na Jeleních lukách a ve Velk. kotlině (Grabowski), Kriech (Engler), Wiesenberk, vodorovná stezka mezi Petrštyněm a Frant. myslivnou a na Vys. pádu (Oborný). V jihovýchodní části: v Hodonínském lese (Theimer), Horská luka na Javorině (Holuby), horská luka Javorčí u Rusavy (Sloboda), Rybí, Zasová a Nov. Jičín (Šapetza), u Hukvald a Stramberka (Schlosser), horská luka na Kněžyni u Frýdlandu (Oborný).

2. *brevipilum* N. P. = *H. kobrinense* Gorsky in sched. Květenství nahloučené. Chlupy na lodyze 2—3 mm dl., obak listů (roztroušené neb) mírně hojně.

Slezsko (N. P.). Sem snad ? přísluší následující stanoviska: Úsov (Oborný), Hodonín, Háj u Bzence, Vsetín (Bubela), v Ob. Fl. jako β) *brevipilosum* Ob. uvedená.

β) *gorlicicum* N. P. Květenství volně latnaté. Listy (trochu úzce-) kopinaté, špičaté, za sucha nažloutle zelené. Lístky zákrovni úzké, špičaté, načernalé, s krajem úzkým, světlým. Listeny šedé. Chlupy zákrovu dosti bohaté, v květenství hojně, na lodyze $\pm$ bohaté. Vločky na rubu listů roztroušené, na středním nervu mírně hojně.

Slezsko: Těšín (N. P.).

γ) *densipilum* N. P. Květenství okoličnaté, nahloučené. Listy kopinaté neb úzce kopinaté, přišpičaté a špičaté, světle zelené: Lístky zákrovni velmi úzké, špičaté, černé, s krajem velmi úzkým, světlejším. Listeny tmavé. Chlupy na zákrovu mírně, na stoncích bohaté. Vločky vespod listů přizemních mírně, na listech lodyžních dosti bohaté.

Beskydy (N. P.).

2. *Subsp. leptocaulon* N. P. Lodyha 23—43 cm v., velmi štíhlá, přímá. Květenství latnatě okoličnaté, nahloučené, akladium 2—5 mm dl., paprsky 2. řádu 3—4, velmi stěsnané, řady 3, u b o r ů 6—10. Listy kopinaté, přitupé až špičaté, světle zelené, 1—2 listy lodyžní na dolější polovici. Zákov 6—6.5 mm dl., válcovitý s dolejškem zaokrouhleným, lístky jeho velmi úzké, špičaté, černé, s krajem skoro žádným. Listeny tmavé. Chlupy dosti světlé, na zákrovu dosti bohaté, 1—2 mm dl., na stoncích mírně hojně, nahore 1.5—2.5 mm dl., dole bohaté, obak listů dosti bohaté. měkké, 2 až

3 *mm* dl. Žlázy zákrovu mírné, v květenství bohaté, na lodyze nahoře mírné, dole brzy se ztrácející, na listech lodyžních žádné. Vločky zákrovu mírné neb bohaté, na lodyze dosti hojně, na lici listů skrovné, vespod dosti bohaté, stopky úborů bělavé. Květy sytě žluté. Výběžky trochu prodloužené, podzemní, tenké.

1. *pilosius* N. P. Tvar základní.

U nás posud nepozorován.

2. *calvius* N. P. — *H. fimbriatum* Mertens et Roth. Květenství volné, latnaté. Listy lodyžní 2—3. Chlupy na stoncích nahoře roztroušené, dole v počtu sotva větším, jen na spodu hojně, trochu tmavé.

Mor. Jeseník 1300—1350 *m.* (N. P.) sem bez pochyby přísluší tvary *Sudet n a)* *genuinum* I. *longipilum* N. P. uvedené.

3. **Subsp. sudetorum** N. P. Lodyha 20—60 *cm* v. tlustounká (až štíhlá), přímá neb trochu vystoupavá. Květenství latnaté, sklubené; bezvětví 2—4 *mm* dl., paprsky 2. řádu 2—6, hoření sblížené, dolní oddálené, řády 3—4, úborů 6—30. Listy kopinaté až podlouhle kopinaté, tupé až špičaté, světl zelené, 2—3 listy lodyžní na dolejší polovici. Zákrov 7—8 *mm* dl., válcovitý s dolejškem zaokrouhleným; lístky jeho úzké, špičaté, černé, s krajem skoro žádným. Listeny tmavé. Chlupy černé, na zákrovu, květenství a lodyze bohaté neb na stopkách úborových jen mírně hojně, na zákrovu 2—2.5 *mm* dl., na stoncích 3—4 *mm* dl., zde na spodu světlejší, obak listů mírně hojně, na lici tuhounké 2—3 *mm* dl. Žlázy zákrovu mírné, na stopkách úborových bohaté, na lodyze nahoře mírné, dole brzy se ztrácející, na listech lodyžních žádné neb ojednělé. Vločky zákrovu mírné, na lodyze dosti bohaté, na lici listů žádné, vespod roztroušené neb mírné. Stopky úborů bělavě šedé. Květy tmavě žluté, krajní vně často načernalé. Výběžky ± prodloužené, štíhlé.

U chrámu Sv. Huberta a na lukách kolem Karlovské studénky (Oborný).

II. Skupina. Uechtritzii N. P. Květenství trochu volné (± okoličnaté), stejnovrcholové. Zákrov krátce válcovitý, na spodu uťatý; lístky jeho úzké, špičaté, s krajem trochu světlým. Listy nasivělé. Odění dosti bohaté, mírně dlouhé.

1. **Subsp. Uechtritzii** N. P. Lodyha 35—55 *cm*, v., štíhlá až tlustounká, přímá. Květenství okoličnaté až latnaté, trochu volné, stejnovrcholové; akladium 6—7 *mm* dl., paprsky 2. řádu 3—5, stěsnané neb dolejší trochu oddálené, řády 3—4, úborů 6—25. Listy podlouhle kopinaté, vnější tupé, s koncem často v řasy složeným, vnitřní až špičaté, nasivělé, listy lodyžní 2—3 na dolejší polovici. Zákrov 7—8 *mm* dl., válcovitý na spodu uťatý, lístky jeho úzké, špičaté, načernalé, s krajem úzkým bělavým. Listeny šedé s krajem světlým. Chlupy na zákrovu trochu

tmavé 1—1·5 mm dl. a jako na stopkách úborů mírné, na lodyze nahoře bohaté, tmavé, dole velmi hojné, světlé 2·5—3 mm, na lici listů velmi skrovné, vespod a po kraji mírné 1—1·5 mm, na hlavním nervu bohaté 2—2·5 mm dl. Žlázy na zákrovu dosti bohaté, v květenství mírné, na lodyze nahoře skrovné, dole až k prostředku roztroušené, na listech lodyžních žádné. Vločky zákrovu dosti skrovné, na lodyze skrovné, na listech jen vespod na hlavním nervu skrovné, stopky úborů šedé. Květy světle až sytě žluté. Výběžky prodloužené, štihlé.

Mor. Jeseník (X. P.) U chrámu Sv. Huberta a na lukách kolem Karlovské studánky (Oborný).

Tvary střední a míšenci.

617 > 614. II. rubrum A. Pet. (J. červený) Lodyha trochu vystoupavá, štihlá neb tlusfounká, $\pm$ trubkovitá, stlačitelná, jemně pruhovaná. Květenství volně latnaté až vidličnaté, stejnovrcholové, bezvětví 6—20 (—220) mm dl. $\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{2}$ lodyhy. Paprsky 2. řádu (1—) 2—4. oddalené, skoro přímé, dolní na konci větvitě, řady 2—3, úbory (1—) 2—5 (—8). Listy v rozetce 1—3 (až několik), $\pm$ podlouhle kopinaté, příšpičatělé neb špičaté, světle zelené, měkké, nejdelší namnoze v 1—2 článku nad nejširším vetknutý, 2—4 listy lodyžní nad prostředkem, nejhořejší často velmi veliký, nejdolejší listen často zelený, listovitý. Zákrov 8—11 mm dl., kulatý, na spodu břichatý neb později uťatý; listky jeho široké neb širokounké, špičaté, $\pm$ černé, bez kraje neb s krajem nepatrným. Listeny tmavé. Chlupy veskrze bohaté, $\pm$ tmavé, dlouhé. Žlázy zákrovu skrovné, na stopkách úborů velmi bohaté, na lodyze méně hojné, na listech lodyžních žádné. Vločky zákrovu různě hojné, stopky úborů plisnaté, lodyha namnoze bohatě vločkatá, listy na lici nahé, vespod bohatě až chudě vločkaté. Oddenek trochu šikmý neb rovnovážný, krátký, tlusfounký. Obnovuje se několika neb mnohými, prodlouženými výběžky, kteréž jsou buď podzemní s bledými šupinami, neb nadzemní s volnými, stejně velikými listy, tenké neb štihlé, lomivé, snadno se odtrhující.

V. 0·16—0·38 m. Květy světleji neb temněji nachové, čnělky tmavé. H. aurantiacum > (flagellare) Glatzense.

4. Prostřed července. Travnatá místa a úkloupy Sudet.

1. Subsp. rubrum Petr. Lodyha 16—38 cm. v., štihlá neb tlusfounká, trochu vystoupavá. Květenství vysoce vidličnaté neb volně latnaté; bezvětví 6—20 (—220) mm dl. = $\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{2}$ lodyhy, paprsky 2. řádu (žádné —) 1—2, řady 2—3, úbory (1—) 2—5. Listy podlouhlé neb podlouhle kopinaté, tupé až špičaté, světle zelené, 1—2 listy lodyžní na dolejší polovici. Zákrov 9—11 mm dl., břichatě kulatý, listky jeho široké (1·5 mm), špičaté, černé, bez kraje, vločkami našedivělý. Listeny tmavé. Chlupy zákrovu bohaté,

trochu tmavé 2 (—3) *mm*, na stopkách úborů mírné, na lodyze bohaté, nahoře tmavé, dole světlé, 3—4 *mm*, obak listů bohaté, na lici měkké 3—4 *mm*, po kraji 1—1·5 *mm* dl. Žlázy zákrovu mírné, na stopkách úboru velní hojně, na lodyze nahoře mírné, dole brzy se ztrácející. Vločky na lodyze bohaté, na lici listů žádné, vespod $\pm$ bohaté až roztroušené, zákrov našedivělý, stopky úborů šedé. Květy nachové. Výběžky prodloužené, tenké neb štíhlé, namnoze podzemní.

1. *tephrocephalum* P. Tvar svrchu popsáný.

Kladský Sněžník.

2. *melanocephalum* P. Listky zákrovní černé. Chlupy zákrovu černé 4—5 *mm*, na lodyhách všude velmi bohaté, černé, dole světlejší 4—5 (—6) *mm* dl. Žlázy zákrovu skrovné, vločky jeho jen mírně hojně.

U nás posud nenalezen.

613—(617—616). *H. cernuum* Fr. (J. níci.) Lodyha trochu vystoupavá neb přímá, štíhlá až tlustounká, jemně rýhovaná; akkladium namnoze = $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ lodyhy, zřídka méně než 10 *mm* dl. Květenství vidličnaté, neobmezené, 2—4 (pěst.—12) úborné, namnoze trochu podvrcholové; paprsky 2. řádu 1—2 (pěst. více). velmi oddálené, šikmo přímé; řády 2—3 (pěst.—4). Listy v rozetce 4—8, kopinaté, elliptické neb $\pm$ podlouhlé, tupé až špičaté, světleji neb temněji zelené, zřídka nasivělé, tenké neb trochu tuhé, nejdelší mezi nejhořejšími v rozetce málo článků nad nejširším vetknutý. list lodyžní 0—1 hluboce dole vetknutý. Zákrov (7·5—) 9—11 *mm* dl., vejčitý neb kulatý. s dolejškem zaokrouhleným, listky jeho úzké neb širokounké, špičaté, tmavé, bez kraje neb s krajem nepatrným. Listeny šedé neb tmavé. Chlupy namnoze všude bohaté, dlouhé, tmavé. Žlázy $\pm$ hojně. Vločky zákrovu $\pm$ bohaté, stopky úborů plšnaté, lodyha $\pm$ vločkatá, listy na lici nevločkaté, vespod $\pm$ bohatě vločkaté. Oddenek rovnovážný neb trochu šikmý, krátký, tlustounký neb štíhlý. Obnovuje se několika $\pm$ pod- neb nadzemními, prodlouženými, štíhlými neb tenkými (až tlustými) výběžky, s bledými šupinami neb oddálenými dosti malými, sotva ubývavě menšími listy.

V. 0·8—0·30 *m*. Květy světleji neb temněji žluté, krajní často vně $\pm$ načervenalé pruhované, čnělka trochu tmavší. Pilosello-Blythianum, Pil. cernua Sz. Sz.

4 Z počátku června. Horská luka; posud jen v Beskydách.

1. Subsp. *cernuum* Fries. Lodyha as 30 (pěst. 27—33) *cm* v., tlustounká, trochu vystoupavá. Květenství vidličnaté; akkladium = $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ lodyhy, paprsky 2. řádu 1—2, velmi oddálené, řády 2 (pěst. — 3), úbory 2—3. Listy kopinaté neb podlouhle kopinaté,

přišpičatělé až špičaté, zelené, list lodyžní žádný (u pěst. 1—2 v dolejší $\frac{1}{3}$). Zákrov (9-) 10 mm dl., kulatý, lístky jeho trochu širokounké, velmi špičaté, načernalé, s krajem trochu světlým. Listeny šedé. Chlupy zákrovu bohaté, trochu tmavé, 2—2·5 mm, na stopkách úborů mírné, skoro bohaté, na lodyze dosti hojné, tmavé, dole bohaté, světlejší, 3—5 mm, obak listů bohaté, na lici trochu tuhounké 3 mm, po kraji 2 mm dl. Žlázy zákrovu bohaté, na stoncích nahoře velmi hojné,, dole roztroušené. Vločky na zákrovu a lodyze mírné neb bohaté vespod listů bohaté, stopky úborů šedé. Květy tmavě žluté, krajní vně někdy s načervenalým koncem. Výběžky prodloužené, štíhlé neb tlustounké, často dopolou podzemní.

β) subcernuum N. P. = H. cernuum β . umbrosum Lindeb. = Pilos. cernua a. Fries. H. Europ. Listy kopinaté, špičaté, světle zelené. Lístky zákrovní úzké, špičaté, černé, s krajem skoro žádným, chudě žláznaté. Květy žluté, krajní vně $\pm$ červeně pruhované.

V Beskydách: Malinov a Barania (Wichura).

618 $\times$ 613. H. prussicum N. P. (J. pruský.) Lodyha přímá neb vystoupavá, štíhlá neb tlustounká až tlustá, často dutá a stlačitelná, jemně pruhovaná. Květenství vysoce vidličnaté neb volně latnaté, neobmezené, 2—12 (-20) úborné, stejno- neb podvrcholové; bezvětvi (6-) 10 mm až $\frac{1}{3}$ lodyhy zabírající; paprsky 2. řádu 1—4, hoření sblížené, dolní někdy velmi oddálené, neb všechny $\pm$ oddálené, ku konci větvité, šikmo odstálé, namnoze tlustounké, řády 2—4 (-5). Listy v rozetce 3—5. kopinaté, elliptické neb podlouhlé, tupé až špičaté, $\pm$ zelené neb nasivělé, tenké, nejdelší spolu nejširší neb 1 člen nad ním stojící, 1—2 listy lodyžní nad prostředkem. Zákrov (7-) 8—10 (-11·5) mm dl., vejčitý neb $\pm$ válcovitý, se spodem zaokrouhleným, často později uťatým, lístky zákrovní velmi úzké až širokounké, tmavé až $\pm$ černé, s krajem $\pm$ světlým. Chlupy namnoze všude bohaté, tmavé, dlouhé, na listech skrovnější. Žlázy bohaté, na listech lodyžních žádné. Vločky zákrovu mírné neb bohaté, po kraji lístků zákrovních častěji mírné, na lodyze bohaté, na lici listů žádné, vespod roztroušené až bohaté, stopky úborů $\pm$ plšnaté. Oddenek kolmý neb trochu šikmý, krátký, tlustý neb tlustounký. Obnovuje se nečetnými neb několika $\pm$ nadzemními, prodlouženými, štíhlými neb trochu ztlustlými výběžky, s listy oddálenými nebo v předu sblíženými, znenáhla ubývavě menšími neb ponenáhlu přibývavě většími, konečně náhle ubývavě menšími.

V. 0·15—0·65 m. Květy světleji neb temněji žluté, krajní vně někdy trochu načervenalé, namnoze však jako čnělky stejnobarevné. H. pratense $\times$ pilosella., H. bifurcum Klinggr., Fl. Pruss., H. bifurcum δ . corymbulosum b. hirsutissimum Doell. Fl. Bad., H. pilosello-collinum

Schultz Arch., *H. pilosella-pratense* Aschers., *H. mollicaule* Vukot., *H. stoloniflorum-collinum* Rehb.

‡ Počátek června, Luka.

1. Skupina *Prussicum* N. P. Lodyha nanejvýš 30 cm v. Vzezřením uprostřed mezi *H. collinum* a *H. pilosella*. Květenství nanejvýš 10—12 úborně. Listy dosti značně, často $\pm$ nasivělé.

1. Subsp. *prussicum* N. P. Lodyha 15—36 cm v., tlustfouká, neb tlustá až štíhlá, $\pm$ přímá. Květenství volně latnaté neb vysoce vidličnaté, bezvětví 12—75 mm dl., paprsky 2. řádu 1—4, oddálené, řády 2—4, úbory 3—12. Listy $\pm$ kopinaté, přišpičaté, nejvnitřnější špičaté, světle zelené, 1—2 listy lodyžní na dolejší polovici. Zákrov 8·5—10 mm dl., vejčitý na spodu zaokrouhlený, později uťatý, lístky zákrovní úzké, špičaté, černé neb tmavé, s krajem bělavým. Listeny šedé, s krajem bílým. Chlupy bílé, na zákrovu a stopkách úboru velmi hojné, na lodyze bohaté, na zákrovu 2—3 mm, na stoncích 3—6 mm dl., obak listů roztroušené, trochu tuhounké, 2—4 mm, po kraji a na hlavním nervu bohaté, 2 mm dl. Žlázy zákrovu sotva mírné až dosti bohaté, na stoncích nahoře velmi hojné, dole ojednlé. Vločky zákrovu mírné až bohaté, na lodyze nahoře mírné, dole roztroušené, stopky úborů šedé, listy vespod bohatě vločkaté až našedivěle zelené. Květy $\pm$ žluté, krajní vně nepruhované neb na konci slabě načervenalé. Výběžky $\pm$ prodloužené, tenké až trochu přitlustlé.

U Karlovske studénky a sice na louce ku hrám určené při cestě do Vilémova údolí (Oborný).

5. Sectio. *Cymosina* N. P. Květenství mnohoúborné, okoličnaté. Výběžky žádné (velmi zřídka podzemní, slabounké). Lodyha pevná neb trochu stlačitelná, vločkatá. Byliny krátce a měkce chlupaté. Listy $\pm$ nažloutle zelené, obak mnohovločkaté, listy lodyžní zhusta žláznaté. Zákrov malý, úzký, namnoze světlý. Květy sytě žluté, vně nepruhované.

619. *H. cymosum* L. (J. chocholičnatý.) Lodyha přímá, štíhlá až tlustá, často $\pm$ stlačitelná, jemně na dél pruhovaná. Květenství okoličnaté, zřídka latnaté, z počátku sklubené, později často volné, $\pm$ oddělené, stejno- neb $\pm$ přesvrcholové; akladium 2—10 (—20) mm dl., paprsky 2. řádu nečetné — 20, šikmo odstálé neb trochu obloukovité, ku konci rozvětvené, s paprsky 3. řádu často okoličnatými; řády 3—6; úborů (10—) 20—50 (až přes 100). Listy v rozetce 3—8, vnější opak-vejčité, podlouhlé neb elliptické, vnitřní vždy užší až úzce kopinaté a dle toho tupé až velmi špičaté, často zoubkované, zelené neb nažloutle zelené, zřídka trochu nasivělé, $\pm$ dosti tuhé, nejširší jest též mezi nejspodnějšími, nejdelší též mezi nejhořejšími v rozetce, na dolejších $\frac{2}{3}$ lodyhy 1—4 (—8) listy lodyžní, namnoze rychle v listeny přetvořené. Zákrov 5—7 mm dl., štíhle válcovitý, na dolejšku často prodloužený, neb $\pm$ vejčitý s zaokrouhleným dolejškem; lístky zákrovní velmi úzké

až širokounké, tupounké až špičaté, tmavošedé (někdy bledozelené) až načernalé, s užším neb širším světlým krajem. Listeny šedé až tmavé, čárkovitě nitkovité, až 8 mm dl. Chlupy velmi rozdílné, na zákrovu namnoze velmi bohaté a dlouhé (ale též žádné), podobně též často na stopkách úborů, na lodyze bohaté až skrovné, krátké, obak listů bohaté, $\pm$ tuhounké až štětinaté, velmi krátké až dlouhé. Žlázy zákrovu všude neb jen na koncích listků zákrovních, i květenství skrovné až dosti bohaté, na lodyze namnoze již v poloviční výšce se ztrácející, namnoze též na listech lodyžních, řidčeji též v skrovnějším počtu po kraji nejhořejších listů rozetek. Vločky zákrovu namnoze mírně hojné, na lodyze $\pm$ bohaté, na lici listů roztroušené až bohaté, vespod $\pm$ bohaté, stopky úborů plštnaté. Oddenek kolmý neb trochu šikmý, krátký, tlustý. Obnovuje se přísedlými rozetkami, s listy velmi úzkými a dlouhými neb několika podzemními velmi tenkými, snadno lomivými výběžky, s bledými šupinami neb zřídka současně právě takovými nadzemními výběžky, s malými zelenými listy.

V. 0:30—0:80 (až přes 1:00) m. Květy světlé až tmavě žluté, krajní vně bledší neb stejnobarevné. H. cymosum B. Nestleri Monn. essai., H. Nestleri Koch. syn., H. sabinum Neil., Reichb., H. vulgare β) viride Neil. Nacht.

4. Druhá polovice května-červen. Travnaté a lesnaté chlupy, křovité, stráně, seče, lesní luka, často pospolitý. U nás v následujících skupinách:

I. Skupina. Cymosum N. P. Květenství okoličnaté, volné, mnoho-úborné, stejno- neb nadvrcholové, s hustými, světlými chlupy. Listy opakvejitě neb podlouhlé až úzce kopinaté, zelené neb žlutozelené, s chlupy namnoze bohatými 1—3 (-4) mm dl. Listy lodyžní 1—4 (-5) bez žláz neb trochu žláznaté.

1. Subsp. cymosum L. Lodyha 40—60 cm v. (pěst. až 1 m a vyšší), tlustounká, přímá. Květenství okoličnaté, volné, stejno- neb trochu přesvrcholové, bezvětví 4—10 mm dl., paprsků 2. řádu 10—20, velmi stěsnaných, jen nejdolejších někdy trochu oddálených, řády 4—6: úborů 20—50 (-100), a pest. velmi mnoho. Listy podlouhlé, hoření $\pm$ kopinaté, tupé až špičaté (často trochu nažloutle-) zelené, měkké, mdlé, ve výši $\frac{2}{3}$ 1—3 listy lodyžní. Zákrov 5—6 mm dl., velmi štíhle válcovitý, na dolejšku v stopku povytažený, posléze zaokrouhlený, listky zákrovní úzké, přišpičatělé, světle zelené až tmavé, s krajem velmi úzkým, světle zeleným. Listeny šedé. Chlupy světlé, na zákrovu a stopkách úboru bohaté, 1.5—2 mm dl., na lodyze velmi hojné 1 mm dl., obak listů bohaté, na lici tuhounké, vespod měkké až 1 mm dl. Žlázy zákrovu skoro žádné neb na konci listků zákrovních skrovné, na stopkách úborů skoro žádné až mírné, na lodyze až do prostřed, po kraji a na konci hořenních listů lodyžních skrovné, všude malé. Vločky zákrovu mírné, po kraji listků zákrovních roztroušené, na lodyze bohaté, na lici listů skrovné až mírné, vespod

mírné až dosti bohaté, stopky úborů bělavé neb šedé. Květy žlotožluté. Výběžky žádné neb krátké až trochu prodloužené, namnoze podzemní, slabounké, nitovité tenké.

a) *genuinum*.

1. *normale*.

a) *astolonum* N. P. = H. Nestleri Billot fl. Gal. et Germ.

Výběžky žádné.

Morava (N. P.) Slatinské skály a u Krumlova.

b) *stoloniferum* N. P. S výběžky podzemními, tenkými, slabounkými.

Znojmo (Oborný.) Pod Star. zámkem u Líšně, Leskou u Vedrovic. — Pod mlýnem u Pístovic blíže Vyskova, na vinohradech na Kosíři u Prostějova (Spitzner.)

Bez zjištěného tvaru: u Bystree, v Pisárkách u Brna a na Hádech u Obřan (Oborný) zde 1873—1886 zejména hojný na skalách Šumberových. — V údolí Jihlavy a Oslavy u Ivančic (Schwoeder) na cestě od Klajdovky do Ochoze, kolem Ochoze, Julianov, Kohoutovice, Budkovice, Mariánská studánka, údolí Rokytné a Sv. Florianek u Krumlova, Olbramovice. — U Pístovic, Koberice blíže Vyskova (Spitzner). Ve znojemském kraji: u Náměště (Roemer), na příkrých úklonech údolí Dyje, jako v údolí Ledovém u Vranova, kolem Laštovčích skal u Hardeku, u Devíti mlýnů a místy hojný v údolí Dyje a Hradnice u Znojma, na návrších mezi Koumícní, Popicemi a Šalovem, v údolí Jevišovského potoka, na Pelčerku u Milfrouma (Oborný).

2. *setosum* N. P. Listy jako u 1. Chlupy na zákrovu a stopkách úboru velmi bohaté, světlé, tam 2, zde 2—3 mm dl., na lodyze bohaté, tmavé 2—3 mm, dole světlé, 1—2 mm dl., obak listů velmi bohaté, na lici štětinovité, křivé, 1·5—2 mm dl., vespod měkké.

Znojmo (Oborný).

3. *angustifolium* N. P. = *Pilosella poliotricha* F. Schultz et F. Winter. Listy úzce kopinaté, velmi špičaté, ± světle zelené, chlupy jako u 1.

Morava (N. P.).

4. *obscuripes* N. P. Listy jako u 1. Chlupy všude bohaté, na zákrovech a stopkách úboru načernalé, 2 mm, na lodyze nahoře načernalé, dole světlejší, 1—1·5 mm, na lici listů ± tuhouké, 0·5—1·5 mm dl. Listky zákrovu černé, s krajem velmi úzkým, světlým.

Znojmo (Oborný) Hády u Obřan.

II. Skupina. *Cymigerum* N. P. Květenství okoličnaté, volné, ± přesvrcholové, více až mnoho úborné, bez chlupův až mírně tmavě chlupaté. Listy podlouhlé neb elliptické až kopinaté, zelené až žlutozelené, s chlupy mírně hojnými až skrovnými, 0·5—1 mm dl. (tyto někdy scházejí), listy lodyžní 2 = 1 (-5), bezžlázné až mírně žláznaté.

1. *Subsp. cymigerum* Rehb. Fl. Germ. exc. (1830). Lodyha 36 až 40 cm v. (pěst. až přes 1 m), štihlá až tlustounká, primá. Květenství okoličnaté, sklubené, pak volné, trochu přesvrcholové. akladium

4—6 *mm* dl. Paprsků 2. řádu 5—7 (pěst. —20), řády 3—5, úborů 15—30 (pěst. —100). Listy podlouhlé až (podlouhle) kopinaté, tupé až špičaté (trochu nasivělé —) žlutozelené, na dolejších $\frac{2}{3}$ lodyhy 2—3 listy lodyžní. Zákrov 6—7 *mm* dl., vejčitý na dolejšku zaokrouhlený; lístky jeho úzké, vnitřní širokounké, špičaté, tmavé, s krajem světlým. Listeny tmavošedé. Chlupy na zákrovu a stopkách úborů žádné neb skrovné, tmavé, až 1 *mm* dl., na lodyze nahoře skrovné, dole dosti bohaté, 0·5—1 *mm* dl., obak listů mírně hojně, na líci skoro měkké, 0·5—1 *mm* dl., vespod trochu bohatší. Žlázy na zákrovu a stopkách úborů $\pm$ bohaté, na lodyze nahoře mírné, dole roztroušené, na listech lodyžních žádné (pěst. dosti bohaté). Vločky zákrovu dosti bohaté, po krajích listů zákrovních roztroušené, na lodyze bohaté, na líci listů roztroušené až dosti hojně, vespod $\pm$ bohaté, stopky úborů šedé. Květy sytě žluté. Výběžky žádné neb krátké až dosti prodloužené. tenké, podzemní.

a) genuinum.

1. *calvipedunculum* N. P. = *H. cymosum* Schultz. Bip., Pilos. Nestleri Schultz. Bip., *H. cymosum* v. *pubescens* Rehm., Pil. poliotricha Schultz et Wint.

Slezsko: Těšín (N. P.) Podobný tvar s listy užšími: u Znojma (Oborný).

2. *bohemicum* N. P. Chlupy na zákrovu a stopkách úboru mírné, tmavé, tam 1—1·5 *mm*, zde 1 *mm*, na lodyze 1—1·5 *mm* dl., na listech mírně hojně.

Znojmo (Oborný).

2. *Subsp. pulveratum* N. P. Lodyha (35—) 45—65 (pěst. —80) *cm* v., štíhlá až tlustounká (pěst. až velmi tlustá), přímá, měkká, pruhovaná. Květenství okoličnaté neb polookoličnaté, $\pm$ velmi volné, $\pm$ oddělené, přesvrcholové; akladium 5—8 (—10) *mm* dl.; paprsky 2. řádu 4—5 (pěst.—9), hoření $\pm$ sklubené, nejdolejší velmi oddálený, štíhlý neb tenký; řády 4—5 (pěst.—6); úborů 14—25 (pěst. mnohem více). Listy $\pm$ podlouhle kopinaté, přitupé až špičaté, sytě zelené, měkké, až 17 *cm* dl., listy lodyžní 3—5 (u pěst. často až 6) až do výše $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$. Zákrov válcovitý na spodu zaokrouhlený, potom ufatý 7—7·5 *mm* dl., lístky jeho úzké, špičaté, černé, s krajem trochu světlejším. Listeny tmavé. Chlupy zákrovu mírné až dosti bohaté, tmavé, 1 *mm* dl., na stoncích nahoře mírné, načernalé, na stopkách úborových 1—1·5 *mm* dl., dole na lodyze až bohaté, světlejší, 1 *mm*, na líci listů dosti bohaté, tuhouké, 0·5 *mm* dl. Žlázy zákrovu mírné neb dosti hojně, ku konci lístků zákrovních bohaté, na stopkách úborových mírné, na lodyze nahoře roztroušené, dole v počtu mnohem menším nanejvýš až k prostředku, na nejhořejším listu lodyžním skrovné.

Vločky zákrovu mírné, po krajích lístků zákrovních žádné, na lodyze dosti bohaté, na listech velmi malé, na líci ojednělé, až skrovné, vespod roztroušené až mírně hojné, stopky úborů šedé. Květy sytě žluté. Obnovuje se přisedlými rozetkami a krátkými (u pěst. trochu prodlouženými), štíhlými neb trochu tlustounkými, nadzemními výběžky s listy sblíženými neb volně postavenými, velikými, přibývavě většími.

Jeseník 500—680 m (N. P.), u chrámu Sv. Huberta a na lukách kolem Karlovske studénky (Oborný).

3. Subsp. Nestleri Vill. voyage (1812). Lodyha 35—38 cm v., štíhlá. Květenství okoličnaté, volné; akladium 4—6 mm dl., paprsků 2. řádu 6—10, nejdolejší častěji trochu oddálený; řády 3—4, úborů 15—25. Listy vnější elliptické, tupé, vnitřní $\pm$ kopinaté, až špičaté, zoubkované, žlutozelené, na dolejší polovici 2 listy lodyžní. Zákov 5.5—6 mm dl., válečovitý, s dolejškem povytaženým a vejčitým, na spodu zaokrouhlený, listky zákrovní $\pm$ širokounké, přišpičaté, šedé neb tmavé, s krajem silně světlým. Listeny šedé. Chlupy zákrovu skoro žádné až dosti bohaté, trochu tmavé, 1 mm, na stopkách úborů žádné neb skrovné, světlé, 1 mm dl., na lodyze a listech zcela žádné. Žlázy veskrze žádné neb na zákrovu, stopkách úborův a listech lodyžních ojednělé. Vločky zákrovu dosti bohaté, po krajích lístků zákrovních roztroušené, na lodyze bohaté, na líci listů mírné až dosti bohaté, vespod $\pm$ bohaté, stopky úborů běloplšnaté. Květy sytě žluté. Výběžky žádné neb podzemní, tenké, prodloužené.

Znojmo (Oborný).

Tvary střední a míseční.

619 + 613. H. canum N. P. (J. šedý.) Lodyha přímá, štíhlá neb tenká až $\pm$ tlustounká, nikoliv slabounká, někdy trochu tuhá, nepruhovaná neb velmi slabě pruhovaná. Květenství výše neb hlouběji vidličnaté neb někdy velmi hluboce okoličnaté, volné, neobmezené stejno neb trochu přesvrcholové: bezvětví $= \frac{1}{30} - \frac{1}{2}$ ($-\frac{1}{1}$) lodyhy; paprsky 2. řádu (žádné $-$) 1—4 (-6), $\pm$ oddálené (když nejsou okoličnaté), šikmo přímé, nad prostředkem neb ku konci rozvětvené; řády 2—3 (-4). Listy v rozetce 3—7, úzce kopinaté, podlouhlé neb elliptické, tupé až špičaté, nažloutle zelené neb světlazelené, někdy trochu nasivělé, tlustounké neb tlusté, některé skoro stejně dlouhé, žádný až 1 (-2) namnoze hluboce vetknuté listy lodyžní. Zákov 7—10 (-11) mm dl., $\pm$ vejčitý neb skoro kulatý neb válečovitý, s dolejškem namnoze zaokrouhleným, později někdy $\pm$ uťatým, listky zákrovní úzké neb širokounké, špičaté, šedé až načernalé, s krajem namnoze $\pm$ světlým.

Listeny šedé neb tmavé. Chlupy velmi rozdílné, skoro žádné neb skrovné a velmi krátké až bohaté a dlouhé, namnoze světlé, na listech měkké až štětinaté. Žlázy málo vyvinuté, na listu lodyžním namnoze žádné. Vločky bohaté, zákrov a lodyha obvyčejně šedé neb bohatě vločkaté, listy na lici skrovně vločkaté, vespod namnoze lehce plisnaté. Oddenek rovnovážný až kolmý, krátký, tlustounký. Obnovuje se $\pm$ prodlouženými, nadzemními, štíhlými výběžky, s četnými, volnými neb trochu nahloučenými znenáhla menšími listy, jako *H. pilosella*, řidčeji přisedlými rozetkami neb výběžky a spolu rozetkami.

V. 0.07—0.40 m. Květy světleji neb tmavěji žluté, krajní vně nezřídka trochu načervenalé, čnělka stejnobarevná. *H. cymosum* + *pilosella*, *H. bifurcum* Grisb., *H. pilosella* - *cymosum* et *cymoso* - *pilosella* Schultz Arch., *H. cymosum* - *pilosella* Winn., *Pilosella Laschii* Sz. Sz.

‡ Konec května, počátek června.

I. Skupina Krausii N. P. Květenství volně latnaté, vysoce vidličnaté neb vysoce okoličnaté. Listy na lici chudě vločkaté. Lodyha vysoká. Odění dosti bohaté. Výběžky štíhlé a tenké. Mezi *H. canum* a *H. cymosum*.

1. Subsp. polianthes N. P. Lodyha 25—35 cm v., štíhlá, přímá, namnoze vysoce vidličnatá, bezvětví $\pm \frac{1}{15} - \frac{2}{5}$ (— skoro $\frac{1}{1}$) lodyhy; paprsky 2. řádu 1—2, řády 2. úbory 2—3. Listy $\pm$ podlouhlé a podlouhle kopinaté, přitupé neb špičaté, nažloutle zelené: žádný až 1 list lodyžní velmi hluboko dole. Zákrov 10—10.5 mm dl. vejčitý, na dolejšku zaokrouhlený: lístky jeho trochu širokounké, špičaté, šedé neb tmavošedé, s krajem světlým. Listeny šedé. Chlupy na zákrovu velmi bohaté, světlé, 1.5—2.5 mm dl., na stoncích nahoře dosti bohaté, trochu tmavé, dole mírné, světlé, 2—4 mm; na lici listů bohaté až mírné, tuhé, 2—3 mm dl., vespod bohaté, měkké. Žlázy na konci lístků zákrovních skrovné, jinak na zákrovu skoro žádné, na stoncích nahoře roztroušené, dole záhy žádné. Vločky na lici listů velmi skrovné až skoro mírné, vespod (mírné až) bohaté, zákrov naředivělý, kraje lístků zákrovních dosti bohatě vločkaté, stonky nahoře šedé, dole $\pm$ bohatě vločkaté. Květy světleji neb temněji žluté, krajní vně nanejvýš na zubech načervenalé. Výběžky prodloužené, štíhlé.

Znojmo (Oborný) Židenické vinice poblíž Brna.

2. Subsp. anosciadium N. P. Lodyha 23—28 cm v., velmi štíhlá, skoro přímá. Květenství okoličnaté; akladium $\pm \frac{1}{8} - \frac{1}{7}$ lodyhy; paprsky 2. řádu a řády 2—3, úbory 3—5. Listy úzce kopinaté, velmi špičaté, trochu nasivělé, list lodyžní uprostřed 1. Zákrov 8 mm dl., vejčitý se zaokrouhleným dolejškem, lístky jeho velmi úzké, velmi špičaté, načernalé šedé, s černými konci a krajem trochu světlým. Listeny tmavošedé. Chlupy na zákrovu a stopkách úboru velmi bohaté, tam načernalé, 1.5—2 mm dl.,

zde tmavé, na lodyze bohaté, tmavé, 2—3 mm, na líci listů roztroušené, měkké 1—2 mm dl., vespod mírné. Žlázy jen na konci lístků zákrovních skrovné, ostatně žádné. Vločky zákrovu mírné (jeho dolejšek šedý), po krajích lístků zákrovních roztroušené, na líci listů velmi roztroušené neb skrovné, vespod mírné až dosti bohaté, lodyhy šedé. Květy žluté. Výběžky žádné.

Znojmno (Oborný).

II. Skupina. Canum N. P. Květenství výše neb hlouběji vidličnaté neb okoličnaté. Listy na líci nanmnoze chudě vločkaté. Lodyha nanmnoze dosti vysoká. Odění skrovné až bohaté. Výběžky štíhlé neb tenké.

1. Subsp. canum N. P. pěst. Lodyha 30—33 cm v., štíhlá, přímá. Květenství vidličnaté neb okoličnaté, velmi volné, stejnovrcholové, bezvětvi = $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{2}$ lodyhy, paprsky 2. řádu 1—5, velmi oddálené neb stěsnané, řády 2, úbory 2—6. Listy úzce kopinaté, špičaté, žlutavězelené. 1 list lodyžní ve výši $\frac{1}{5}$. Zákov 9—9.5 mm dl., kulatě vejčitý s dolejškem zaokrouhleným, lístky jeho úzké, špičaté, tmavé, s krajem světlým. Listeny šedé. Chlupy na zákrovu a stopkách úborů mírné, trochu tmavé, tam 0.5—1. zde 1 mm, na lodyze mírně hojné, světlé, 1—2.5 mm, obak listů roztroušené až dosti bohaté, na líci skoro měkké, 1—1.5 mm dl., vespod měkké. Žlázy na zákrovu a lodyhách nahoře bohaté, dole až ku spodku roztroušené, na listu lodyžním velmi ojednělé. Vločky: zákov a lodyha našedivělé, kraj lístků zákrovních mírně vločkatý, stopky úborů šedé, listy na líci bohatě až mírně vločkaté, vespod našedivělé až šedé. Květy žluté, krajní vně slabě načervenalé pruhované neb nepruhované. Výběžky silně prodloužené, štíhlé.

a) genuinum

1. pilosius N. P. Umělý mišenec H. cynigerum a H. bruenense, prelat. Mendlem v Brně s následujícími tvary vypěstovauý.

2. calvius N. P. Listy podlouhlé až kopinaté. Chlupy zákrovu skrovné, 0.5 mm, na lodyhách nahoře roztroušené, světlé 1 mm, dole mírné, 1—1.5 mm dl., na listech měkké neb tuhounké. Květy krajní nepruhované.

a) obtusum N. P. Listy vnější podlouhlé, zaokrouhlené, vnitřní podlouhle kopinaté, až přišpičaté. Lodyha 20—23 cm v. Úbory 3—12. — Umělý mišenec, jako předešlý.

b) acutum. N. P. Listy kopinaté, přišpičaté. Lodyha 32—42 cm v. Úbory 2—3. — Umělý mišenec jako předešlý.

β) hirticanum N. P. Zákov válcovitě vejčitý, našedivěle vločkatý. Chlupy na zákrovu a lodyhách žádné neb skrovné, 0.5—1 mm dl., na líci listů skoro měkké.

1. *epilosum* N. P. Chlupy na zákrovu a lodyhách žádné, nanejvýš ku spodku lodyhy velmi roztroušené, až 1 mm dl. — Umělý míšenec j. p.

2. *subpilosum* N. P. Chlupy zákrovu skrovné, tmavé, 0·5 mm, na lodyhách nahoře velmi skrovné, dole, zvláště ku spodku roztroušené, světlé, 1 mm dl. — Umělý míšenec j. p.

γ) *pilosicanum* N. P. Zákrov ± kulatý, dosti bohatě vločkatý. Chlupy na zákrovu namnoze žádné, na lodyhách roztroušené, až 4 mm dl., na listech tuhounké.

Umělý míšenec. Dívce v lese u Podmole poblíž Znojma (Oborný).

δ) *setosicanum* N. P. Zákrov vejčitý, se spodkem zaokrouhleným (později skoro kulatý), skoro našedivěle vločkatý. Chlupy roztroušené neb mírné, na listech štětinaté. — Umělý míšenec.

2. *Subsp. gracile* Tausch. in' sched. Lodyha 8—19 cm v., velmi štíhlá, přímá. Květenství vysoce vidličnaté, akladium $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ ($-\frac{1}{1}$) lodyhy, paprsky 2. řádu 1—2, velmi oddálené, řády 2—3, úbory 3—4. Listy elliptické až podlouhlé, přišpičatělé, zelené, list lodyžní žádný — 1 velmi hluboce dole. Zákrov 8—9 mm dl., vejčitý s dolejškem zaokrouhleným, lístky zákrovní trochu širokounké, velmi špičaté, tmavošedé, s krajem úzkým světlým. Listeny šedé. Chlupy na zákrovu žádné neb ± skrovné, tmavé 0·5 mm, na lodyhách nahoře roztroušené, pak mírné, konečně ± bohaté, světlé, 2—3 mm, na líci listů ± roztroušené, štětinaté, 2—4 mm dl., vespod mírně hojné, měkké. Žlázy zákrovu velmi hojné neb bohaté, na stoncích nahoře dosti bohaté, dole velmi roztroušené. Vločky na zákrovu a lodyze bohaté, po kraji lístků zákrovních skrovné, na líci listů žádné, jen na hlavním nervu velmi skrovné, rub listů bohatě vločkatý až našedivělý (nejmladší šedý). Květy žluté. Výběžky prodloužené, štíhlé.

a) *genuinum*

Znojmo (Oborný).

3. *Subsp. catoschistum* N. P. Lodyha 25—27 cm v., skoro tenká, přímá, velmi hluboce vidličnatá, bezvětví = $\frac{4}{5}$ — $\frac{1}{1}$ lodyhy, paprsky 2. řádu žádné — 1, řády 2, úbory 1—2. Listy ± kopistovitě až kopinaté, tupé až špičaté, žlutozelené, list lodyžní žádný — 1 v dolejší $\frac{1}{5}$. Zákrov 10—11 mm dl., válcovitě vejčitý, s dolejškem zaokrouhleným; lístky zákrovní úzké, špičaté, šedé, s krajem světlým. Listeny šedé. Chlupy zákrovu bohaté, trochu tmavé, velmi měkké, 2—2·5 mm, na stoncích nahoře dosti bohaté, tmavé, dole brzy světlé, bohaté, velmi měkké, 3—5 mm, na líci listů mírné, skoro měkké, 3—4 mm dl., vespod dosti bohaté měkké. Žlázy zákrovu skrovné až mírné, na stoncích nahoře mírné až skoro roz-

troušené, dole velmi skrovné. Vločky: zákrov a stonky našedivělé kraj lístků zákrovních roztroušeně vločkatý, listy na líci jen v mládí na spodu skrovně vločkaté, vespod našedivěle zelené (nejmladší našedivělé). Květy dosti světle žluté, nepruhované. Výběžky velmi prodloužené, skoro tenké.

Znojmo (Oborný).

4. Subsp. melanopolium N. P. Lodyha 20—23 (pěst. až 36) *cm* v., velmi štíhlá, přímá, hluboce vidličnatá, akkladium = $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{1}$ lodyhy, paprsky 2. řádu 1—2, velmi oddálené, řády 2, úbory 2—3. Listy vnější $\pm$ podlouhle kopinaté, přitupé, vnitřní kopinaté, špičaté, žlutozelené, list lodyžní žádný. Zákrov 10—11 *mm* dl., válcovitě vejčitý, s dolejškem zaokrouhleným, lístky zákrovní širokounké, špičaté, načernalé šedé, s krajem nazeleenalým. Listeny tmavé. Chlupy načernalé, jen hluboko dole světlejší, na zákrovu bohaté, 2—2·5 *mm*, na stoncích sotva mírně hojně, 3—5 *mm*, na líci listů roztroušené (pěst. mírně), tuhé, 4—5 *mm* dlouhé, vespod dosti bohaté, měkké. Žlázy zákrovu žádné neb zcela ojednělé, na stoncích nahoře skrovné, dole záhy žádné. Vločky zákrovu bohaté, po kraji lístků zákrovních roztroušené, na líci listů skrovné neb ojednělé, stonky šedé, rub listů bohatě vločkatý až našedivělý. Květy sytě žluté, krajní vně s červenými konci. Výběžky velmi prodloužené, tenké.

Znojmo (Oborný).

5. Subsp. lagarum N. P. Lodyha 22—40 *cm* v., velmi štíhlá, přímá, vidličnatá, akkladium = ($\frac{1}{20}$ —) $\frac{1}{5}$ — $\frac{3}{9}$ lodyhy, paprsky 2. řádu 1—3, velmi oddálené, řády 2. úbory 2—4. Listy nejvnější opakvejčité, zaokrouhlené, vnitřní podlouhle kopinaté až úzce kopinaté, přišpičaté až špičaté, $\pm$ zelené, list lodyžní žádný až 1 hluboko dole. Zákrov 10—11 *mm* dl., vejčitý, s dolejškem zaokrouhleným; lístky jeho širokounké, špičaté, načernalé, s krajem úzkým nazeleenalým. Listeny šedé neb tmavé. Chlupy na zákrovu, na lodyhách nahoře žádné, dole velmi roztroušené, tmavé, konečně mírně hojně, světlé, 2—3 *mm*, na líci listů roztroušené až mírně, $\pm$ tuhé, 2·5—3·5 *mm* dl., vespod dosti bohaté, měkké. Žlázy velmi dlouhé, na zákrovu velmi bohaté, na stoncích nahoře dosti hojně, dole roztroušené, na listu lodyžním ojednělé. Vločky zákrovu bohaté, po kraji lístků zákrovních mírně; lodyhy nahoře našedivělé neb šedé, dole bohatě vločkaté neb našedivělé. Květy žluté, vně nepruhované. Výběžky velmi prodloužené, tenké neb štíhlé.

Znojmo (Oborný) odění proměnlivé.

6. Subsp. arenicola N. P. Lodyha 13 - 30 *cm* v., tenká, přímá, vidličnatá, bezvětví = $(\frac{1}{15} -) \frac{1}{5} - \frac{1}{2}$ ($-\frac{1}{1}$) lodyhy; paprsky 2. řádu 1—2, řády 2. úbory 2—3. Listy $\pm$ podlouhlé až kopinaté, tupé až přišpičatělé (a špičaté), nažloutle zelené, list lodyžní žádný. Zákrov 8—9 *mm* dl., vejčitý, s dolejškem zaokrouhleným, později kulatý; lístky zákrovní $\pm$ úzké, špičaté, tmavě šedé až načernalé, s krajem $\pm$ světlým. Listeny šedé neb tmavé. Chlupy světlé, na zákrovu a hoření části lodyh mírné, 1 *mm*, dole až dosti bohaté, 1—2.5 *mm*, na líci listů roztroušené neb mírné, $\pm$ tuhé neb skoro štětínovité, 2—5 *mm* dl., vespod měkké. Žlázy zákrovu bohaté, na lodyhách nahoře mírné, dole velmi roztroušené. Vločky zákrovu bohaté, po kraji lístků zákrovních roztroušené, lodyhy nahoře šedé, dole našedivělé neb bohatě vločkaté, listy na líci skoro nahé neb velmi roztroušeně vločkaté, vespod mírně vločkaté až našedivělé. Květy sytě žluté, krajní vně nepruhované. Výběžky $\pm$ (často velmi) prodloužené až tenké.

Znojmo (Oborný).

7. Subsp. leptobium N. P. Lodyha 14—32 *cm* v., velmi štihlá neb tenká, přímá, hluboce vidličnatá, akladium = $(\frac{1}{3} -) \frac{1}{2} - \frac{14}{15}$ lodyhy; paprsky 2. řádu 1 (—2), řády 2 (—3), úbory 2—3. Listy vnější elliptické neb podlouhlé, vnitřní kopinaté, tupé až špičaté, nažloutle zelené, list lodyžní žádný — 1 velmi hluboko dole. Zákrov 7—8 *mm* dl., vejčitý s dolejškem zaokrouhleným, později $\pm$ kulatý; lístky zákrovní trochu širokounké, špičaté, tmavé, s krajem úzkým. Listeny tmavé. Chlupy na zákrovu žádné, na lodyhách nahoře žádné neb ojednělé, dole roztroušené, konečně dosti bohaté, světlé, 1—2 *mm*, na líci listů mírné, $\pm$ tuhounké, 2—3 *mm* dl., vespod bohaté, měkké. Žlázy zákrovu velmi bohaté, na lodyhách nahoře mírné, dole velmi roztroušené. Vločky na zákrovu a dolejší části lodyhy bohaté, po kraji lístků zákrovních skrovné, na líci listů velmi skrovné, stopky úborů šedé, rub listů $\pm$ našedivělý. Květy žluté, krajní vně silně červeně pruhované. Výběžky prodloužené, štihlé až tenké.

Znojmo (Oborný).

8. Subsp. almonicum N. P. Lodyha 15—20 *cm* v., velmi štihlá neb tenká, přímá, vidličnatá, bezvětví = $\frac{1}{4} - \frac{2}{3}$ ($-\frac{1}{1}$) lodyhy, paprsky 2. řádu 1—2, řády 2 (—3), úbory (1—) 2—3. Listy kopinaté, špičaté, $\pm$ žlutozelené, list lodyžní žádný (—1) v dolejší $\frac{1}{3}$. Zákrov 8—9 *mm* dl., vejčitý, na dolejšku zaokrouhlený, pak $\pm$ kulatý; lístky zákrovní úzké, špičaté, načernalé, s krajem $\pm$ světlým. Listeny šedé neb tmavé. Chlupy na zákrovu mírné, tmavé, 1—2 *mm*, na lodyhách dosti bohaté, tmavé neb načernalé, dole světlé, 2—3 *mm*, oba k listů $\pm$ bohaté, na líci

tuhouнкé, 2·5—3 mm dl., vespod měkké. Žlázy na zákrovu a stoncích nahoře mírné, dole roztroušené. Vločky zákrovu dosti bohaté, stonky nahoře šedé, dole bohatě vločkaté až našedivělé, listy na lici velmi skrovně až mírně vločkaté, vespod našedivěle zelené až našedivělé. Květy žluté, krajní vně nepruhované neb na špici červené. Výběžky žádné neb prodloužené, velmi štíhlé.

Znojmo (Oborný).

9. Subsp. cymosella N. P. Lodyha 13—22 cm v., štíhlá, přímá, vidličnatá, akladium — ($\frac{1}{10}$ —) $\frac{1}{5}$ — $\frac{4}{5}$ ($-\frac{1}{1}$) lodyhy; paprsky 2. řádu (žádné—) 1—2. řády 2 (—3), úbory 1—4. Listy vnější $\pm$ podlouhlé, vnitřní kopinaté, tupé až špičaté, (trochu nasivěle-) žlutozelené, list lodyžní žádný — 1 malý hluboko dole. Zákrov 8—9 mm dl., válcovitě vejčitý, s dolejškem zaokrouhleným; lístky jeho širokouнкé, špičaté, šedé až načernalé, s krajem $\pm$ světlým. Listeny šedé neb tmavé. Chlupy zákrovu velmi hojné, světlé až černé, 2—3 mm, na stoncích dosti bohaté, nahoře světlé až tmavé, dole světlé, 2—4 mm, na lici listů $\pm$ bohaté, tuhouнкé neb tuhé, 4—5 mm dl., vespod měkké. Žlázy zákrovu roztroušené, na koncích $\pm$ bohaté, na stoncích nahoře roztroušené, dole záhy žádné. Vločky zákrovu bohaté, po kraji lístků zákrovních mírné, na lici listů velmi skrovné až mírné (na středním nervu často bohaté), rub listů našedivěle zelený až našedivělý, stonky nahoře bělavé, dole bohatě vločkaté až šedé. Květy sytě žluté, krajní vně trochu načervenalé. Výběžky prodloužené, tenké.

a) genuinum.

1. angustius N. P.

a) subexstriatum N. P.

Znojmo a Kopanina u Velk. Mašovic (Oborný).

b) striatum N. P. Květy žluté, krajní vně načervenalé pruhované. Lístky zákrovní úzké, vnitřní širokouнкé. Chlupy na zákrovu bohaté, světlé, 1 mm, na lici listů velmi roztroušené až mírně hojné, skoro měkké, 1·5—2·5 mm dl.

Znojmo (Oborný).

c) latius N. P. Listy vnější opakvejčitě podlouhlé, zaokrouhlené, vnitřní $\pm$ podlouhlé, přišpičaté, jen nejvnitřnější kopinaté, špičate razloutle zelené. Chlupy zákrovu mírné, světlé, 1 mm, na stoncích naře roztroušené, tmavé, dole až dosti bohaté, světlejší, 2 až 3 mm dl. věty žluté, vně nepruhované.

Znojmo (Oborný).

d) ratisbonense N. P. Květenství vidličnaté, akladium $\frac{1}{5}$ až skoro $\frac{1}{1}$ lodyhy. Zákrov 7·5—8·5 mm dl. Výběžky velmi prodloužené, tenké.

Znojmo (Oborný).

γ) *pseudalmonicum* N. P. Květenství vidličnaté. Zákrov 7·5—12 mm dl. Výběžky ± prodloužené, trochu tlustounké až tenké. Zákrov lysý neb bohatě chlupatý. Stonky krátce neb dlouze chlupaté, květy krajní proužkované neb neproužkované.

Znojmo (Oborný).

10. Subsp. *charadaceum* N. P. Lodyha 20—34 cm v., štíhlá, vidličnatá, akladium = $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{2}$ lodyhy, paprsky 2. řádu 1—2, řády 2—3, úbory 2—4. Listy podlouhle kopinaté až kopinaté, tupé až špičaté, nažloutle zelené, list lodyžní 1 v dolejší $\frac{1}{3}$. Zákrov 8—10 mm dl., ± kulatý, později na dolejšku trochu uťatý, lístky zákrovní trochu širokounké, špičaté, tmavošedé až načernalé, s krajem ± světlým. Listeny šedé neb tmavé. Chlupy tmavé, na zákrovu mírné neb dosti bohaté, 1—2 mm dl., na lodyhách nahoře dosti hojné (těsně pod úbory bohaté), dole mírné, světlejší, 2—5 mm, na lici listů ± roztroušené, tuhounké až skoro štětínovité, 2 až 4 mm dl., vespod mírné, měkké. Žlázy zákrovu bohaté, na lodyhách nahoře sotva mírné, dole záhy žádné. Vločky zákrovu bohaté, po krajích lístků zákrovních roztroušené, na lici listů velmi skrovné, rub listů našedivělé zelený (nejmladší našedivělé), lodyhy nahoře šedé, dole našedivělé až bohatě vločkaté. Květy sytě žluté, krajní vně ± na konci načervenalé neb nepruhované. Výběžky velmi prodloužené, velmi štíhlé.

Větrník u Dražovic. — Hluboké cesty u Znojma, u Našetic (Oborný).

11. Subsp. *leptilema* N. P. Lodyha 15—28 cm v., štíhlá, vidličnatá, akladium = $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{1}$ lodyhy, paprsky 2. řádu 1—2, řády 2, úbory 2—3. Listy podlouhle kopinaté až kopinaté, přišpičaté až špičaté, nažloutle zelené, list lodyžní žádný — 1 hluboko dole na lodyze. Zákrov 10—11 mm dl., ± vejčitý, na dolejšku zaokrouhlený; lístky jeho velmi úzké, velmi špičaté, načernalé šedé, s krajem světlým. Listeny šedé. Chlupy na zákrovu bohaté, dosti tmavé, 2—3 mm dl., na stoncích nahoře mírné, tmavé, dole roztroušené, světlejší 3—4 mm, na lici listů dosti bohaté, tuhounké, 2—3 mm dl., vespod bohaté, měkké. Žlázy na konci lístků zákrovních mírné, ostatně na zákrovu skrovné neb skoro žádné, stonky beze žláz. Vločky: zákrov šedý, kraje lístků jeho bohatě vločkaté, stonky nahoře běloplisnaté, dole našedivělé, listy na lici velmi roztroušené, na středním nervu mírně vločkaté, vespod našedivělé zelené neb šedo zelené. Květy sytě žluté, jen zoubky květů krajních vně načervenalé. Výběžky velmi prodloužené, štíhlé.

Znojmo (Oborný).

12. Subsp. pleianthum N. P. Lodyha as 50 cm v., tlustounká, vysoce vidličnatá, akladium = as $\frac{1}{10}$ lodyhy, vedlejší lodyhy a výběžky vyvinuté; paprsků 2. řádu 7, $\pm$ oddálených, řády 2, úborů as 8. Listy $\pm$ kopinaté, tupé až špičaté nažloutle zelené, listy lodyžní 2 v dolejší $\frac{1}{4}$. Zákrov 7·5—9 mm dl., válcovitě vejčitý, na dolejšku povytažený, lístky jeho velmi úzké, velmi špičaté, tmavošedé, s krajem skoro žádným. Listeny šedé. Chlupy na zákrovu (světlé, 1 mm) a stopkách úboru (tmavé) velmi hojné, na stoncích (tmavé) dole v počtu trochu menším, pak opět velmi bohaté, 2—3 (—4) mm, na líci listů mírné, trochu tuhounké, 2—2·5 mm dl., vespod dosti bohaté, měkké. Žlázy zákrovu žádné, na stoncích nahoře sotva mírné, velmi malé, dole brzy se ztrácející. Vločky zákrovu bohaté, po kraji lístků zákrovních roztroušené, na líci listů velmi skrovné, rub listů bohatě vločkatý až našedivěle zelený, stonky nahoře šedé, dole bohatě vločkaté. Květy sytě žluté, nepruhované. Výběžky velmi prodloužené, velmi štihlé.

Znojmo (Oborný).

13. Subsp. praelongum N. P. Lodyha 30—40 cm v., štihlá, velmi slabounká, vidličnatá, akladium = $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{2}$ lodyhy, paprsky 2. řádu 2, velmi oddálené, řády 2—3, úbory 3—4. Listy kopinaté, přišpičaté, až špičaté, (trochu nasivěle —) světlözelené, list lodyžní 1 v dolejší $\frac{1}{5}$. Zákrov 8·5 mm dl., kulatě vejčitý, s dolejškem zaokrouhleným, lístky jeho trochu širokounké, špičaté, načernalé šedé, s krajem skoro žádným. Listeny šedé. Chlupy zákrovu bohaté, trochu tmavé, 2 mm, na stoncích dosti hojné, světlé, 2—3 mm, zcela dole bohaté, na líci listů velmi roztroušené, měkké, 1—2 mm dl., vespod dosti bohaté. Žlázy zákrovu dosti hojné, na stoncích nahoře sotva mírné, dole velmi roztroušené. Vločky zákrovu bohaté, po kraji lístků zákrovních mírné, stonky nahoře šedé, dole našedivělé, listy na líci velmi chudě vločkaté, vespod našedivěle zelené. Květy žluté, nepruhované. Výběžky prodloužené, štihlé.

Znojmo (Oborný). Ve vinohradech na Kosíř u Prostějova blíže H. cymosum (Spitzner).

14. Subsp. melanoxanthum N. P. Lodyha 18—30 cm v. přímá, tenká, hluboce vidličnatá, akladium = $\frac{1}{2}$ — $\frac{5}{6}$ lodyhy, paprsek 2. řádu 1, řády a úbory 2. Listy kopinaté, přišpičaté až špičaté, žlutozelené, list lodyžní 1 hluboce dole. Zákrov 9—10 mm dl., kulatý; lístky jeho širokounké, špičaté, načernalé, skoro bez kraje. Listeny tmavé. Chlupy zákrovu žádné, na stoncích nahoře žádné, dole ojednělé

konečně roztroušené, trochu tmavé, 1—2·5 mm dl., na lici listů mírně hojné, tuhounké 1·5—2 mm, vespod dosti bohaté, měkké. Žlázy zákrovu velmi bohaté, na stoncích nahoře sotva mírné, dole roztroušené. Vločky zákrovu bohaté, po kraji listků zákrovních roztroušené, stonky nahoře našedivělé, dole dosti bohatě vločkaté, listy na lici velmi skrovně vločkaté, vespod bohatě vločkaté až našedivěle zelené. Květy sytě žluté, nepruhované. Výběžky velmi prodloužené, štihlé.

Znojmno (Oborný).

III. Skupina Pastum N. P. Květenství vysoce vidličnaté neb volně latnaté. Listy nahoře bohatě vločkaté. Lodyha nízká. Odění skrovné. Výběžky tlustounké.

1. Subsp. pastum N. P. Lodyha 11—13 cm v. tlustounká, přímá. Květenství volně latnaté, akkladium 2 mm dl., paprsky 2. řádu 3—4, hoření sblížené, nejdolejší oddálené, řády 2, úbory 4—5. Listy ± elipticky kopinaté, špičaté, zelené, list lodyžní 1 zcela dole. Zákrov 7—8 mm dl., kulatý, listky jeho úzké, špičaté, tmavošedé, s krajem úzkým, světlým. Listeny šedé. Chlupy tmavé, na zákrovu skrovné, 0·5 mm dl., na stoncích nahoře roztroušené, dole skoro se ztrácející, světlejší, 1 mm, obak listů dosti bohaté, na lici stětinovité, 2·5—3 mm dl., vespod měkké. Žlázy zákrovu bohaté, na stoncích nahoře roztroušené, dole velmi brzy se ztrácející. Vločky zákrovu mírné až bohaté, po krajích listků zákrovních skrovné, stopky úborů bělavé, lodyha šedá, listy obak mírně vločkaté, vespod našedivěle zelené až našedivělé. Květy žluté, krajní vně ± načervenalé pruhované. Výběžky krátké, tlustounké.

Znojmno (Oborný).

619. + 616. II. sciadophorum N. P. (J. štitonosný.) Lodyha přímá, štihlá, trochu tuhá až dosti slabounká, namnoze nezřetelně jemně proužkovaná. Květenství okoličnaté neb latnaté, sklubené neb trochu volné, namnoze oddělené a stejnovrcholové, (3—) 6—12 (—30) úborné; bezvětví 2—10 mm dl., paprsky 2. řádu 2—5, stěsnané, řády 2—3 (—4). Listy v rozetce (2—) 4—6, vnější namnoze ± kopistovité, zaokrouhleně tupé, vnitřní kopinaté neb podlouhlé, až špičaté, ± nasivělé, namnoze trochu tuhé, nejdelší namnoze též nejširší, lodyžní listy 1—3. Zákrov (5—) 6—8·5 mm dl., ± vejčitě válcovitý, s dolejškem zaokrouhleným neb uťatým, listky zákrovní úzké až širokounké, tupé až špičaté, ± černé, s krajem rozličným. Listeny ± tmavé. Chlupy dosti bohaté až skrovné, namnoze světlé, trochu krátké. Žlázy dosti bohaté, nezřídka až na listy lodyžní přecházející. Vločky málo vyvinuté, listy na lici často trochu vločkaté, vespod roztroušeně až mírně vločkaté. Oddenek kolmý neb šikmý, zřídka rovnovážný, krátký, tlustý neb

tlustfounký. Obnovuje se přisedlými rozetkami, řidčeji krátkými, tenkými $\pm$ podzemními výběžky, s malými, bledými listy.

V. 0·20—0·50 m. Květy žluté neb sytě žluté, vně nepruhované; čnělky stejnobarevné. H. cymosum + auricula.

4 Konec května, v horách i konec června. Mezi rodiči.

1. Subsp. *digenes*. N. P. Lodyha as 32 cm v. (pěst. vyšší), štihlá, přímá. Květenství nahoře okoličnaté, volné, stejno- neb namnoze trochu přesvrcholové, akkladium 5—10 mm dl., řády 3—4, paprsků 2. řádu 5—8, úborů 10—20. Listy $\pm$ kopistovité až kopinaté, zaokrouhlené až přišpičatělé, $\pm$ sivé, listy lodyžní 1—2 v dolejší $\frac{1}{3}$. Zákrov 5·5—7 mm dl, vejčitý se zaokrouhleným dolejškem; lístky jeho úzké, skoro špičaté, černé, skoro bez kraje. Listeny načernalé. Chlupy černé, na zákrovu a stopkách úboru nahoře mírné, tam 1—2 mm, zde dole se ztrácející, na lodyze nahoře žádné, dole roztroušené, konečně mírně hojně, světlé, 2—3 mm. na lici listů jen po kraji velmi skrovné, tuhounké, 2—3 mm dl., vespod žádné, jen na středním nervu mírně hojně. Žlázy zákrovu dosti bohaté, na stopkách úboru bohaté, na lodyze nahoře mírné, dole roztroušené, na konci listů lodyžních skrovné. Vločky zákrovu sotva mírné, na lodyze mírné, na lici listů velmi skrovné, jen na hlavním nervu roztroušené, vespod skrovné neb roztroušené, na hlavním nervu mírné, stopky úborů šedé. Květy zlatožluté. Obnovuje se přisedlými rozetkami.

Tvar se zákrovem bohatě chlupatým u Znojma (Oborný).

619—618. II. *glomeratum* Fries Symb. str. 38. (J. sklubený.) Lodyha $\pm$ přímá, tlustá až štihlá, namnoze stlačitelná, zřídka tuhounká, jemně pruhovaná. Květenství zcela neb jen nahoře okoličnaté, sklubené neb později volné, $\pm$ oddělené, namnoze více až mnohoúborné, stejno- neb řidčeji přesvrcholové, bezvětví 2—10 (velmi zřídka až 40) mm dl., paprsky 2. řádu (2—) 4—8 (—10); hoření neb všechny stěsnané, řády 2—5. Listy v rozetce 3—8, vnější $\pm$ kopistovité, zaokrouhleně tupé, ostatní podlouhlé neb kopinaté až úzce kopinaté, tupé až špičaté, žluto- neb světlozelené neb nezřídka $\pm$ nasivělé, měkké, nejdelsí vždy několik členů nad nejširším vetknutý, listů lodyžních 1—5, pozvolna v listeny přecházejících. Zákrov 6·5—8 (—9·5) mm dl., $\pm$ válcovitý, později často na dolejšku ufatý, lístky zákrovní úzké neb širokounké, špičaté až tupounké, tmavé až černé, s krajem světlým. Listeny šedé neb tmavé, někdy s krajem světlým. Chlupy na zákrovu a lodyze žádné neb skrovné, velmi krátké, na listech trochu bohatší, všude až 1 mm, řidčeji (nanejvýš) až 2·5 mm dl. Žlázy mírné neb $\pm$ bohaté, někdy též na hořejších listech lodyžních. Vločky zá-

kovu dosti bohatě až skrovné, stopky úborů plstnaté, lodyha $\pm$ bohatě vločkatá, listy na lici neb obak roztroušeně vločkaté, neb vespod trochu bohatěji vločkaté. Oddenek šikmý neb rovnovážný, krátký, tlustý neb tlustfouký. Obnovuje se přisedlými rozetkami neb $\pm$ prodlouženými, tenkými, pod- neb nadzemními výběžky, s nečetnými velmi malými listy.

V. 0·30—0·75 m. Květy žluté neb tmavě žluté: čnělky stejnobarevné, zřídka trochu tmavší. H. cymosum-pratense, H. pratense β . lanceolatum Tausch., H. pratense ζ .? obovatum Tausch., Pilosella cymosa Sz. Sz., ?H. cymosum. Fl. dan., H. dubium Fl. dan.

4 Konec června, červenec. Mezi rodiči.

1. Subsp. *prolongatum*. N. P. Lodyha as 64 cm v. tlustfouká, přímá. Květenství okoličnaté, dole latnaté, trochu volné, stejnovrcholové, akladium 2—3 mm dl., paprsků 2. řádu as 6, řády 4—5, úborů as 30. Listy trochu kopistovitě úzce kopinaté, tupé až špičaté, žlutozelené, listy lodyžní 3 v dolejší polovici. Zákrov 6·5—7 (?) mm dl., válcovitý s dolejškem zaokrouhleným: listky jeho úzké, špičaté, černé, s krajem úzkým světlým. Listeny tmavošedé. Chlupy černé, na zákrovu dosti bohaté, 1·5 mm, na stopkách úborů mírné, na lodyze roztroušené, dole světlé 1—2 mm, obak listů mírné, na lici tuhé 2 mm dl., vespod měkké. Žlázy na zákrovu a stopkách úboru roztroušené, na lodyze až ku prostředku ojednělé, na listech lodyžních žádné. Vločky zákrovu mírné, po kraji listků zákrovních skrovné, na lodyze nahoře mírné, dole roztroušené, na lici listů skrovné, vespod roztroušené, na hlavním nervu mírné, stopky úborů běloplstnaté. Květy žluté. Výběžky žádné.

Slezsko: Těšín (N. P.) Uprostřed mezi H. pratense a cymosum. U Vsetína (Bubela, dle Oborného v roč. zpráv. něm. bot. společ., bez udání subsp.). Ostatní v Ob. Fl. pod H. cymosum L. b. pubescens W. Gr. nelze sem vřaditi, poněvadž nesrovnávají se s H. glomeratum Fries.

6. Sectio. *Echinina* N. P. Květenství více- až mnohoúbořné, okoličnaté neb latnaté. Výběžky žádné. Bylina stělnatá, silně vločkatá. Lodyha pevná, tuhá, namnoze zprohýbaná. Zákrov prostřední, bohatými hvězdovitými chlupy světlý. Listy kopinaté neb podlouhlé, $\pm$ tuhé, šedozeleulé, listů lodyžních více, namnoze bezžlázných. Květy sytě žluté, nepruhované.

620. H. *echioides* Lumn. (J. haděncovitý.) Lodyha přímá neb trochu vystoupavá. $\pm$ zprohýbaná, štíhlá až tlustá, tuhá, pevná, dosti nezřetelně jemně pruhovaná. Květenství namnoze okoličnaté, řidčeji $\pm$ latnaté, dosti oddělené, 10—50 úbořné, stejno- neb přesvrcholové, bezvětví (2—) 5—20 (—50) mm dl., paprsky 2. řádu (β —) 4—7 (—12). hoření stěsnané, nejdolejší $\pm$ oddálené, řády 3—7. Listy v rozetce žádné neb 1—2 (zřídka více, pak listy lodyžní, méně hojně), $\pm$ kopi-

naté, neb úzce kopinaté, tupé až přišpičatělé, namnoze trochu nasivělé, štětkami a vločkami $\pm$ zelenošedé, tuhé, pevné, nejdelší list lodyžní 1—3 členy nad nejširším vetknutý, řidčeji zároveň nejširší, listů lodyžních (3—) 5—20, k hořejšku znenáhla menších a užších, mimo to pod a v okolíku více zelených 0.5—1.5 mm dl. čárkovitých listenů, nejdelší člen namnoze 1.—3. pod okolikem, vždy nad prostředkem lodyhy. Zákrov 6—9 mm dl., vejčitý neb $\pm$ válcovitý s dolejškem zaokrouhleným, lístky jeho úzké, špičaté, šedé neb bělavé, bez kraje neb s krajem úzkým světlým. Listeny dolení na lici namnoze $\pm$ nazelenalé, čárkovité neb šidlovité, hoření $\pm$ šedé, všechny štětinaté. Chlupy zákrovu světlé, krátké neb trochu prodloužené, měkké, na stopkách úborů často skrovné, též na lodyze nahoře, pod prostředkem hojnější, štětinaté, přímo přilehlé, tlustounké, obak listů bohaté, na lici tlustě štětinkaté, přilehlé, $\pm$ dlouhé. Žlázy veskrze žádné, velmi zřídka zákrov trochu žláznatý. Vločky: zákrov a stopky úboru šedé neb bělavé, lodyha bohatě vločkatá, listy na lici mírně neb skrovně vločkaté, vespod až bohatě vločkaté. Zuby lůžka hustě chlupaté, chlupy brzy přehající. Oddenek kolmý neb šikmý, krátký, tlustý. Obnovuje se přisedlými rozetkami neb zavřenými pupeny.

V. 0.25—0.90 m. Květy namnoze sytě žluté, čnělka stejnobarevná, H. echiioides α canescens et β . ascendens Monn. essai., H. echiioides β . verum Koch., H. echiioides setosum Čelak., H. echiioides Neil. Nachtr. Pilosella echiioides Sz. Sz.

4. Prostřed června, červenec. Výslunné, travnaté stráně, skály a křoviště. Roztroušen ve středním a jižním území, jinde neroste. U nás v skupinách.

1. Skupina. Echiioides. N. P. Květenství malý neb mírně veliký, stažený neb $\pm$ volný okolík, $\pm$ oddělený, $\pm$ stejnovrcholový. Bylina dosti vysoká, silná neb stídlá. Chlupy bohaté, přítiskle štětinaté.

1. Subsp. echiioides Lumn. Lodyha 30—70 cm v., štíhlá neb tlustounká, přímá. Květenství okoličnaté, nabloučené, pak $\pm$ volné $\pm$ stejnovrcholové; bezvětví 10—20 mm dl., paprsky 2. řádu 4—7, štíhlé, řady 4—5, úborů 10—30. Listy nejvnější, jsou-li vyvinuté, až podlouhlé, jinak úzce až čárkovitě kopinaté, tupé až přišpičatělé, na sedivěle zelené listů lodyžních 5—13, nejdelší člen 1.—2. pod okolikem. Zákrov 8—9 mm dl., vejčitý s dolejškem zaokrouhleným, lístky jeho úzké, špičaté, bělavě šedé, uprostřed tmavěji šedé. Listeny šedé neb nazelenalé. Chlupy světlé, na zákrovu bohaté, 1—1.5 mm, na stopkách úborů skrovné neb nahoře až mírně hojné, na lodyze nahoře skrovné, dole v počtu větším, konečně bohaté, přímé, štětinkaté, 2—3 mm, obak listů velmi bohaté, na lici štětinkaté, $\pm$ tlusté, 2—3 mm dl., vespod tuhé. Žlázy žádné.

Vločky na líci listů skoro žádné až mírné, vespod roztroušené až dosti bohaté, na hlavním nervu mírné až bohaté, zákrov bělavý, stopky úborů bílé, lodyha bohatě vločkatá neb našedivělá. Květy tmavo-žluté.

a) genuinum.

1. *adpressipilum* N. P.

a) hirsuticeps N. P. Tvar nahoře popsany.

Znojmo (Oborný).

b) hirticeps N. P. Jako *a)*, leč chlupy zákrovu jen mírné neb skrovné, až 1 mm dl.

Znojmo (Oborný).

c) minoriceps N. P. = *H. echioides* β . *calcareum* Bluff. et Fing. Zákrov 6·5—7 mm dl., listy obak s bohatými, na líci tuhými, tenkými 1—2 mm dl. chlupy a zde ještě s velmi skrovnými, vespod $\pm$ bohatými vločkami.

Znojmo (Oborný).

d) anochaetium N. P. Chlupy na lodyze všude bohaté, dole v počtu větším, štětinaté, 3—4 mm dl.

Znojmo (Oborný).

Ostatní stanoviška *H. echioides* Lamn. bez udání tvaru: hojný ve Znojmsku: kolem Náměště a na hadci u Mohelna (Roemer), v údolí Dyje od Hradku dolů často velmi hojný, jako kolem Nov. hrádku, Devíli mlýnů, u Trouznického mlýna a odtud na obou stranách údolí až ku Znojmě obecný, u Louky, Milfrouna, Bohumělie, na Kamenném kopci u Tasovic, mezi Tasovicemi a Našeticemi, na Pele- a Galgenberku u Nesechleba a Bohumělie, na návrších kolem Konie, Šatova a Havraníků, v údolí Leskavy a Hradnice u Znojma a na sousedních návrších hojný (Oborný), na Polavských a Mikulovských kopech (Uechtritz). V ostatní části: mezi Šardicemi a Hodonínem (Makowsky), dle Schlöglů též na prosekách lesních u Velehradu.

2. *patentipilum* N. P. Zákrov 7 mm dl., trochu široce vejčitý. Chlupy zákrovu 1 mm dl., na lodyze všude odstálé tuhé.

Znojmo (Oborný).

β) *albocinereum* Rupr. = *H. ech. *albocinereum* Fries. Epic. a Čelak. Prodr. str. 199 = *H. tortuosum* Froel. Listy šedozelené, lodyžních 5—16. Zákrov 5—7 mm dl., lístky jeho bělavé, s krajem bílým a chlupy 0·5 mm dl.

1. *minoriceps* N. P. Tvar zde popsany.

Znojmo (Oborný), Polavské kopce.

2. *majoriceps* N. P. Zákrov 8—9 mm, bezvětví 8—10 mm dl.

Znojmo (Oborný), Polavské kopce.

H. albocinereum Rupr. roste ještě: v údolí Dyje, Hradnice a Leskavy u Znojma, na Kamenném kopci u Tasovic, Kuketaj u Bohumělie, návrší kolem Šatova a Havraníků (Oborný).

Tvary střední a mísenci.

620 > 613. H. setigerum Tausch (J. štětinatý). Lodyha přímá neb trochu vystoupavá, namnoze trochu zprohýbaná, tlustá až štíhlá, tuhá, pruhovaná. Květenství velmi volně latnaté, $\pm$ nadvrcholové, neobmezené, víceúborné, bezvětví 6—50 (—150) mm dl. paprsky 2. řádu 3—5 (—8), všechny neb aspoň dolejší oddálené, na konci větvitě, šikmo odstálé, řády 3—6. Listů v rozetce (žádné —) několik až 6, kopinatých až čárkovitých, $\pm$ špičatých. zřídka až tupých, trochu nasivělých neb skoro šedozelených. tuhounkých, trochu pevných, nejdelší spolu nejširší, leč několik skoro stejně dlouhých, listy lodyžní (2) 4—9, nahoře dosti rychle ubývavě menší a užší. Zákrov 7—10 mm dl., $\pm$ válcovitý neb vejčitý s zaokrouhleným dolejškem, listky zákrovní velmi úzké až širokounké, špičaté, šedé až bílé, s krajem často nazelenalým. Listeny šedé, dolní (často trochu lupenovitě a zelené) 1—1.5 cm dl., hoření kratší. Chlupy světlé, odstálé, všude bohaté a dlouhé, neb na dolejší části skrovnější, na listech štětinaté. Žlázy žádné neb na zákrovu a stopkách úborových aneb jen na zákrovu trochu vyvinuté, řidčeji po lodyze dolů sestupující, na listech lodyžních nikdy nijaké. Vločky: zákrov a stopky úboru šedě neb běloplísňaté, lodyha méně vločkatá, listy na lici nahé neb trochu vločkaté, vespod bohatě vločkaté neb našedivělé. Oddenek kolmý neb šikmý, krátký, tlustý. Obnovuje se přísedlými výběžky (velmi zřídka výběžky krátkými, tlustými, plazivými).

V. 0.30—0.75 m. Květy světleji neb temněji žluté, nikdy sytě neb tmavožluté. nepruhované; čnělka stejnobarevná, H. echiioides > pilosella, H. echiioides Schloss et Vukot., H. echiioides γ . setosum Monn. essai, H. ech. α . setigerum Koch, H. Rothianum Griseb.

4 Konec června, červenec. Písečná místa, travnaté vršky, křoviště, hluboké cesty, porůznu obyčejně pospolitý v střední a jižní Moravě. U nás skupiny:

1. Skupina. Setigerum N. P. Zákrov 7—10 mm dl., $\pm$ válcovitý neb vejčitý, listky jeho velmi úzké až širokounké, špičaté, Chlupy na lodyze světlé, bohaté neb dosti hojné, namnoze méně než 6 mm dl. Žlázy na zákrovu a stopkách úboru skrovné neb žádné.

1. Subsp. setigerum Tausch. Lodyha 40—60 (pěst. až přes 100) cm v., tlustounká až tlustá, přímá neb trochu vystoupavá. Květenství volně latnaté, velmi volné, neobmezené, zprvu stejno-, potom $\pm$ přesvrcholové, a kladium 20—50 (pěst. —130) mm dl., paprsky 2. řádu 4—6, oddálené, štíhlé, řády 4—5, úborů 20—40. Listy kopinaté až úzce kopinaté, špičaté, trochu nasivěle světlazelené, listy lodyžní 4—5 až do výše $\frac{1}{3}$, nejdelší člen v hoření polovici lodyhy. Zákrov 8—10 mm dl., $\pm$ válcovitě vejčitý s zaokrouhleným, později $\pm$ uťatým dolejškem, listky zákrovní trochu širokounké,

špičaté, šedé, s krajem silně nazelenalým. Listeny světošedé. Chlupy zákrovu $\pm$ bohaté neb velmi hojné, bílé (pěš. trochu tmavé) 2—3 mm dl., též na stoncích, bílé, tuhé, trochu zprohýbané, odstálé. 4—6 (—9) mm dl., obak listů roztroušené neb $\pm$ mírně hojné, na lici tuhé neb štětinaté 4—8 mm dl., vespod měkčí. Žlázy zákrovu mírné až skoro žádné, na stopkách úborů roztroušené až žádné, na lodyze nahoře velmi brzy ojednělé a se ztrácející. Vločky: zákrov šedý, též kraje lístků jeho neb jen mírně vločkaté, stonky nahoře bílé, dole šedé až bohatě vločkaté, listy na lici nahé, vespod mírně až bohatě vločkaté a našedivěle zelené. Květy žluté.

a) genuinum.

1. normale N. P.

a) seticaule N. P. Tvar nahoře popsany.

Brno, Polava (N. P.) Znojmo, Kraví hora u Sedlešovic (Oborný), u Sobůlek poblíž Kyjova.

b) calvicaule N. P. Chlupy zákrovu mírné, na lodyze nahoře skoro žádné, teprve pod prostředkem mírné, pak bohaté a jako u a). na zákrovu bohaté, 1—2 mm dl.

Polava 560 m. (Peter), Znojmo (Oborný).

2. angustum N. P. Listy $\pm$ úzce až čárkovitě kopinaté, špičaté, nasivělé. Lístky zákrovní dosti úzké, tmavošedé, s krajem nazelenalým.

Brno, Polava, Znojmo (Oborný).

H. setigerum bez udání tvaru roste. U sklené huti za Protivanovem (Spitzner). Ojedněle na Majdenberku u Polavy (Peter). Hojněji ve Znojensku: v hlubokých cestách mezi Znojmem a Mal. Tasovicemi, v Purkráboce u Tasovic, u zříceniny Nov. Hrádku, na Kozi stezce u Lukova, na pěšince od Hrádku do Vranova a při cestě od Hardeku do Čížova (Oborný). Pod Chlumem u Seloutek poblíž Prostějova (Spitzner), kopce u Kyjova (Bubela). Písčítá a světlá místa v Hodonínském lese (Uechtritz). Dubrava pod bzenecským nádražím (Oborný).

2. Subsp. holopolium. N. P. Lodyha as 33 cm v., tlustounká, přímá. Květenství velmi volně latnaté, vedlejší lodyhy často vyvinuté, bezvětví 8—17 mm dl., paprsků 2. řádu 5—6, velmi oddálených, štihlých, řádů 6, úborů mnoho. Listy kopinaté. špičaté, světozelené, na lodyze 4—5, nejdelší člen 3. pod bezvětvím 1. řádu. Zákrov 7.5—8 mm dl., vejčitý s zaokrouhleným dolejškem; lístky jeho úzké, špičaté, šedé. Listeny šedé. Chlupy zákrovu velmi bohaté, $\pm$ tmavé, 2—3 mm dl., na stopkách úborů skrovné až mírné, na lodyze nahoře dosti bohaté neb mírně hojné, odstálé, trochu tmavé, dole až bohaté, přímé, $\pm$ štětinaté, světlé, 3—4 (—5) mm, obak listů bohaté, na lici trochu štětinaté, tenké, 3—4 mm dl., vespod tuhé. Žlázy žádné. Vločky na lodyze bohaté, na lici listů $\pm$ roz-

troušené, vespod mírné až bohaté. Zákrov a stopky úborů šedé. Květy tmavě žluté.

Znojmo (Oborný).

3. Subsp. arenarium Tauscher in sched. Lodyha 32 až 52 cm v., tlustfounká, přímá. Květenství volně latnaté, velmi volné, neobmezené, přesvrcholové; bezvětví 10—25 (—42) mm dl., paprsky 2. řádu 3—4, velmi oddálené, řády 3—4, úborů 10—20. Listy $\pm$ úzce kopinaté. přitupé neb přišpičatělé, $\pm$ žlutě zelené, 6—8 listů po celé lodyze rozdělených, nejdelší člen uprostřed lodyhy. Zákrov 7·5—8·5 mm dl., $\pm$ kulatě vejčitý s dolejškem zaokrouhleným, lístky jeho širokounké, špičaté, světle šedé, s krajem bílým. Listeny bělavé. Chlupy bílé, na zákrovu velmi bohaté, 2·5—3 mm, na stopkách úboru dosti bohaté, na lodyze nahoře $\pm$ bohaté, dole velmi hojné, tuhé, odstálé 5—7 mm, obak listů roztroušené neb mírné. na líci skoro štětinaté 3—4 mm dl., vespod tuhé. Žlázy žádné. Vločky: zákrov bělavý, kraj lístků zákrovních a lodyha bohatě vločkaté, stopky úborů bile plšnaté, listy na líci velmi roztroušeně (na hlavním nervu trochu hojněji) vločkaté, vespod bohatě vločkaté až našedivěle zelené. Květy světle žluté.

Znojmo (Oborný), zde tvar se silnějšími štětkami. Dust. p. praelatovi Mendlovi v Brně podařilo se vypěstovati v klášterní zahradě starobrněnské mísenice mezi *H. setigerum* α) *genuinum* a. *angustum* N. P. ♂ a *H. aurantiacum normale* ♀ = *H. monasteriale* N. P.

620 + 613. H. bifurcum M. Bieb (J. dvouvidličnatý). Lodyha namnoze přímá, tenká až tlustfounká, tuhá až slabounká, nepruhovaná neb nezřetelně jemně proužkovaná. Květenství výše neb hlouběji vidličnaté, neobmezené, 2—6 (—10) úborné, bezvětví 15 mm až skoro zdělí lodyhy, paprsky 2. řádu 1—3 (—4) velmi oddálené, šikmo přímé, řády 2—3 (—5). Listy v rozetce (2—) 4—8, kopinaté až elliptické neb podlouhlé, špičaté až tupé, zelené neb trochu nasivělé, $\pm$ tuhé neb pevné, nejdelší spolu nejširší, listy lodyžní (žádný —) 1—2 (—4) pod prostředkem, nahoře rychle ubýlavě menší. Zákrov (6·5 —) 8—10 (—12) mm dl., kulatý neb vejčitý neb krátký a tlustě válcovitý s dolejškem zaokrouhleným, lístky zákrovní úzké neb širokounké, špičaté, vločkami $\pm$ šedé neb bělavé, s krajem často světlejším. Listeny světlé neb $\pm$ šedé. Chlupy skrovné až bohaté, $\pm$ tuhé, krátké neb dlouhé, na listech namnoze štětinkaté. Žlázy žádné až dosti bohaté, na listech lodyžných nikdy nijaké. Vločky: zákrov namnoze plšnatý, též $\pm$ stonky, listy na líci nahé neb vločkaté, vespod mírně vločkaté až běloplšnaté. Oddenek kolmý neb rovnovážný, krátký až trochu prodloužený, tlustfounký. Obnovuje se přisedlými rozetkami neb $\pm$ četnými,

prodlouženými stíhlými neb $\pm$ tlustými výběžky, s malými, znenáhla menšími listy.

V. 0·10—0·45 m. Květy světleji neb temněji žluté, krajní vně zřídka červeně pruhované, čnělka stejnobarevná. H. echiodides + pilosella, ? H. flagellare Reichb. p. par., H. pilosella $\times$ echiodides Aschers., H. brachiatum var. hirsutissimum Froel.

4 Konec května, počátek června. Skály, kamenité stráně. U nás následující skupiny.

I. Skupina. Cinereum N. P. Výběžky žádné neb krátké, tlusté. Lodyha dosti vysoká, silná. Listy kopinaté, na lici nahé neb vložkaté, vespod bohatě vložkaté až bělavé, na lodyze 1—3. Zákrov S—11·5 mm dl. Žlázy mírně četné až žádné.

1. Subsp. thayense N. P. Lodyha 12—25 cm v., trochu tlusfouká, přímá, bezvětvi = $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{2}$ lodyhy, paprsky 2. řádu 1—2, velmi oddálené, řády 2—3 (—5), úbory 2—7. Listy kopinaté neb úzce kopinaté, špičaté, nažloutle šedozelené, listy lodyžní 1—2 v dolejší polovici. Zákrov 10—11·5 mm dl., vejčitý s dolejškem zaokrouhleným, lístky jeho širokounké, špičaté, bělavé, s krajem bílým. Listeny bělavé. Chlupy světlé, na zákrovu velmi bohaté. 2—3 mm dl. na stoncích $\pm$ hojné, nahoře odstálé, dole $\pm$ přímé. 3—5 mm, oba k listů bohaté, na lici štětinaté, 3—4 mm dl., vespod skoro měkké. Žlázy žádné. Vločky: na zákrovu a stopkách úborů bílé, na stoncích dole šedé, listy na lici velmi skrovně až roztroušeně, na hlavním nervu až mírně vložkaté, vespod $\pm$ šedé až bělavé. Květy sytě žluté, nepruhované. Výběžky žádné neb krátké, tlusté.

Skály při Dyji u Znojma (Oborný) zde též s menšími úbory a květy krajními červeně pruhovanými.

II. Skupina. Tephraeum N. P. Výběžky žádné. Lodyha dosti vysoká, stíhlá, tuhá. Listy podlouhlé neb kopinaté, na lici vložkaté, vespod našedivěle na lodyze 1. Zákrov 10—11 mm dl. Žlázy skoro žádné.

1. Subsp. tephraeum. N. P. Lodyha as 29 cm v., přímá, bezvětvi = $\frac{1}{6}$ lodyhy, paprsky 2. řádu 2, velmi oddálené, řády 2—3, úbory 4. vedlejší lodyhy a výběžky vyvinuté. Listy vnější $\pm$ podlouhlé, vnitřní kopinaté, velmi krátké, přišpičaté, nasivěle žlutozelené, 1 velmi malý list lodyžní v dolejších $\frac{2}{5}$. Zákrov 10—11 mm dl., tlustě válcovitě vejčitý, s zaokrouhleným, pak utatým dolejškem, lístky zákrovní širokounké, přišpičaté, popelavé, s krajem trochu světlejším. Listeny šedé. Chlupy zákrovu sotva mírné, tmavé, 1—1·5 mm, na stoncích skrovné, načernalé, dole světlejší, 1—2 mm, na lici listů jen ku kraji skrovné, tuhounké, 2—3 mm dl., vespod žádné, na hlavním nervu mírné. Žlázy zákrovu velmi skrovné, jinak žádné. Vločky: zákrov bělavě šedý, stonky nahoře bílé, pak našedivěle, dole bohatě vložkaté,

listy na lici skoro nahé až roztroušeně vločkaté (nejhořejší), vespod bohatě vločkaté až našedivělé. Květy žluté.

Znojmo (Oborný).

III. Skupina. Praticola N. P. Výběžky prodloužené, tenké neb štíhlé. Lodyha nízká, štíhlá, slabounká neb tuhá. Listy $\pm$ kopinaté, na lici nahé neb vločkaté, vespod mírně vločkaté až bělavé, na lodyze žádné až 1. Zákrov 6·5—11 mm dl. Žlázy skrovné neb mírně hojné, zřídka žádné.

1. Subsp. pachycladum N. P. (pěst.) Lodyha 28—30 cm v., tlustounká, přímá, bezvětví = $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ lodyhy, paprsky 2 řádu 2—4, velmi oddálené, tlustounké, řády 2—3, úbory 3—6. Listy kopinaté $\pm$ špičaté, šedozelené, 2 listy lodyžní v dolejší $\frac{1}{4}$. Zákrov 11 mm dl., tlustě válcovitě vejčitý s dolejškem za okrouhleným, lístky jeho širokounké, špičaté, bělavě šedé, s krajem (trochu nazelenale-) světlým. Listeny šedé. Chlupy zákrovu velmi bohaté, trochu tmavě 1—1·5 mm na stoncích nahoře bohaté, dole v počtu větším, světlé, odstálé, tuhé, 2—3 mm, na lici listů roztroušené, štětinaté, 3—5 mm dl., vespod mírné, měkčí. Žlázy zákrovu skrovné, na stoncích nahoře roztroušené až mírné, dole záhy ojedinelé. Vločky: zákrov, stonky a rub listů šedý, líc listů roztroušeně- až mírně-, na hlavním nervu často bohatě vločkatý. Květy sytě žluté, krajní vně se silně červenými špicemi. Výběžky velmi prodloužené, tlustounké. *H. setigerum* + pilosella.

Polavské kopce (Peter).

2. Subsp. comatum N. P. Lodyha 11—40 cm v., štíhlá, přímá neb trochu vystoupavá, bezvětví = $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{2}$ lodyhy, paprsky 2 řádu 1—2 (—3) velmi oddálené, řády 2, úbory 2—4. Listy kopinaté až $\pm$ úzce kopinaté, přišpičaté až špičaté, nasivělé, list lodyžní žádný až 1 malý hluboko dole. Zákrov 8—10 mm dl., kulatý, lístky jeho úzké, špičaté, tmavošedé, s krajem nazeleňalým. Listeny světlé. Chlupy světlé, na zákrovu velmi bohaté, 2 mm, na stoncích $\pm$ bohaté, 3—6 mm dl., na lici listů roztroušené až dosti bohaté, $\pm$ tuhé, ale nikoliv štětinaté, 3—4 mm dl., vespod měkké. Žlázy ku konci zákrovu skrovné, na stoncích nahoře velmi roztroušené, dole žádné. Vločky: zákrov našedivělý, lístky jeho po kraji skrovně vločkaté, stonky nahoře bělavé, dole šedě až bohatě vločkaté, listy na lici nahé nanejvýš na hlavním nervu s ojednělými vločkami. Květy žluté, krajní vně nanejvýš se špicemi trochu načervenálými. Výběžky velmi prodloužené, tenké.

Brno: a tvar kratější chlupatý u Znojma (Oborný).

3. Subsp. mesoschistum N. P. Lodyha 26—31 cm v., štíhlá, skoro přímá, bezvětví = as $\frac{1}{2}$ lodyhy, paprsek 2. řádu 1,

řády 2 (—3), úbory 2—3. Listy kopinaté, dosti krátké, špičaté, nažloutle zelené, v dolejší $\frac{1}{4}$ jeden malý list lodyžní. Zákrov 10 mm dl., skoro kulatý, listky jeho úzké, špičaté, bělavé. Listeny světlé. Chlupy světlé, na zákrovu velmi bohaté, 2 mm, na stoncích nahoře skoro roztroušené, dole mírné, tuhé, 3—9 mm, na lici listů dosti bohaté, tuhé, 5—8 mm dl. Žlázy žádné (pěst. rostlina nahoře dosti hojně žláznatá). Vločky: zákrov, stopky úborů a rub listů bělavý, lodyha našedivělá, listy na lici velmi roztroušeně až dosti bohatě vločkaté. Květy zlatožluté, krajní vně načervenalé pruhované. Výběžky krátké, tlustounké. Též as *H. setigerum* + pilosella.

Zuoimo (Oborny).

620—619. *H. fallax* Willd. (*J. klamný*.) Lodyha přímá, velmi štíhlá až tlustá, namnoze trochu zprohýbaná, pevná, často tuhá, jemně pruhovaná. Květenství ± okoličnaté (neb latnaté), volné, dosti oddělené, stejno- neb přesvrcholové, (6—) 15—40 úborné, bezvětví (4—) 6—12 mm dl., paprsky 2. řádu (3—) 5—11, nejhořejší nahloučené, nejdolejší ± oddálený, řády 3—6. Listy v rozetce 2—8, ± kopinaté až podlouhlé, špičaté až tupé, rozličně zelené, tuhounké až skoro měkké, nejdlejší nad nejširšímu postavený, 2—8 listů po celé lodyze neb pod jejím prostředkem, nahoře ± ubývavě menší. Zákrov 5·5—8 (—9) mm dl., válcovitý neb vejčitý s dolejškem zaokrouhleným, listky jeho úzké, špičaté (řidčeji tupější), šedé až načernalé, s krajem ± světlým. Listeny šedé. Chlupy zákrovu bohaté, světlé, krátké, na lodyze nahoře skrovnější, dole vždy bohaté, světlé, přímé neb skoro rovnovážně odstálé, často ± štetinaté, na listech namnoze velmi hojně, štetinaté. Žlázy veskrze žádné neb rozličně hojně, pak též na hořeních neb všech listech lodyžních. Vločky: zákrov často plisnatý neb bohatě vločkatý, stopky úborů šedě- až běloplisnaté, lodyha bohatě vločkatá. listy na lici skoro vždy vločkaté, vespod mírně až bohatě vločkaté. Oddenek kolmý neb šikmý, krátký, tlustý. Obnovuje se přisedlými rozetkami neb několika ± podzemními, tenkými výběžky.

V. 0·35—0·75 m. Květy světleji neb temněji žluté, čnělky stejnobarevné. *H. echioides*—*cynosum*.

4 Červen, červenec.

I. Skupina. *Zuoymense* N. P. Výběžky a žlázy žádné. Listy lodyžní (3—) 4—8 po celé lodyze. Květy sytě žluté. Zákrov bělavě plisnatý. Štetiny lodyžní trochu přímé.

1. Subsp. *elegans* N. P. Lodyha 37—52 cm v., velmi štíhlá, zprohýbaná, přímá. Květenství okoličnaté neb latnaté, volné, stejnovrcholové, bezvětví 4—6 mm dl., paprsky 2. řádu 3—4, tenké, velmi nahloučené, jen nejdolejší někdy trochu oddálený, řády 3 (—4).

úborů 6—15 (mimo to několik nevyvinutých úborů). Listy úzce kopinaté, $\pm$ přišpičatělé, trochu našedivěle zelené, 7 až 8 listů lodyžních, po celé lodyze rozdělených. Zákrov 7—7·5 mm dl., válcovitý, s dolejškem zaokrouhleným, listky jeho úzké, špičaté, bělavě šedé, s krajem úzkým, bílým. Listeny bělavé. Chlupy bílé, na zákrovu bohaté, 1 mm, na stopkách úborů mírné neb skrovné, na lodyze nahoře roztroušené, dole četnější, konečně bohaté, tuhé, $\pm$ přímé, odstálé, 1—3 mm, obak listů velmi bohaté, na lici dosti tenkoštětinaté, 1—2 mm dl., vespod tuhé. Žlázy žádné. Vločky: zákrov bělavý, stopky úborů bílé, lodyha našedivělá, listy na lici skrovné až mírně-, vespod mírně až $\pm$ bohatě vločkaté. Květy tmavožluté.

Znojmno (Oborný).

2. Subsp. znoymense N. P. Lodyha 35—55 cm v., štíhlá, trochu zprohýbaná, přímá. Květenství nahoře $\pm$ okoličnaté, velmi volné, později přesvrcholové, bezvětví 6—10 mm dl., paprsků 2. řádu 5—7, velmi nahloučených, nejdolejší často $\pm$ oddálený, řády 4—5, úborů 10—35. Listy vnější podlouhlé, přišpičatělé, vnitřní $\pm$ kopinaté, špičaté, trochu našedivěle zelené, 4 až 6 listů lodyžních ve výši $\frac{2}{3}$ a mimo to veliké lupenovitě listeny v květenství. Zákrov 6·5—7 mm dl., válcovitě vejčitý, s dolejškem zaokrouhleným, listky zákrovní úzké, skoro tupé, $\pm$ šedé, s krajem světlým. Listeny šedé. Chlupy bílé, na zákrovu velmi hojné, 1—2 mm dl., na stopkách úborů nahoře bohaté, dole skrovné, na lodyze nahoře mírné, dole brzy bohaté, konečně velmi četné, trochu přímo odstálé, 2—3 mm, obak listů bohaté, na lici skoro štětinaté, leč tenké, 1·5—2 mm dl., vespod tuhé. Žlázy žádné. Vločky: zákrov a stopky úborů bělavé, lodyha našedivělá neb bohatě vločkatá, listy na lici skrovné až roztroušeně vločkaté, vespod mírně vločkaté až skoro našedivěle zelené. Květy tmavožluté.

Znojmno (Oborný).

7. Sectio. Praealtina N. P. Nejštíhlejší a nejtútlejší z oddělení Cauligera elatá. Lodyha $\pm$ pevná, tuhá. Květenství více- až mnohoúborné, obvykle latnaté, zřídka neobmezené, ještě řídkěji okoličnaté. Úbory namnoze štíhlé, malé, zákrov zelený neb šedý (5—) 6—7 mm dl., zřídka delší a sotva někdy přes 5 mm, stopky úboru obvykle tenké. Odění namnoze skrovně vyvinuto, nej- obvykleji vyskytují se žlázy a nezřídka též chlupy, vločky, zvláště na listech, jsou u tohoto oddělení mnohem řídké než u ostatních Piloselloid, lodyha jest z větší části, nezřídka též zcela nahá. Květy žluté, krajní květy vně stejnobarevné, nikdy červeně pruhované.

621. H. florentinum N. P. (All. exp.) (J. florentský.) Lodyha přímá, tenká až štíhlá (a tlustá), namnoze tuhá, rovná, řídkěji trochu zprohýbaná, málo neb nestlačitelná, $\pm$ jemně pruhovaná. Květenství latnaté (zřídka zcela neb na konci okoličnaté), stejno- neb $\pm$ nad-

vrcholové, oddělené neb $\pm$ neobmezené, někdy nahloučené, později volné, ostatně $\pm$ volné. Bezvětvi jen několik až 30—33 mm dl.; paprsků 2. řádu až 12, hoření sblížené, nejdolejší, řidčeji všecky $\pm$ oddálené, šikmo odstálé neb rozkladité neb obloukovitě vystoupavé, řády (2—) 3—5 (—7). Listy v rozetce nemnohé až 20, vnější namnoze $\pm$ kopistovité, zaokrouhlené neb tupé, ostatní $\pm$ kopinaté až čárkovité, $\pm$ špičaté, všecky sivé, pevné neb trochu měkké, nejdelší buď též spolu nejširší neb několik členů nad ním ležící. Listy lodyžní 1—3 (—5) až do výše $\frac{2}{3}$, nahoře rychle ubývavě menší. Zákrov 5—7 (—8·5) mm dl., $\pm$ válcovitý, s dolejškem později ufatým, lístky jeho úzké až širokounké, špičaté neb přítupé, tmavé až černé, s krajem skoro žádným až široce světlým. Listeny bílé až načernalé neb hnědé až tmavočerné. Chlupy namnoze skrovné, na zákrovu velmi zhusta žádné, ale též až mírně bohaté, tmavé neb světlé, na stoncích zpravidla skrovně vyvinuté, vždy $\pm$ tuhé až štětinaté, na vnějších listech vždy hojnější než na vnitřních, u těchto často jen po kraji a vespod na středním nervu, namnoze štětinaté a dlouhé. Žlázy zákrovu bohaté, namnoze též $\pm$ na stoncích nahoře (leč také skoro žádné), dole v počtu značně menším, na listech lodyžních žádné, neb někdy též se vyskytující. Vločky zákrovu $\pm$ bohaté (až plstnaté) až skoro žádné, po kraji lístků zákrovních žádné, na stonku skrovné neb se ztrácející, na lici listů skoro žádné, vespod žádné až roztroušené (neb též mírně hojné), stopky úborů šedé až nahé. Oddenek kolmý, krátký, tlustý neb tlustounký. Obnovuje se přisedlými rozetkami.

V. (0·20—) 0·30—0·80 m. Květy světleji neb tmavěji žluté, krajní vně nepruhované, čnělky stejnobarevné. H. praealtum. DC., H. praealtum et H. obscurum Aut. plur. ex part., H. florentinum All. ex part., H. astolonum Vukot. ex p.

4 Prostřed června, červenec. Suchá luka, pastvy, meze, cesty, návrší, světlé lesy. V celém území rozšířen, v horách řidčeji. U nás v následujících skupinách:

I. Skupina. Obscurum N. P. Květenství latnaté, oddělené, stopky úborů šedé neb bohatě vločkaté, tlustounké. Lístky zákrovu tmavé, s krajem skoro žádným neb úzkým, proto tmavé, $\pm$ nechlupaté. Listeny tmavé. Listy $\pm$ kopinaté až čárkovitě kopinaté. Bylina stíhlá.

1. Subsp. obscurum Rehb. fl. g. ex. = H. praealtum var. obscurum Froel. in DC. Pr. = H. prae. b. verum Doell. = H. prae. ε. hispidulum Froel. = H. florentinum I praealt. Gaud. = H. piloselloides Hegeschw. et Herr. Lodyha 35—70 cm v., $\pm$ stíhlá až trochu tlustounká. Květenství volné. $\pm$ oddělené, stejno- neb sotva přesvrcholové; bezvětvi 6—8 (—13) mm dl., paprsků 2. řádu (3—) 5—6, hoření sblížené, dolní trochu oddálené, řády 4—5, úborů 10—40. Listy úzce kopinaté, špičaté, dolní jen přišpičá-

tělé, sivé, 2—4 listy lodyžní do výše až $\frac{2}{3}$. Zákrov 6—7 mm dl., $\pm$ úzce válcovitý s dolejškem brzy ufatým, lístky zákrovní úzké, špičaté, černé, s krajem skoro žádným (neb trochu světlým). Listeny tmavé. Chlupy na zákrovu, stopkách úboru a hoření části lodyhy žádné, na lodyze dole skrovné, tuhé, 2—3 mm, po kraji listů a na hřbetní žíle roztroušené, tuhé, 4—6 mm dl. Žlázy zákrovu velmi hojné, na stopkách úboru bohaté, na lodyze nahoře velmi skrovné až mírné, dole roztroušené neb záhy žádné. Vločky zákrovu mírné neb bohaté. Stopky úborů našedivělé až šedé, ostatně žádné. Květy žluté.

a) *genuinum*.

1. *normale* N. P. — *Pilosel. praealta* Schultz Bip.

Rozšířen zvláště v předhoří a horách. U Střelné a kolem bývalé Vys. pece u Karlovské studénky (Oborný). U Winkelsdorfu, na Červeném vrchu v Jeseníku a na Holí u Vítkberku ve Slezsku.

2. *Subsp. Berninae* Griseb. revis. 1852 = *H. florentinum* Sendtn. Südb. 1854. Lodyha 20—35 cm v, tenká neb velmi štíhlá. Květenství volné, $\pm$ nadvrcholové, bezvětvi 8—12 cm dl., paprsky 2. řádu 2—4, nejhořejší sblížené, ostatní $\pm$ oddálené, tenké, řády 3—4. úborů 5—20. Listy vnější $\pm$ kopisťovité, tupé, vnitřní úzce kopinaté až skoro čárkovité, přišpičatělé a špičaté, sivé, 2 listy lodyžní až do výše $\frac{2}{3}$, hořejší velmi malé. Zákrov 5.5—6 mm dl., úzce válcovitý, na dolejšku brzy ufatý, lístky zákrovní širokounké, přišpičatělé, silně černé, skoro bez kraje. Listeny $\pm$ tmavé až černé. Chlupy na zákrovu a stonech žádné, na lodyze nanejvýš zcela blízko dolejška ojednlé, štětínovité, 1—2 mm, na lici dolejších listů $\pm$ roztroušené, skoro štětínaté, 1.5—2 mm dl., na hořejších skoro žádné. Žlázy zákrovu bohaté, na stopkách úborů nahoře dosti hojné, dole roztroušené, na lodyze nahoře $\pm$ podobné, dole záhy žádné. Vločky zákrovu skoro mírné neb roztroušené, na lodyze nanejvýš ojednlé, na listech žádné, stopky úboru našedivělé, dole až roztroušené vločkaté. Květy světle žluté.

a) *Beskydarum* N. P. Lístky zákrovní trochu širokounké, přišpičatělé, silně černé, s krajem tmavozeleným. Listeny tmavé. Květy žluté. Chlupy velmi skrovné až dosti bohaté.

Beskydy 1300—1550 m: Polhora, Brana, Babia gora (N. P.) Jeseník 1150—1100 m: Praděd.

II. Skupina. Praealtum N. P. Květenství latnaté, oddělené, stopky úboru tlustounké, bohaté vločkaté. Lístky zákrovní s krajem $\pm$ širokým, světlým, pročež celý zákrov světlý, namnoze $\pm$ chlupatý. Listeny tmavé neb $\pm$ světlé.

1. *Subsp. praealtum* Vill. = *H. praealtum* a. *genuinum* Čelak. Prod. part., *H. praealtum* a. *florentinum* Koch. part., *H. prae.*

γ. fallax Doell, *H. cymosum* Schult. Oest. Fl. Lodyha 50—70 *cm* v., $\pm$ tlustá. Květenství latnaté, nahloučené, pak $\pm$ volné, stejnovrcholové, bezvětvi 7—11 *mm* dl., paprsků 2. řádu 5—7, stěsnaných neb sblížených, nejdolejší často $\pm$ oddálený, tlustounký, řády 4—5, úborů 10—30. Listy čárkovitě kopinaté (nejvnější širší), špičaté, sivé, 2 listy lodyžní na dolejší polovici. Zákrov 6.5—7 *mm* dl., štihlý, válcovitý, s dolejškem brzy ufatým, lístky zákrovní širokounké, špičaté, načernalé, s krajem světlým. Listeny tmavé, s krajem světlým. Chlupy zákrovu mírné neb skrovné, tmavé, 1—2 *mm*, na stopkách úborů žádné, na lodyze nahoře roztroušené, černé, dole skrovné, světlejší, 1—2.5 *mm*, na dolejším kraji listů ojednělé až roztroušené, na hlavním nervu skrovné až mírné, trochu štětínovité, 1—2 (—3) *mm* dl. Žlázy malé, na zákrovu mírné, na stopkách úboru skrovné, na lodyze nahoře velmi roztroušené, dole záhy žádné. Vločky zákrovu mírné, na lodyze a listech žádné. zde nanejvýš vespod na středním nervu ojednělé, stopky úborů šedé. Květy zlatožluté.

α) genuinum.

1. normale N. P. Tvar svrchu popsany.

Střelná (Oborný), Boskovice.

2. Subsp. *hirsuticeps*. N. P. Lodyha 34—45 *cm* v., tenká. Květenství latnaté, trochu stěsnané, stejnovrcholové; bezvětvi 7—10 *mm* dl., paprsky 2. řádu 3, $\pm$ sblížené, štihlé, řády 3, úborů 5—12. Listy vnější kopistovitě, tupé, vnitřní až úzce kopinaté, špičaté, sivé, 2—3 listy lodyžní do výše až $\frac{2}{3}$. Zákrov štihle válcovitý se zaokrouhleným, později ufatým dolejškem, 6 *mm* dl., lístky jeho úzké, špičaté, načernalé, s krajem úzkým, světlým. Listeny tmavé s krajem světlým. Chlupy na zákrovu a stopkách úborů mírně hojné, světlé, 1 *mm*, na lodyze dosti bohaté, nahoře $\pm$ tmavé, dole světlé, 1.5—3.5 *mm*, na dolejším kraji listů skrovné, štětínaté, 2—3 *mm* dl., na hlavním nervu až dosti bohaté. Žlázy zákrovu hojné, na stopkách úborů mírné na lodyze nahoře velmi roztroušené, dole záhy se ztrácející. Vločky zákrovu roztroušené, na lodyze žádné, na rubu listu žádné, nanejvýš na hlavním nervu listů lodyžních velmi skrovné, stopky úborů šedé. Květy dosti sytě žluté.

Znojmo (Oborný), podobné tvary též u Brna.

III. Skupina. Poliocladum N. P. Květenství latnaté neb okoličnaté, oddělené, stopky úborů šedoplísnaté, tlustounké až tenké. Zákrov světlý neb tmavý, namnoze nechlupatý. Rozetky chudolisté, listy $\pm$ kopinaté, vespod $\pm$ nahé (nanejvýš trochu vločkaté).

1. Subsp. *subcymigerum* N. P. Lodyha 46—73 *cm* v., tlu-

sřounká. Květenství latnaté až skoro okoličnaté, $\pm$ nadvrcholové, volné, bezvětvi 6—9 (—13) mm dl., paprsků 2. řádu 6—7, velmi stěsnaných, nejdolejší $\pm$ oddalené, dosti štíhlé, řády 4—5, úborů 20—40. Listy kopinaté, přišpičatělé neb přitupé, trochu oddáleně zoubkované, sivé, 2—4 listy lodyžní. Zákrov 6·5—7 mm dl., válcovitý, s dolejškem zaokrouhleným, pak uťatým, lístky zákrovní trochu širokounké, přišpičatělé, tmavé, s krajem širokým světlým. Listeny šedé. Chlupy na zákrovu a stoncích žádné neb na lodyze ku spodu roztroušené neb skrovné, tuhounké, světlé s tmavým dolejškem, 1·5—2·5 mm dl., po kraji listů a na hlavním nervu roztroušené, tuhounké, 2—3·5 mm dl. Žlázy zákrovu mírné, na stopkách úborů skrovné, a dole až ku prostředku lodyhy velmi ojednlé. Vločky zákrovu mírné (jeho dolejšek našedivělý), na lodyze roztroušené, často velmi skrovné, na listech žádné neb skoro žádné, na listech lodyžních vespod na hlavním nervu velmi skrovné, stopky úborů $\pm$ šedé. Květy žluté.

Rozšířen. Brno, Znojmo (Oborny) u Sokolnic, Slavkova. — U Chvalkovic blíže Nezamyslic velmi hojně, při trati u Prostějova, při kraji Černovířského lesa u Olomouce (Spitzner).

IV. Skupina. Radiatum N. P. Květenství $\pm$ okoličnaté, oddělené, paprsky trochu tenké, chudě vločkaté. Lístky zákrovní namnoze chlupaté, s krajem $\pm$ světlým.

1. Subsp. alethes N. P. Lodyha 43—54 cm v., štíhlá (pěst. tlustá). Květenství okoličnaté, trochu volné, stejnovrcholové (pěst. velmi volné, silně přesvrcholové), bezvětvi 7—9 (pěst. —20) mm dl., paprsky 2. řádu 4 (—5), štíhlé (u pěst. bylin skoro neobmezené, pod okolkem ještě několik), řády 3, úborů 10—12 (pěst. —60). Listy vnější kopisťovitě podlouhlé, tupé, vnitřní až úzce kopinaté, špičaté, sivé, listy lodyžní 2—3 (pěst. —5) do výše až $\frac{2}{3}$. Zákrov 6 mm dl., válcovitý, s dolejškem uťatým, lístky jeho úzké, přišpičatělé, načernalé, s krajem úzkým, nazelenalým. Listeny světlé. Chlupy zákrovu mírné, tmavé, 1 mm, na stopkách úboru skrovné, na lodyze nahoře velmi roztroušené, tmavé, 2—3 mm, dole brzy žádné, po kraji a na hlavním nervu listů roztroušené, štetinaté, 2·5 mm dl. Žlázy zákrovu dosti bohaté, na stopkách úborů roztroušené, na lodyze nahoře ojednlé, dole záhy žádné. Vločky zákrovu skrovné, na lodyze žádné, na rubu listů žádné neb ojednlé, stopky úborů našedivělé. Květy sytě žluté.

Znojmo (Oborny).

V. Skupina. Floccosum N. P. Květenství latnaté, oddělené; stopky úborů plstnaté, štíhlé až tenké. Zákrov tmavý, lístky jeho jen s úzkým světlým krajem. Listy kopinaté neb kopisťovitě, vespod dosti bohatě vločkaté.

1. Subsp. floccosum N. P. = H. fallax I. exstolonum γ . mite

Gaud fl. helv. Lodyha 36—38 *mm* v., velmi tenká. Květenství latnaté, volné, stejnovrcholové, bezvětví 8—10 *mm* dl., paprsky 2. řádu 3—5, hoření sblížené, dolení trochu oddálené, velmi tenké, řády 4, úborů 7—10. Listy krátké, $\pm$ kopinaté, špičaté, sivé, na dolejší polovici 2—3 listy lodyžní. Zákrov 5—5.5 *mm* dl., štíhle válcovitý, s dolejškem uťatým, listky jeho úzké, špičaté, tmavošedé, s krajem světlým. Listeny šedé. Chlupy na zákrovu a stoncích žádné, na listech jen po kraji a hlavním nervu, k dolejšku velmi skrovné, tuhé 1—1.5 *mm* dl. Žlázy na zákrovu a stopkách úborových dosti bohaté, na lodyze nahoře ojednlé neb skoro žádné, dole záhy se ztrácející. Vločky na zákrovu a krajích listků zákrovních dosti bohaté, na lodyze $\pm$ mírné, na rubu listů $\pm$ bohaté, stopky úborů šedé. Květy dosti sytě žluté.

1. *calviceps* N. P. Tvar nahoře popsáný, u nás posud nenalezen.

2. *pilosiceps* N. P. = *H. praealtum* Tausch. in. sched. Listky zákrovní načernalé, s krajem trochu světlým. Listeny tmavé. Chlupy zákrovu skoro mírně hojné, světlé, 1 *mm* dl. Vločky zákrovu roztroušené, po krajích listků jeho žádné.

Kolem Vysoké pece u Karlovske studénky (Oborný) u Vrba.

622. *H. magyaricum* N. P. (J. maďarský). Lodyha přímá, tenká až tlustounká, tuhá, často pevná, $\pm$ stlačitelná, jemně podél pruhovaná. Květenství latnaté neb (často jen v hořejší části) okoličnaté, nahloučené neb (aspoň později) volné, stejno- až silně nadvrcholové, oddělené, neb $\pm$ neobmezené, bezvětví 3—30 (—50) *mm* dl., obyčejně však není delší než u *H. florentinum*, paprsky 2. řádu (2-), 4—8 (-12), hoření sblížené neb nahloučené, nejdolejší namnoze trochu oddálené, všechny tuhé, tenké až tlustounké, šikmo odstálé, řidčeji rozkladité, neb trochu obloukovitě vystoupavé, řády (-2) 4—6 (-8), úborů až 80, zřídka méně než 10. Listů v rozetce 5—15, tuhých, pevných, sivých, nejvnější vždy poměrně širší a tupější než vnitřní, tvaru kopistovitému se přibližující, nejmnnožší $\pm$ kopinaté až čárkovitě kopinaté, špičaté, nejdelší namnoze spolu též nejširší neb trochu nad ním stojící, listy lodyžní 2—4 (-6), namnoze na dolení části lodyhy, neb též až do $\frac{2}{3}$ výše. Zákrov 5—8 *mm* dl., $\pm$ válcovitý, často štíhlý, na dolejšku (později skoro vždy) uťatý, listky zákrovní úzké až širokounké, špičaté neb tupé, šedé až černé, s krajem namnoze $\pm$ světlým. Listeny bílé až tmavé a černé. Chlupy skrovné, často na některých částech, jako na zákrovu, stopkách úborových a lodyze zcela žádné, zřídka někde bohaté, vždy $\pm$ tuhé neb štětinaté, takto zvláště po kraji a na hlavním nervu rubu listu, na výbězcích velmi rozdílné. Žlázy slabě vyvinuté, na stoncích nebo přec pod květenstvím nezřídka žádné, na listech lodyžních vždy žádné, vyjímajíc pěst. subsp. *empodistum* N. P. Vločky málo vyvi-

nuté, někdy všude, namnoze však přece po kraji lístků zákrovních a obak listů žádné. na stopkách úborů velmi skrovné neb žádné až v šedou plst' spojené, na lodyze namnoze skrovné neb žádné. Oddenek kolmý neb $\pm$ šikmý, krátký, tlustý. Obnovuje se velmi prodlouženými, nadzemními, tuhými, tenkými výběžky, s malými, oddálenými, namnoze poněkud ubývavě menšími, zřídka stejně velikými neb trochu přibývavě většími listy, současně často přisedlými rozetkami.

V. (0'14—) 0'30—0'80 m. Květy rozličně žluté, krajní a čnělka stejnobarevná. H. Bauhini Bess., Schult. et Aut. pl., H. piloselloides Wallr., H. praealtum Froel in DC. Prodr., H. praealtum var. stoloniflorum Wallr., H. prae. var. decipiens Doell., H. prae. β flagellare Neil.

☞ Konec května neb počátek června, též později. Kopce, cesty, trávníky, stráně, v rovině i předhoří hojný až obecný. U nás v následujících skupinách.

I. Skupina. Effusum N. P. Květenství latnaté, nanejvýš nahoře $\pm$ okoličnaté, nadvrcholové, stopky úborů mírně vločkaté až šedé: bezvětří nanejvýš 12 mm dl. Výběžky velmi prodloužené z (namnoze bohatě listnaté) rozetky a často též z úzlábí listů lodyžních vyniklé, s listy namnoze přibývavě většími neb stejně velikými, vespod obyčejně vícevločkatými.

1. Subsp. effusum N. P. Lodyha 58—75 cm v., $\pm$ štihlá. Květenství latnaté, velmi volné, nadvrcholové, bezvětří 5—10 mm dl., paprsků 2. řádu 6—10, hoření sblížené, dolní oddálené, tenké, řádů 5—6, úborů 24—přes 60. Listy kopinaté, špičaté, sivé, 3—4 listy lodyžní v dolejší polovici. Zákrov 5—5'5 mm dl., štihle válcovitý, s dolejškem brzy uťatým, listky zákrovní úzké, tupé, tmavé s krajem trochu nazelenalým. Listeny nazelenale šedé. Chlupy zákrovu skrovné, na stopkách úborů jen zcela nahoře velmi skrovné, na lodyze jen zcela dole roztroušené, světlé, tuhounké, 1—1'5 mm, na líci listů velmi roztroušené, tuhounké, 2—4 mm, na výběžcích sotva mírné, 1 mm dl. Žlázy zákrovu mírné, na stopkách úborů nahoře velmi skrovné, dole skoro žádné, na lodyze žádné. Vločky zákrovu mírné, na stopkách úboru nahoře bohaté, dole skrovné, na lodyze roztroušené až mírné, na rubu listů skrovné. Květy žluté. Výběžky velmi prodloužené, velmi tenké, často ještě z $\frac{1}{3}$ lodyhy vyniklé. Patří k subsp. s nejdelšími a nejtenšími výběžky.

a) genuinum N. P. Tvar nahoře popsany.

Les u Tří kamenův u Rusavy. — Kolem Vysoké pece v Karlovské studénce a poblíž kostela u Mal. Moravy (Oborný).

II. Skupina. Megalomastix N. P. Květenství (aspoň nahoře skoro vždy) okoličnaté, nadvrcholové, stopky úborů chuděvločkaté, nanejvýš zcela nahoře vícevločkaté, bezvětří 6—18(—25) mm dl. Výběžky velmi prodloužené, jen z rozetky vyniklé.

1. Subsp. decolor N. P. Lodyha 30—68 cm v., tenká až tlustounká. Květenství skoro okoličnaté, volné, silně nadvrcholové,

bezvětvi 10—18 *mm* dl., paprsků 2. řádu 5—8, tenkých, řádů 5—6. úborů 15—40. Listy kopinaté, špičaté, sivé, 2—3 listy lodyžní až do výše $\frac{2}{3}$. Zákrov 6·5 *mm* dl., štíhle válcovitý, s zaokrouhleným, pak utatým dolejškem, lístky zákrovní úzké, špičaté, tmavozelené, s krajem světlejším. Listeny hořejší světlé, dolní $\pm$ tmavé. Chlupy na zákrovu a stoncích žádné, neb na lodyze ojednělé, tuhé, trochu tmavé, 1—2 *mm*, na líci listů velmi skrovné, štětinaté, 2—3 *mm* dl., vespod žádné, na hlavním nervu skrovné, na výběžcích velmi skrovné až skoro mírné, 1—1·5 *mm* dl. Žlázy zákrovu ojednělé, na stopkách úborů jen nahoře ojednělé, ostatně žádné. Vločky zákrovu jen na dolejšku dosti bohaté, ostatně žádné, na stopkách úborů zcela nahoře mírné, dole až skoro žádné, ostatně veskrze žádné. Květy žluté. Výběžky velmi prodloužené, tenké neb štíhlé.

Znojmó (Oborný).

III. Skupina. *Magyaricum* N. P. Květenství latnaté, stejnovrcholové (až nadvrcholové), stopky úborů chudě vločkaté, tenké, akkladiu 3—15 (—25) *mm* dl. Výběžky velmi prodloužené, jen z rozetky vycházející.

1. Subsp. *magyaricum* N. P. Lodyha 60—80 *cm*. v., stíhlá. Květenství latnaté, volné, skorostejno- neb velmi málo nadvrcholové, bezvětvi 10—24 *mm* dl., paprsky 2. řádu 4—9, hoření sblížené, dolní $\pm$ oddálené, tenké, řády 3—4 (—5), úborů 11—50. Listy kopinaté až podlouhle kopinaté, špičaté neb velmi špičaté, celokrajné, tuhounké, sivé, 2—6 listů lodyžních do výše až $\frac{3}{4}$. Zákrov 6—7 *mm* dl., válcovitý s zaokrouhleným, brzy utatým dolejškem, lístky zákrovní úzké, vnitřní trochu širokounké (ze širokého dolejška dlouze zakončité), špičaté, zelené, s krajem silným, světlým. Listeny zelené. Chlupy na zákrovu žádné neb velmi skrovné, světlé, 1—1·5 *mm*, na stoncích žádné, na listech jen na dolejšku velmi skrovné, tuhé, 2—4 *mm*, na výběžcích skrovné, 1 *mm* dl. Žlázy zákrovu skrovné, na stopkách úborových jen zcela nahoře skrovné, malé, tmavé, ostatně žádné. Vločky na zákrovu a stopkách úboru velmi skrovné, na těchto dole záhy se ztrácející, jinak žádné. Květy žluté. Výběžky velmi prodloužené, velmi tenké, malolisté.

a) *genuinum*.

1. *normale* N. P. Tvar svrchu popsany.

Brno (Oborný) Rajský lesík a j. m. u Černovic, v lese u Soběšic.

2. Subsp. *filiferum* Tausch. Lodyha 36—52 *cm* v., tenká. Květenství latnaté, volné, nadvrcholové, bezvětvi 5—15 *mm* dl., paprsky 2. řádu 2—4, $\pm$ oddálené, velmi tenké, řády 4—5, úborů 5—15.

Listy úzce kopinaté, špičaté, sivé, 2—3 listy lodyžní do výše až $\frac{2}{3}$. Zákrov 5—5·5 mm dl., úzce válcovitý, na dolejšku brzy ufatý, lístky zákrovní úzké, tupouké, tmavé, s krajem nazeleňalým. Listeny tmavé. Chlupy zákrovu mírné, světlé, 1—1·5 mm, na stoncích žádné, po kraji listů k dolejšku velmi skrovné, tuhé, 2—3 mm, na výběžcích velmi skrovné, 1—2 mm dl. Žlázy zákrovu velmi roztroušené, na stoncích žádné. Vločky zákrovu velmi skrovné, na stopkách úborových nahoře velmi roztroušené, dole a ostatně veskrze žádné. Květy světle žluté. Výběžky velmi prodloužené, velmi tenké, malolisté.

Rozšířen. Znojmo (Oborný), Sv. Antoníček, Stráž Mordovna pod Klajdovou, Hády u Obřan, kopec u Cacovic, Mokrá hora, Ořešín, Špilberk v Brně, les nad Jundrovem, meze u Bosonoh. — V Prostějovsku: u Plumlova, na Zlechově u Ohrozimí, u Ivanovic, u Snihotic blíže Brodku, při silnici mezi Hluchovem a Kostelcem, Drysice u Vyškova (Spitzner). U Karlovske studénky (Oborný). Beskydy (N. P.) Na stěrku Ostravice u Místku (Gogela).

3. Subsp. Branae N. P. Lodyha 48—60 cm v., štíhlá. Květenství latnaté, trochu nahloučené, $\pm$ přesvrcholové, bezvětvi 6 až 8 mm dl., paprsky 2. řádu 4—5, dosti sblížené, dosti tenké, řády 4—5, úborů 10—20. Listy úzce kopinaté, špičaté, nasivěle-žlutozelené, listy lodyžní 2. Zákrov 6—6·5 mm dl., válcovitý s zaokrouhleným, později $\pm$ ufatým dolejškem, lístky zákrovní úzké, tupouké, silně černé, s krajem trochu nazelenalým. Listeny načernalé. Chlupy zákrovu skrovné, černé, 1—1·5 mm, na stopkách úboru velmi roztroušené, jak uhel černé, 3—5 mm dl., na lodyze nahoře žádné, dole velmi roztroušené. 2—2·5 mm, po kraji listů roztroušené, tuhé, 1—2·5 mm, na hlavním nervu mírné, na výběžcích velmi bohaté, 2—3 mm dl. Žlázy zákrovu velmi skrovné, na stopkách úborových nahoře skoro mírně hojné, dole v počtu menším až žádné, jinak žádné. Květy žluté. Výběžky velmi prodloužené, štíhlé, malolisté.

Beskydy: Brana u Polhory (N. P.)

IV. Skupina. Cymnanthum N. P. Květenství okoličnaté, namnoze stejnovrcholové, stopky úborů plisnaté nebo přec bohatě vločkaté, bezvětvi 3—15 (—30) mm dl. Výběžky velmi prodloužené, jen z rozetky vybihající.

1. Subsp. hispidissimum Rehm. Oest. b. Z. 1873. Lodyha 27—34 cm v., velmi štíhlá. Květenství okoličnaté, trochu nahloučené, stejnovrcholové, bezvětvi 10—12 mm dl., paprsků 2. řádu 6—8, velmi stěsnaných, nejdolejší někdy trochu oddálený, řády 4—5, úborů 20—40. Listy trochu kopisťovitě úzce kopinaté, tupé až přišpičaté, nasivěle-nažloutlozelené, listy lodyžní 2, malé. Zákrov 6 mm dl., válcovitě vejčitý, s dolejškem zaokrouhleným, lístky jeho úzké, špičaté, šedé, s krajem velmi úzkým světlým. Listeny světošedé. Chlupy všude dosti bohaté,

světlé, na zákrovu a stopkách úboru až 1 mm dl., na lodyze trochu přímo odstálé, štětinaté, 1—2 mm, na listech štětinaté 3—5 mm, vespod roztroušené, na hlavním nervu bohaté, na výběžcích 1—2·5 mm dl. Žlázy na zákrovu a stopkách úborových ojednělé, na lodyze žádné. Vločky na zákrovu skrovné, na lodyze bohaté, na líci listů žádné, vespod $\pm$ roztroušené, stopky úborů šedé. Květy žluté. Výběžky prodloužené, tenké, malolisté.

1. pilosicaule N. P. Tvar svrchu popsany.

Znojmo (Oborný). Na Hádech u II. tunelu u Obřan, zmoly u Cacovic, Horka u Cinzendorfu, Slatinské skály a Nová hora u Julianova. — Drysie u Vyškova (Spitzner).

2. calvicaule N. P. = Pilosella praealta var. hispidissima Schultz herb. norm. Listy kopinaté, špičaté, sivé. Zákrov 6—6·5 mm dl., štíhle válcovitý, na dolejšku záhy uťatý, mírně vločkatý. Chlupy na lodyze žádné neb roztroušené, tuhé, 1—2·5 mm dl., na líci listů ku kraji roztroušené, štětinaté, 2—3 mm dl.

Větrník u Dražovic. — Při cestě z Nezamyslic do Želce, u Želce, Druovic, na Císařské skále u Drysie, u Koberic blíž Brodku (Spitzner).

2. Subsp. thaumasium N. P. (pěst.) Lodyha 30—42 cm v., velmi štíhlá. Květenství nahoře trochu okoličnaté, dole latnaté, dosti volné, skoro stejno- neb málo nadvrcholové, bezvětví 7—10 mm dl., paprsky 2. řádu 4—7, hoření velmi stěsnané, dolní trochu oddálené, velmi tenké, řády 4—5, úborů 20—30. Listy úzce kopinaté, špičaté, sivé, listy lodyžní 2—3. Zákrov 5·5—6 mm dl., štíhle válcovitý, s zaokrouhleným, pak uťatým dolejškem, listky zákrovní úzké, špičaté, načernalé, s krajem světlým. Listeny tmavé. Chlupy na zákrovu skoro žádné neb skrovné, světlé až 1 mm, na stopkách úborů žádné, na lodyze ojednělé, světlé, 1 mm, po kraji listů skrovné, tuhounké, 1—1·5 mm, na hlavním nervu roztroušené, na výběžcích dosti bohaté, 1 mm dl. Žlázy zákrovu dosti hojné, na stopkách úborových mírné, na lodyze nahoře roztroušené, dole až ku spodu velmi skrovné. Vločky zákrovu roztroušené, na stopkách úborových bohaté, na lodyze dosti hojné, na líci listů žádné, vespod velmi roztroušené. Květy citronově žluté. Výběžky velmi prodloužené, velmi tenké, malolisté.

1. normale N. P. Tvar tuto popsany.

Znojmo (Oborný). Kopce u Obřan, náspy trať u Bílovic.

3. Subsp. thaumasoides N. P. Lodyha 60—74 cm v., štíhlá až tlustounká. Květenství okoličnaté, velmi volné, trochu nadvrcholové, bezvětví 20—30 mm dl., paprsků 2. řádu 5—9, nejdolejší oddálený, $\pm$ tenký, řády 4—5, úborů 15—35. Listy kopinaté až čárkovitě kopinaté, $\pm$ špičaté, někdy vlnovité, sivé, listy lodyžní 2 v dolejší $\frac{1}{3}$.

Zákrov 7 mm dl., štíhle válcovitý, na dolejšku ufatý, listky jeho úzké, špičaté, zelenošedé, s krajem světlým. Listeny sedé neb tmavé, s krajem světlým. Chlupy na zákrovu skoro žádné, na stoncích žádné, jen na dolejšku lodyhy někdy roztroušené, světlé, 1—2·5 mm, po kraji listů $\pm$ roztroušené neb skrovné, tuhé, 2—2·5 mm dl., na hlavním nervu až mírné, na výběžcích roztroušené neb mírné 1—1·5 mm dl. Žlázy zákrovu roztroušené, na stopkách úborových skoro žádné, na lodyze žádné. Vločky na zákrovu a lodyze roztroušené, na rubu listů velmi roztroušené, stopky úborů našedivělé neb bohatě vločkaté. Květy žluté. Výběžky velmi prodloužené, tenké, mírně velkolisté.

Znojmo (Oborný).

V. Skupina. Bauhini N. P. Květenství latnaté (někdy nahoře okoličnaté), stejno- až přesvrcholové, stopky úborů $\pm$ bohatě vločkaté až plstnaté, tlustounké až tenké, bezvětvi 2—15(—30) mm dl. Zákrov tmavý neb světlý, zanejvýš mírně vločkatý. Listy $\pm$ kopinaté až čárkovité. Výběžky velmi prodloužené, jen z rozetky vybíhající. H. Bauhini Schult., H. praealtum var. Bauhini Koch., H. prae. a geminum Čelak.

1. Subsp. arborum N. P. Lodyha 60—68 cm v., tlustounká. Květenství nahoře skoro okoličnaté, dole latnaté, velmi volné, nadvrcholové, bezvětvi 6—10 mm dl., paprsků 2. řádu 8—9, hoření stěsnané, nejdolejší $\pm$ oddálený, tlustounký, řády 4—5, úborů 25—30. Listy vnější trochu kopistovitě, tupé, vnitřní skoro čárkovité, špičaté, sivé, listy lodyžní 2—3. Zákrov 6·5 mm dl., štíhle válcovitý, s zaokrouhleným, pak ufatým dolejškem, listky zákrovní trochu širokounké, špičaté, tmavé, s krajem silně světlým. Listeny světlé. Chlupy zákrovu mírné, trochu tmavé, 1—1·5 mm dl., na stoncích nahoře roztroušené, tmavé, dole skrovné, světlé 1—2·5 mm dl, po kraji listů velmi roztroušené, tuhé, 2—2·5 mm, na hlavním nervu roztroušené, na výběžcích mírné, 1—2 mm dl. Žlázy zákrovu bohaté, na stopkách úborů velmi hojné, na lodyze nahoře roztroušené, dole až k prostředku skrovné. Vločky zákrovu mírné, na lodyze $\pm$ roztroušené, na lici listů žádné, vespod velmi roztroušené až skoro žádné. Stopky úborů šedé. Květy žluté. Výběžky velmi prodloužené, velmi tenké, dosti malolisté.

1. nudifolium N. P. Tvar základní.

Znojmo (Oborný) Mordovna poblíž Klajdovky u Brna. — U Grygova (Spitzner).

2. floccifolium N. P. = H. praealtum ϵ . fallax Griseb. Chlupy na stoncích mírně hojné, nahoře tmavé, dole světlejší, trochu

štetinaté, 2—3 mm dl. Vločky zákrovu bohaté, na lici listů velmi skrovné, vespod roztroušené až mírné.

U Znojma tvary velmi blízké s trochu odchylným oděním (Oborný).

2. Subsp. transgressum N. P. (pěst.) Lodyha 38—60 cm v., štihlá. Květenství latnaté neb nahoře okoličnaté, velmi volné, silně nadvrcholové, bezvětví 6—13 mm dl., paprsky 2. řádu 4—7, hoření stěsnané neb sblížené, dolní oddálené, dosti tenké. Řády 4, úborů 20—35. Listy kopinaté, přišpičaté, sivé, listy lodyžní 2. Zákrov 7—7·5 mm dl., válcovitý, s dolejškem zaokrouhleným, pak uťatým, lístky jeho dosti úzké, špičaté, načernalé, s krajem nazelenalým. Listeny tmavé, s krajem trochu světlým. Chlupy zákrovu mírné, tmavé, 1—1·5 mm, na stopkách úborů nahoře roztroušené, tmavé, 1—3 mm, dole žádné, na lodyze žádné neb velmi ojednělé, světlé, 2 mm, na lici listů velmi roztroušené, světlé, štetinaté, 3—5 mm, na výběžcích skrovné, 1—2 mm dl. Žlázy zákrovu skrovné, ostatně žádné. Vločky zákrovu roztroušené, na jeho dolejšku mírné, na stopkách úborů nahoře skrovné, dole až žádné, na lodyze skoro žádné, na listech jen na hlavním nervu někdy ojednělé. Květy dosti sytě žluté. Výběžky velmi prodloužené, velmi štihlé, s listy mírně velikými.

1. normale N. P. Tvar nahoře popsáný.

U Dürseifenu a kolem Karlovské studénky (Oborný).

3. Subsp. viscidulum Tausch. part. = H. Bauhini β . viscidulum Tausch. in sched. Lodyha as 50 cm v., štihlá. Květenství latnaté, velmi volné, trochu nadvrcholové, bezvětví 6—10 mm dl., paprsků 2. řádu 6. $\pm$ oddálených, trochu tlusťounkých, řádů 5, úborů as 30. Listy podlouhlé, k dolejšku zúžené, tupounké, listy lodyžní 3. Zákrov 7·5—8 mm dl., válcovitý, se zaokrouhleným, později trochu uťatým dolejškem, lístky zákrovní trochu širokounké, tupounké, černé, s krajem světlým. Listeny nazelenalé. Chlupy zákrovu $\pm$ skrovné, tmavé 1—1·5 mm dl., na stopkách úborů skoro žádné, na lodyze nahoře velmi skrovné, trochu tmavé, dole roztroušené, 1—2 mm, na lici listů velmi roztroušené, štetinaté, 3—4 mm, na hlavním nervu mírné, na výběžcích dosti bohaté, 1·5—3 mm dl. Žlázy zákrovu bohaté, na stopkách úborů zcela nahoře mírné, dole roztroušené, na lodyze nahoře ojednělé, dole brzy se ztrácející. Vločky na zákrovu a stopkách úborů velmi skrovné, na lodyze skoro žádné, jinak scházejí. Květy žluté? Výběžky prodloužené, dosti tenké, malolisté.

1. bohemicum N. P. Tvar svrchu popsáný, u nás posud nenalezen.

2. sudeticum N. P. Listy $\pm$ kopinaté, přišpičaté až špičaté. Lístky zákrovu špičaté, silně černé, skoro bez kraje neb s krajem

úzkým zeleným. Listeny černohnědé. Chlupy na listech tuhounké, 1—2·5 mm dl.

Jeseník 800—1200 m. (N. P.) Česněkový příkop.

4. Subsp. plicatum Tausch in sched. Lodyha 50—70 cm v., tlustounká. Květenství latnaté, dosti volné, stejno- neb trochu přesvrcholové, bezvětví 8—12 mm dl., paprsky 2. řádu 4—6, hoření sblížené, dolní oddálené, tlustounké, řády 4—5, úborů 15—30. Listy vnější kopisťovité neb podlouhlé, k dolejšku zúžené, tupé, vnitřní kopinaté, špičaté, někdy na konci řasnaté, sivé, listy lodyžní 2. Zákrov 7—7·5 (—8) mm dl., válcovitě-vejčitý, s dolejškem zaokrouhleným, pak uťatým, listky jeho dosti úzké, tupounké, načernalé, s krajem světlým. Listeny světlé. Chlupy zákrovu skoro mírné, dosti světlé, 1—1·5 mm, na stopkách úborů skrovné, na lodyze velmi roztroušené, tmavé, tuhé, 1—2·5 mm, na líci listů ku kraji velmi skrovné, štětinaté, 2—3 mm, na kraji až mírně hojné, až 4 mm, na výběžcích jen ku konci dosti bohaté, 2—3 mm dl. Žlázy zákrovu dosti bohaté, na stopkách úborů bohaté, na lodyze nahoře roztroušené, dole až ku prostředku v počtu menším. Vločky zákrovu roztroušené, stopky úborů šedé, ostatně žádné. Květy světle žluté? Výběžky prodloužené, tlustounké, dosti malolisté.

Jeseník 490 (N. P.) Kolem Karlovske studénky (Oborný).

5. Subsp. melachaetum Tausch. in Fl. = H. collinum var. melachaetum Rchb. = H. floribundum var. melachaetum Fries. symb. Lodyha 42—44 cm v, štíhlá. Květenství latnaté, dosti volné, stejno- neb trochu nadvrcholové, bezvětví 4—12 mm dl., paprsky 2. řádu 4—5, hoření stěsnané, nejdolejší trochu oddálený, štíhlý, řády 4—5, úborů 10—20. Listy úzce kopinaté, špičaté, sivé, listy lodyžní 2—3 do výše až $\frac{2}{3}$. Zákrov 6·5—7·5 mm dl., vejčitý, na dolejšku zaokrouhlený, pak uťatý, listky jeho úzké a trochu širokounké, přišpičatělé, načernalé, s krajem velmi úzkým, světlým. Listeny bělavé. Chlupy zákrovu mírné, tmavé, 1·5 mm, na stoncích nahoře roztroušené, tmavé na spodu černé, 2—3 mm, dole až žádné, na výběžcích mírné, tuhé, 2—2·5 mm dl., obak listů a po kraji jejich dosti bohaté, měkké, 1·5—2·5 mm dl. Žlázy zákrovu skrovné, na stopkách úborových nahoře ojednělé, dole žádné, na lodyze jen zcela nahoře ojednělé, dole brzy se ztrácející. Vločky zákrovu skrovné, na lodyze velmi skrovné, na listech žádné, stopky úborů šedé. Květy žluté. Výběžky prodloužené, tenké, malolisté.

Znojmo (Oborný).

6. Subsp. Pseudobauhinii N. P. Lodyha 38—52 cm v., štíhlá. Květenství nahoře skoro okoličnaté, dole latnaté, nahloučené, pak trochu volné, skoro stejnovrcholové, bezvětví 4—6 mm dl., paprsků 2. řádu 5—8, hoření stěsnané, dolní trochu oddálené,

štíhlé, řády 4—5, úborů 8—25. Listy kopinatě čárkovité, přišpičaté, žlutozelené, 2—3 listy lodyžní do výše až $\frac{2}{3}$. Zákrov 6 mm dl., štíhle válcovitý, na dolejšku brzy uřatý, lístky zákrovní dosti úzké, špičaté, tmavé, s krajem silně světlým. Listeny tmavé. Chlupy na zákrovu skrovné, tmavé, 1 mm, na stoncích žádné, na líci listů skorem mírné až velmi roztroušené, štětinaté, 1·5 až 2·5 mm dl. Žlázy zákrovu roztroušené, ostatně žádné. Vločky na zákrovu a lodyze mírné, na líci listů velmi roztroušené, vespod roztroušené, na hlavním nervu mírné, stopky úborů šedé. Květy žluté. Výběžky velmi prodloužené, štíhlé, trochu malolisté.

a) *clarius* N. P. = *H. Bauhini* Tausch in sch. = *H. erythriophyllum* Vukot. in sch.

Sokolnické kopce.

b) *obscurius* N. P. Listy kopinaté, špičaté, sivé. Lístky zákrovu černé, s krajem světlým. Chlupy zákrovu mírně hojné, černé, 1·5—2 (—3) mm dl. Listy na líci bez vloček. Květy sytě žluté.

U nás posud nepozorován.

Tvary střední a mišenci.

621—613. *H. brachiatum* Bertol. (J. ramenatý.) Lodyha $\pm$ vystoupavá neb přímá, štíhlá až tenká, tuhá až chabá, (často trochu nezřetelně) jemně podél pruhovaná. Rozvětvení výše neb hlouběji vidličnaté, řády paprsků 2—4 (—5), paprsky 2. řádu (žádné —) 1—3 (—5), velmi oddálené, $\pm$ přímo odstálé, dle rozvětvení hlavní lodyhy výše neb hlouběji vidličnaté, úbory (1—) 2—5 (—12). Listy v rozetce as 4—10, $\pm$ kopinaté až podlouhlé a skoro kopistovitě, zřídka až elliptické, tupé až špičaté, nasivělé až sivé, $\pm$ pevné až měkké, list lodyžní žádný až 1, v dolejší $\frac{1}{3}$. Zákrov (6—) 7—10 (—11) mm dl., $\pm$ kulatý neb nejprv vejčitý a později ztlustlý, lístky zákrovní úzké až širokounké, špičaté, šedé až načernalé, s krajem namnoze $\pm$ světlým. Listeny světlé neb šedé, zřídka tmavé. Chlupy velmi rozličné, na zákrovu a stoncích zcela žádné až bohaté, krátké neb dlouhé, na líci listů namnoze roztroušené až mírně bohaté, tuhé až štětinaté, obyčejně dosti dlouhé. Žlázy podobným způsobem vyvinuté, nikdy zcela žádné. Vločky: zákrov namnoze plšnatý neb $\pm$ bohatě vločkatý, kraje lístků zákrovních často bez vloček, stopky nahoře plšnaté, dole s počtem vloček ubývajícím, listy na líci namnoze bez vloček, zřídka trochu vločkaté, vespod $\pm$ plšnaté neb s $\pm$ hojnými vločkami, řidčeji jen roztroušeně vločkaté. Oddenek kolmý až rovnovážný, krátký až prodloužený, tlustý až štíhlý. Obnovuje se několika nadzemními, $\pm$ prodlouženými (zřídka krátkými), štíhlými až tenkými, zřídka tlu-

sřfounkými výběžky, s listy malými, namnoze oddálenými, ku konci výběžků, jako u *H. pilosella* znenáhla menšími.

V. (0·06—) 0·15—0·35 (—0·60) *cm*. Květy rozdílně žluté, krajní vně nepruhované neb $\pm$ červeně pruhované, čnělka stejnobarevná. *H. florentinum* — *pilosella*, *H. bifurcum* Ten., *H. bifurcum* β . minus Neil., *H. bifurcum* β . *pilosellinum* Doell., *H. stoloniflorum* var. *collinum* Fr. symb., *H. stol.* var. *campestre* Fr. symb., *H. praealtum* — *pilosella* Wimm. Fl. Sch.

4 Květen, červen.

I. Skupina. Cinerosum N. P. Listy na líci nahé, vespod bělavé. Listky zákrovu $\pm$ úzké, špičaté. Vzezření jako u *H. pilosella*, vzrůst nízký. Květy jazykovité, krajní namnoze silně červeně pruhované.

1. Subsp. valdestriatum N. P. Lodyha 7—16 (pěst. —24) *cm* v., tenká, trochu vystoupavá, hluboce vidličnatá, bezvětvi $= \frac{1}{2} - \frac{1}{1}$ lodyhy, paprsky 2. řádu žádné —1, řády 2. Listy velmi krátké, poddlouhlé, $\pm$ tupé, nasivělé, 1 list lodyžní hluboko dole. Zákrov 7·5—8·5 (pěst. —10) *mm* dl., vejčitý, pak kulatý, listky jeho trochu širokounké, špičaté, načernalé, s krajem trochu světlým. Listeny šedé. Chlupy na zákrovu a stoncích nahoře žádné, jen zcela na spodu lodyhy skrovné, světlé, 1—2 *mm*, na líci listů mírné, tuhé, 3—4 *mm* dl. Žlázy zákrovu a nahoře na stoncích velmi bohaté, zde dole až ku spodu mírné. Vločky: zákrov, stonky a rub listů bělavý, kraje listků zákrovních dosti bohatě vločkaté, líc listů nahý. Květy žluté, krajní vně silně červeně pruhaté. Výběžky prodloužené, tenké.

Znojmo (Oborný). Při cestě před Císařskou skalou u Drysic a při cestě z Dřevnic k Drysicům (Spitzner).

II. Skupina. Brachiatum N. P. Listy na líci nahé, vespod nanejvýš šedé. Zákrov $\pm$ veliký, (7—) 8—10 (—11) *mm* dl. Listky zákrovu $\pm$ úzké, špičaté. Květy jazykovité. Výběžky prodloužené, štíhlé až tenké.

1. Subsp. brachiatum Bertol. Lodyha 27—38 *cm* v., velmi štíhlá, přímá, vidličnatá, bezvětvi $= \frac{1}{3} - \frac{1}{2}$ lodyhy, paprsky 2. řádu 1—2, velmi oddálené, řády 2—3, úbory 3—5. Listy vnější kopisťovité, zaokrouhlené, vnitřní kopinaté, přišpičatělé až špičaté, sivé, list lodyžní žádný až 1 malý v dolejší polovici. Zákrov 7—8 *mm* dl., $\pm$ vejčitý, pak kulatý, listky zákrovní $\pm$ úzké, špičaté, načernalé, s krajem trochu světlým. Listeny šedé neb tmavé. Chlupy tmavé, na zákrovu dosti bohaté, 1—1·5 *mm*, na stoncích $\pm$ roztroušené neb zcela nahoře mírně hojné, dole světlejší, 2—4 (—6) *mm* dl., na líci listů skrovné neb roztroušené, štětinaté, 3—4 *mm* dl. Žlázy zákrovu dosti bohaté až roztroušené, na stoncích nahoře velmi skrovné až mírné, dole

ojednlé. Vločky: z á k r o v n a š e d i v ě l ý, lístky jeho nahé, stonky nahoře šedé, dole $\pm$ bohatě vločkaté, listy v e s p o d našedivěle až mírně vločkaté. Květy světle žluté, nepruhované. Výběžky silně prodloužené, tenké.

a) *striatobrachiatus* N. P. Zákrov 8·5—9 mm dl., $\pm$ kulatý, lístky jeho širokounké. Chlupy zákrovu mírně hojné, trochu tmavé, 1—1·5 mm, na stoncích roztroušené, světlé, tuhounké, 3—5 mm, na líci listů roztroušené až mírně, štětinaté, 4—6 mm dl. Listy kopinaté až úzce kopinaté, špičaté, trochu nasivěle-světlozelené, trochu pevné. Květy sytě žluté, krajní vně $\pm$ červeně pruhované neb s červenými konci.

Dostí rozšířen, leč posud nebyl vždy přesně od ostatních rozeznán. Znojmo (Oborný). Židenické kopce, Slatinské skály, kopce u Obřan, kopce a náspy trati u Bílovic, kopce u Sokolnic, Krumberk v severní Moravě. — Drysice u Výškova, na výmolech nad silnicí k Brodku u Želče (Spitzner).

2. *Subsp. flavum* N. P. Lodyha 20—30 cm v., velmi štíhlá, přímá, vidličnatá, bezvětví = $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{2}$ lodyhy, paprsky 2. řádu 2, velmi oddálené, řády 2—3, úbory 4. Listy vnější eliptické, vnitřní $\pm$ podlouhlé, přišpičaté, nasivělé, list lodyžní žádný. Zákrov 9·5—10 mm dl., široce kulatý, lístky jeho trochu širokounké, špičaté, tmavošedé, s krajem silně světlým. Lísteny světlé. Chlupy zákrovu bohaté, trochu tmavé, 1·5—2 mm, na stoncích zcela nahoře bohaté, trochu tmavé, dole mírné, světlé, 3—6 mm, na líci listů $\pm$ roztroušené, tuhounké, 3—5 mm dl. Žlázy na zákrovu a stoncích nahoře bohaté, dole ojednlé. Vločky zákrovu dosti bohaté, po kraji lístků zákrovních žádné, stonky nahoře šedé, dole našedivělé, rub listů $\pm$ bohatě vločkatý až našedivěle zelený. Květy světle žluté, nepruhované. Výběžky velmi prodloužené, štíhlé

Znojmo, Lednice (Oborný).

3. *Subsp. pseudobrachiatus* N. P. Lodyha 28—34 cm v., štíhlá, přímá, $\pm$ vidličnatá, bezvětví ($\frac{1}{10}$ —) $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{1}$ lodyhy, paprsky 2. řádu žádné —2, velmi oddálené, řády 1—2 (—3), úbory 1—4. Listy $\pm$ kopistovitě kopinaté, tupé až přišpičaté, sivé, 1 list lodyžní v dolejší $\frac{1}{3}$. Zákrov 9—10 mm dl., kulatý, lístky jeho dosti úzké, špičaté, načernalé, s krajem světlým. Lísteny světlé. Chlupy tmavé (pěst. světlé), na zákrovu bohaté, 1·5—2 mm, na stoncích mírné (neb roztroušené), dole světlejší (1—) 2—4 mm, na líci listů $\pm$ roztroušené, tuhé, 3—5 mm dl. Žlázy zákrovu mírně hojné, na stoncích nahoře velmi bohaté neb bohaté, dole až ku spodu velmi roztroušené (pěst. žádné). Vločky zákrovu bohaté, po kraji lístků zákrovních žádné, stonky nahoře šedé, dole bohatě vločkaté, rub listů bohatě vločkatý

až našedivěle zelený. Květy žluté, nepruhované. Výběžky silně prodloužené, štíhlé.

1. *exstriatum* N. P.

a) *longipilum* N. P. Tvar svrchu popsáný.

Znojmo (Oborný).

2. *striatum* N. P. Listeny šedé. Chlupy na lici listů mírně hojně, skoro štětinaté, 4—6 mm dl. Květy světle žluté, červeně pruhaté.

Brno, a s krátkými chlupy u Znojma (Oborný). Na císařské skále u Drysic blíže Vyškova, u Nezamyslic, u Drahlova blíže Olomouce, u městské cihelny za Prostějovem (Spitzner).

4. Subsp. *pieniakense* Rehmann Oest. b. Z. 1873. Lodyha 18—32 cm v., tenká, $\pm$ přímá, vidličnatá, bezvětvi = $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{1}$ lodyhy, paprsky 2. řádu žádné — 1, úbory 1—2. Listy trochu kopisťovité kopinaté až úzce kopinaté, přišpičaté až špičaté, sivé, 1 list lodyžní v dolejší $\frac{1}{3}$. Zákrov 7—8 mm dl., vejčitý s dolejškem zakrouhleným, lístky zákrovu úzké, špičaté, světleji neb tmavěji šedé, s krajem málo světlejším. Listeny světlé. Chlupy na zákrovu žádné, na stoncích roztroušené, světlé, 1—2.5 mm, na lici listů $\pm$ roztroušené, tuhé, 2—3 mm dl. Žlázy zákrovu bohaté, na stoncích nahoře roztroušené, dole ojednělé. Vločky: zákrov našedivělý, lístky zákrovu nahé, stonky nahoře šedé, dole mírně vločkaté, rub listů bohaté vločkatý až šedozelený. Květy světle žluté, krajní vně trochu načervenalé pruhované. Výběžky prodloužené, tenké.

1. *pilosius* N. P. Tvar svrchu popsáný.

Byliny tohoto tvaru příbuzné objevil prof. Spitzner při silnici u Hluchova.

5. Subsp. *brachiatiforme* N. P. Lodyha 20—30 cm v., tenká, skoro přímá, vidličnatá, bezvětvi = $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{2}$ lodyhy, paprsky 2. řádu 1—2 velmi oddálené, úbory 2—3. Listy kopinaté neb úzce kopinaté, špičaté, $\pm$ sivé, list lodyžní 1 v dolejší $\frac{1}{6}$. Zákrov 8—8.5 mm dl., $\pm$ vejčitý, pak skoro kulatý, lístky zákrovu trochu širokounké, špičaté, silně černé, s krajem trochu světlým. Listeny tmavé. Chlupy zákrovu žádné neb velmi skrovné, tmavé, 1 mm, na stoncích nahoře podobně, dole skrovné, tmavé, zcela dole dosti bohaté, světlejší 1—2 mm, na lici listů ku kraji roztroušené, tuhé. 1.5—2.5 mm dl. Žlázy zákrovu a na stoncích nahoře velmi bohaté, dole až ku spodu v počtu menším. Vločky zákrovu roztroušené, po kraji lístků zákrovních žádné, na stoncích nahoře bohaté, dole roztroušené, na listech vespod mírné až bohaté. Květy světle žluté, krajní vně jen na konci velmi slabě načervenalé. Výběžky prodloužené, velmi tenké.

Beskydy (N. P.).

6. Subsp. *crociflorum* N. P. Lodyha 15—25 cm v., tenká, $\pm$ přímá, vidličnatá, bezvětvi = $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ ($-\frac{1}{1}$) lodyhy, paprsek 2. řádu 1 (pěst. —3), úbory 2 (pěst. —4). Listy kopisťovité až kopinaté, zaokrouhlené až špičaté, nasivělé, list lodyžní 1 hluboko dole. Zákrov 7 mm dl., vejčitý, později $\pm$ kulatý, lístky jeho úzké, špičaté, tmavé, s krajem trochu světlým. Listeny tmavé, s krajem světlým. Chlupy zákrovu skrovné až mírné, tmavé, 1 mm, na stoncích roztroušené, tmavé, dole světlé, 1—1·5 mm (pěst. dosti hojné až bohaté, 1·5—3·5 mm) dl., na lici listů mírné neb $\pm$ roztroušené, tuhounké neb tuhé, 2—2·5 mm dl. Žlázy na zákrovu a stoncích nahoře bohaté, zde až ku spodu roztroušené. Vločky zákrovu mírné neb dosti bohaté, po kraji listků zákrovních žádné, stonky nahoře našedivělé, dole mírně vločkaté, rub listů mírně vločkatý až našedivěle zelený. Květy skoro sytě žluté, nepruhované. Výběžky prodloužené, velmi tenké.

1. *polyadenium* N. P. Tvar nahoře popsany.

U nás posud nepozorován.

2. *oligadenium* N. P. Zákrov 8—8·5 mm dl. Chlupy na lici listu dosti bohaté, tuhé, 3—5 mm dl. Žlázy zákrovu roztroušené až sotva mírné, na stoncích nahoře roztroušené, dole brzy ojednlé neb žádné.

Znojmo (Oborny). Nežidka v okolí Brna; jako na mezích u Klajdovky a ve zmolích u Cacovic a j.

7. Subsp. *nematocaulon* N. P. Lodyha 20—35 cm v., velmi tenká neb tenká, skoro přímá. Květenství vidličnaté, stejnovrcholové, bezvětvi = $\frac{1}{2}$ — $\frac{5}{6}$ lodyhy, paprsek 2. řádu 1, velmi tenký, řády 2—3, úbory 2—3. Listy kopinaté, přišpičaté až špičaté, světlazelené až nažloutle zelené, měkké, až 12 cm dl., list lodyžní 1 malý ve vidlici. Zákrov 8·5 mm dl., vejčitý, se zaokrouhleným dolejškem, lístky jeho úzké, špičaté, tmavošedé, s krajem úzkým, světle nazelenalým. Listeny šedé. Chlupy na zákrovu žádné, na stoncích nahoře skrovné, dole roztroušené, měkké, černé, 1—2 mm, na lici listů dosti bohaté, tuhé, 3—4 mm dl. Žlázy zákrovu bohaté, na stoncích nahoře roztroušené, dole až ku prostředku v počtu menším. Vločky zákrovu $\pm$ bohaté, po kraji listků zákrovních žádné, stonky a rub listů našedivělý. Květy světle žluté, krajní nepruhované. Výběžky velmi prodloužené, velmi tenké neb tenké.

Znojmo (Oborny).

622 > 613. **II. *leptophyton* N. P.** (J. tenký). Lodyha přímá, tenká až tlustounká, tuhá neb trochu slabounká, nezřetelně jemně podél pruhovaná. Květenství volně latnaté neb vysoce vidličnaté,

$\pm$ oddělené, stejnovrcholové, bezvětvi 4—100 mm dl., řády paprsků 2—3 (—4); paprsky 2. řádu (1—) 2—4 (—6), $\pm$ oddálené, z prostředka neb nad tímto dále rozvětvené, šikmo odstálé, úbory 3—10 (—16). Listy v rozetce 4—8, $\pm$ kopinaté až elliptické a podlouhlé, namnoze $\pm$ špičaté, sivé neb nasivělé, trochu pevné neb dosti měkké, až 12 cm dl., listy lodyžní 1—2 (často malé) v dolejší polovici. Zákrov 6—9 (—10) mm dl., $\pm$ vejčitý neb válcovitý, se zaokrouhleným neb ufatým dolejškem neb $\pm$ kulatý, lístky jeho úzké až široké, špičaté až tupouňké, tmavé neb černé, s krajem $\pm$ světlým. Listeny bílé až tmavé a často s krajem světlým. Chlupy velmi rozdílné, na zákrovu krátké, na stonech mírně dlouhé, na listech namnoze málo vyvinuté, tuhé neb štětinaté. Žlázy skrovné až bohaté, na lodyze dole brzy se ztrácející. Vločky na zákrovu a lodyze mírné až bohaté, po kraji lístků zákrovních a na lici listů žádné, stopky úboru $\pm$ plstnaté, rub listu skrovně až bohatě vločkatý. Oddenek rovnovážný neb šikmý, krátký neb trochu prodloužený, tlustý až tlustouňký. Obnovuje se několika nadzemními, štíhlými až tenkými, $\pm$ prodlouženými výběžky, s listy oddálenými neb trochu sblíženými, malými, sotva ubývavě menšími, jako u *H. magyricum*.

V. 0.15—0.40 (—0.50) m. Květy $\pm$ žluté, krajní vně jen zřídka trochu červeně pruhované, žnělky stejnobarevné. *H. magyricum* > pilosella, *H. bitense* Gren. Godr., *H. brachiatum* c. *corymbosum* Fries. Epicr.

4 Květen, červen. Zmoly, cesty, náspý tráí. U nás skupina:

I. Skupina. Leptophyton N. P. Lodyha a stopky úborů tenké neb stíhlé. Zákrov 7—5.5 (—9) mm dl., $\pm$ vejčitý neb válcovitý, lístky jeho $\pm$ úzké.

1. Subsp. leptophyton N. P. (pěst.). Lodyha 32—40 cm v., velmi štíhlá. Květenství volně latnaté, stejnovrcholové, bezvětvi 15—24 mm dl., paprsky 2. řádu 3, $\pm$ oddálené, stíhlé, řády 2—3, úbory 4—6. Listy kopinaté, špičaté, sivé, listy lodyžní 2 ve výši až $\frac{2}{5}$. Zákrov 7.5—8 mm dl., vejčitý, s dolejškem zaokrouhleným, lístky jeho úzké, špičaté, černé, a jako (ostatně tmavé) listeny, s krajem bělavým. Chlupy na zákrovu a stopkách úboru žádné, na lodyze velmi roztroušené, světlé, 1—2 mm, oba k listů $\pm$ roztroušené, na lici tuhé, 2—3 mm dl. Žlázy zákrovu velmi bohaté, na stopkách úboru mírné, na lodyze nahoře roztroušené, dole až ku spodu se táhnoucí. Vločky zákrovu mírné, na lodyze bohaté, na rubu listu velmi roztroušené, stopky úborů šedé. Květy dosti světle žluté. Výběžky velmi prodloužené, tenké.

Znojmo (Oborný). V brněnském kraji: zmoly u Cacovic, Horka u Cinzen-

dorfu, náspý tráti a zmoly u Bilovic, Rajský lesík u Černovic, Liskovec. — Při cestě z Prostějova do Ohrožín (Spitzner). Hřbitov u Veselíku poblíž Vsetína (Bubela).

2. Subsp. anocladum N. P. = *H. pilosella-praealtum* Bauhini Rehm in sch. Lodyha 15—38 *cm* v., štihlá. Květenství volně latnaté, stejnovrcholové, bezvětví 14—30 *mm* dl., paprsky 2. řádu 2—3, oddálené, štihlé, řády 3, úbory 4—10. Listy $\pm$ kopinaté, špičaté, sivé, listy lodyžní 1—2 (hoření velmi malý) v dolejší polovici. Zákrov 6·5—7 *mm* dl., vejčitý s dolejškem zaokrouhleným; lístky jeho úzké, špičaté, tmavé, s krajem trochu světlým. Listeny tmavé, s krajem světlým nebo světlé. Chlupy světlé, na zákrovu skrovné až mírné 0·5—2 *mm*, na stoncích velmi skrovné 2—3 *mm*, po kraji listů roztroušené až velmi skrovné, tuhounké, 2—3 *mm* dl. Žlázy na zákrovu a stopkách úborů $\pm$ bohaté neb na zákrovu mírně hojné, na lodyze nahoře roztroušené, dole v počtu menším. Vločky na zákrovu a lodyze mírné, na lici listů žádné, vespod roztroušené až dosti bohaté, stopky úborů šedé. Květy žluté, nepruhované, výběžky prodloužené, tenké.

Na mezi při cestě z Dřenovic k Císařské skále u Drysic blíže Vyskova (Spitzner).

3. Subsp. atriceps N. P. Lodyha 30—46 *cm* v., velmi štihlá až tenká. Květenství volně latnaté neb vysoce vidličnaté, stejnovrcholové, bezvětví 20—100 *mm* dl., paprsky 2. řádu 1—3, velmi oddálené, štihlé, řády 3(—4), úbory 3—7. Listy kopinaté a úzce kopinaté až skoro čárkovité, přišpičaté až špičaté, nasivělé, 1—2 listy lodyžní na dolejší $\frac{1}{3}$. Zákrov 7—8·5 *mm* dl., vejčitý, s dolejškem zaokrouhleným, lístky zákrovu úzké, špičaté, s krajem nazeleňalým. Listeny tmavé. Chlupy černé na zákrovu a stopkách úboru bohaté, 1—1·5 *mm* na lodyze nahoře mírné, dole $\pm$ roztroušené, tuhounké, 2·5—4 *mm*, na lici listů velmi roztroušené až skoro žádné, tuhé neb trochu štetinaté, 2—4 *mm* dl. Žlázy zákrovu skrovné neb mírné, na stoncích nahoře skrovné, dole záhy žádné. Vločky na lodyze mírné, na lici listů žádné, neb na nejmladších velmi skrovné, na všech vespod mírné až bohaté, zákrovu našedivělé, stopky úborů šedé. Květy dosti sytě žluté. Výběžky velmi prodloužené, velmi tenké.

Znojmo (Oborný). Ve Vyskovsku: hojně na Císařské skále u Drysic, ve výmolech nad Želči při silnici (Spitzner).

4. Subsp. discolor N. P. = *H. subpilosella-praealtum* Rehm. in sched. Lodyha 22—28 *cm* v., velmi štihlá. Květenství volně latnaté, stejnovrcholové, bezvětví 6—12 *mm* dl., paprsky 2. řádu 2, trochu sblížené, štihlé, řády 2—3, úbory 3—4. Listy kopinaté, $\pm$ špičaté, sivé, list lodyžní 1 v dolejší $\frac{1}{6}$. Zákrov 8—8·5 *mm* dl., vejčitý se

spodkem zaokrouhleným, lístky zákrovní širokounké, přišpičaté, černé, s krajem širokým, bílým. Listeny bělavé. Chlupy zákrovů dosti bohaté, černé, 1·5—2 mm, na stopkách úborů velmi skrovné, na lodyze skoro žádné neb skrovné, světlé, 2—3 mm, obak listů roztroušené, na líci štětinaté, 3—4 mm dl., vespod měkčí, na hlavním nervu mírně hojně. Žlázy zákrovů mírné, na stopkách roztroušené, na lodyze nahoře skrovné, dole skoro žádné. Vločky na zákrovu a lodyze mírné, stopky šedé, rub listů bohatě vločkatý až našedivěle zelený. Květy světléžluté, krajní vně pruhované. Výběžky prodloužené, štíhlé.

Posud jen na Kraví hoře u Znojma (Oborný).

5. Subsp. *bauginiflorum* N. P. Lodyha 30—31 cm v., velmi tenká. Květenství vysoce vidličnaté, stejnovrcholové, bezvětví 35 až 90 mm dl., paprsky 2. řádu 1—2, oddálené, velmi tenké, řady 2—3, úbory 3—6. Listy kopinaté a úzce kopinaté, špičaté, nasivělé, listy lodyžní 2 na dolejší polovici. Zákrv 6—6·5 mm dl., štíhle válcovitý, s zaokrouhleným, pak uťatým dolejškem, lístky zákrovní velmi úzké, špičaté, tmavošedé, s krajem nazeleňalým. Listeny světlé. Chlupy světlé, na zákrovu dosti bohaté 1 mm, na stopkách úboru roztroušené, na lodyze mírné, 1—2 (—2·5) mm, podobně též na líci listů, tupé, 1—2 mm dl. Žlázy velmi malé, na zákrovu a stopkách úboru velmi skrovné, zde dole, jakož i na lodyze žádné. Vločky zákrovu dosti bohaté, na lodyze mírné, na rubu listů roztroušené až bohaté, stopky úborů nahoře šedé, dole méně vločkaté. Květy dosti sytě žluté. Výběžky prodloužené, velmi tenké.

Popický žleb u Znojma (Oborný), u Želče blíže Vyškova (Spitzner).

621 (seu 622) — 616. *H. sulphureum* Doell. (J. sírožlutý). Lodyha přímá neb trochu vystoupavá, štíhlá až tenká, tuhá neb dosti slabá, často stlačitelná, jemně na dél pruhovaná. Květenství $\pm$ latnaté, stejno- neb nadvrcholové, dosti oddělené, bezvětví 5—20 mm dl., řady paprsků 3—5 (—6), paprsky 2. řádu 2—5 (—9), štíhlé neb tenké. Hoření sblížené neb stěsnané, nejdolejší $\pm$ oddálené, šikmo odstálé, ku konci dále rozvětvené, úborů (3—) 5—30. Listů v rozetce 5—8, aspoň vnější $\pm$ kopisťovité, neb hoření kopinaté až podlouhlé neb čárkovité, tupé až špičaté, $\pm$ sivé, pevné až dosti měkké, listy lodyžní 1—3 rozličně rozestavené, nahoře rychle ubývavě menší. Zákrv 5·5—8 mm dl., vejčitý, s dolejškem zaokrouhleným až válcovitý a na spodu uťatý, lístky zákrovní úzké až širokounké, špičaté až tupounké, tmavé až černé, s krajem $\pm$ světlým. Listeny světlé neb tmavé. Chlupy skrovné, krátké. Žlázy skrovné až dosti bohaté. Vločky zákrovu skrovné až dosti bohaté, po kraji lístků zákrovních a na líci listů žádné, rovněž

i na rubu listů, nanejvýš roztroušené, stopky úborů chudě vločkaté až šedoplísňaté. Oddenek kolmý až rovnovážný, krátký neb trochu prodloužený, tlustý až tlustounký. Obnovuje se přisedlými rozetkami neb nadzemními, prodlouženými až krátkými, tenkými neb štihlými výběžky, s malými neb dosti značnými, oddálenými, skoro stejně velikými neb na konci trochu většími listy. V. (0·06—) 0·20—0·60 m. Květy světle žluté. *H. florentinum* (s. *magyaricum*) -*auricula*. *H. praealto-auricula* Lasch., *H. auricula-praealtum* Rehb., ? *H. auricula* × *praealtum* Aschr. Fl. Brd.

4 Počátek června. Místa krátkotrvaná, kopce.

I. Skupina. *Sulphureum* N. P. Lodyha a stopky úborů štihlé. Květenství stejnovrcholové. Výběžky žádné. Vzezřením *H. praealtum* podobný.

1. Subsp. *paseuorum* N. P. Lodyha 25—38 cm v., tenká, přímá. Květenství latnaté, velmi volné, stejnovrcholové, bezvětvi 6—14 mm dl., paprsky 2. řádu 2—3, sblížené, nejdolejší oddálené, řády 3, úborů 6. Listy kopisťovité, zaokrouhlené, vnitřní ± kopinaté, přišpičaté, sivé, listy lodyžní 2. ve výši až $\frac{3}{4}$. Zákrov 6·5—7 mm dl., vejčitý na dolejšku uťatý, lístky jeho trochu širokounké, špičaté, černé, vnější skoro bez kraje, vnitřní s krajem světlým. Listeny načernalé. Chlupy na zákrovu a stopkách úborů žádné, na lodyze ojedinelé, tmavé, 2—2·5 mm, po kraji listů a na hlavním nervu k dolejšku skrovné, skoro měkké, 1—2 mm dl. Žlázy zákrovu dosti bohaté, na stopkách úborů sotva mírné, na lodyze až ku prostředku velmi roztroušené. Vločky zákrovu ± mírné, na lodyze žádné, na rubu listů jen na středním nervu roztroušené až žádné, stopky úborů šedé. Květy světle žluté.

Byliny podobné ku tvaru zde popsanému v Beskydách (N. P.).

* *H. calomastix* N. P. = *H. magyaricum* + *auranticum* a *H. trigenes* N. P. = *H. pilosella* + *calomastix*, oba tyto nové míšenci vypěstováni v zahradě kláštera starobrněnského vel. prael. Mendlem.

621—618. *H. arvicola* N. P. (J. polní). Lodyha přímá, štihlá až tlustá, málo pevná, stlačitelná, na dél pružovaná. Květenství latnaté, volné, neb (aspoň z počátku) nahloučené, stejno- neb přesvrcholové, oddělené, bezvětvi 4—15 (—22) mm dl., řády paprsků 3—5 (—7), paprsky 2. řádu (2—) 3—6 (—9), hoření namnoze sblížené neb stěsnané, nejdolejší často oddálený, všechny šikmo přinné. Listy v rozetce 3—8 (—12), ± kopinaté až podlouhle kopinaté, tupé až špičaté, ± nasivělé, trochu měkké, nejdlejší buď spolu nejširší neb 1—2 členy nad ním, listy lodyžní 2—4 (—7). Zákrov (5·5—) 6—8 (—9) mm dl., ± válcovitý, s zaokrouhleným, později často trochu uťatým dolejškem, lístky zákrovu namnoze úzké, špičaté, černé až tmavé, s krajem ± světlejším. Listeny tmavé neb šedé, s krajem častěji světlým. Chlupy velmi rozdílné, ale jen řidčeji bohaté, namnoze mírné neb skrovné, světlé neb tmavé,

málo dlouhé. Žlázy bohaté, často též ojedinělé na hořeních listech lodyžních. Vločky zákrovu skrovné až mírné, po kraji lístků zákrovních žádné, stopky úborů vždy plisňaté neb bohatě vločkaté, listy často obak, namnoze však jen na líci vločkaté, vločky zde roztroušené až dosti hojné. Oddenek kolmý neb šikmý, krátký, tlustý neb tlustňouký. Obnovuje se přísedlými neb stopkatými rozetkami, neb krátkými až trochu prodlouženými, namnoze $\pm$ podzemními výběžky jako u *H. pratense*.

V. as 0·30—0·60 (—0·80) *m*. Květy rozličně žluté, krajní u některých nepruhované, u jiných vně velmi slabě načervenalé pruhované, čnělka stejnobarevná *H. florentinum-pratense*.

4 Konec května — prostřed června. Místa pramenitá, trávníky, luka suchá.

I. Skupina. *Molendianum* N. P. Květenství latnaté, as 20—40 úborné. Listy $\pm$ roztroušeně chlupaté, na lodyze 2—3. Krajní květy nepruhované. Výběžky žádné neb krátké až prodloužené. Vzezřením *H. pratense* podobný.

1. Subsp. *Molendianum* N. P. Lodyha as 62 *cm* v., tlustá, přímá. Květenství latnaté, volné, skoro stejnovrcholové, bezvětví 4—6 *mm* dl., paprsků 2. řádu 7, hoření sblížené, dolní $\pm$ oddálené, řádů 5, úborů as 40. Listy veliké, podlouhle kopinaté, tupé až špičaté, trochu nasivělé, listy lodyžné 3. Zákrov 7·5 *mm* dl., válcovitě vejčitý, s dolejškem zaokrouhleným, listky zákrovu úzké, přišpičaté, načernalé, s krajem trochu světlým. Listeny šedé, s krajem světlým. Chlupy zákrovu mírné, tmavé, 1·5—2 *mm*, na stopkách úboru skrovné, na lodyze nahoře roztroušené, trochu tmavé, dole dosti bohaté, světlé, 1—2·5 *mm*, obak listů roztroušené neb skoro mírné, na hlavním nervu dosti bohaté, na líci trochu štětinaté, 1—2 *mm* dl. Žlázy zákrovu bohaté, na stopkách úboru nahoře mírné, dole jakož i na nejhořejší části lodyhy roztroušené, zde od dola až ku prostředku ojedinělé. Vločky zákrovu mírné, na lodyze roztroušené, na líci listů žádné, vespod velmi roztroušené neb skrovné, na hlavním nervu roztroušené, stopky úborů šedé. Květy světle žluté. Výběžky žádné.

Prameny Odřiny, Jeseník (N. P.)

621—616—618. *H. floribundum* Wimm. et Grab. (J. květnatý.)

Lodyha přímá až vystoupavá, štíhlá až tlustá, stlačitelná, na dél pruhovaná. Květenství latnaté neb volně latnaté, v prvním (hojnějším) případě častěji na konci trochu okoličnaté, a zpočátku nahloučené, pak volnější, stejno- až nadvrcholové, oddělené, bezvětví 2—10 (zřídka —30) *mm* dl., řády paprsků 2—4 (—5), paprsky 2. řádu 2—7, hoření namnoze nahloučené neb sblížené, nejdolejší často trochu oddálené, ku konci dále rozvětvené; úbory 2—20 (—25). Listy v rozetce 3—8, kopinaté až podlouhlé a kopisťovité, špičaté až zaokrouhleně tupé, nasivělé až sivé, tenké, trochu lesklé, nejdelší spolu nejširší, neb ně-

kolik členů nad tímto stojící, listy lodyžní 1—3 (—4), namnoze na dolejší polovici, nahoře dosti rychle ubývavě menší. Zákrov (5·5—) 7—9 (—10) *mm* dl., vejčitý až $\pm$ válcovitý, na dolejšku zaokrouhlený neb (aspoň později) uťatý; listky zákrovní úzké až širokounké, špičaté až tupounké, tmavé až černé, skoro bez kraje neb s krajem bělavým. Listeny tmavé neb s krajem světlým až bělavé. Chlupy zákrovu mírné až skrovné, krátké, tmavé (neb světlé, řidčeji delší a bílé) na lodyze velmi rozličné, ale jen zřídka bohaté, namnoze $\pm$ tuhé, na listech u některých skupin $\pm$ hojné, u jiných jen po kraji několik delších štětin, na hlavním nervu vespod vždy bohatší. Žlázy bohaté, zřídka též na hořejších listech lodyžních. Vločky zákrovu namnoze jen skrovné, na stopkách úborů v šedou plst' spojené, na lodyze rozličné, na lici listů žádné, podobně i vespod až dosti bohaté. Oddenek $\pm$ šikmý až rovnovážný, krátký neb trochu prodloužený, tlustounký až štíhlý. Obnovuje se krátkými neb $\pm$ prodlouženými, tenkými až štíhlými (zřídka až tlustounkými) pod- neb nadzemními výběžky, s listy sblíženými velikými neb trochu oddálenými mírně velikými, trochu ubývavě menšími.

V. (0·10—) 0·20—0·50 (—0·75) *m*. Květy světleji neb tmavěji žluté, krajní obyčejně vně nepruhované, jen u některých přechodných tvarů červeně pruhované. *H. florentinum-auricula-pratense*, *H. floribundum* β . *alpestre* Lindelb., *H. pratense-auricula* Schultz.

4 Prostřed června a později. Lesní a horní luka, trávníky, meze, úklony, v rovině a předhoří poružný někdy i ve vysokých horách. Bez udání tvaru vyskytuje se *H. floribundum* W. et G.: V Prostějovsku: lesní luka u Březska blíže Konice, na seči Kolářov u Prostějova (Spitzner). V poříčí Moravy u Sternberka (Uechtritz sen.). Luka za nádražím u Bzence (Bubela). V severní Moravě: u Velk. Losína, Hansberka a Mravenčí vrch u Jeseníku, u Annaberku a na vodotěsné stezce u Frant. myslivny (Oborný). Ve Slezsku: kolem Opavy, Einsiedlu a Frývaldova (Grabowski), na Červeném vrchu u Jeseníku (W. Fl.), u Ustroně v Těšínsku (Wichura). Náspý tráti u Chyb (Kotula). U nás v následujících skupinách.

I. Skupina. Eurubens N. P. Květenství kahnaté neb nahoře $\pm$ okoličnaté, více neb mnohoúhelné. Květy krajní vně $\pm$ červeně pruhované. Vzezením *H. pratense* podobný $\equiv$ *H. succium* Čelak. Prodr. str. 196.

1. Subsp. eurubens N. P. Lodyha 10—36 *cm* v., tlustounká, skoro přímá. Květenství skoro okoličnaté, nahloučené, stejnovrcholové, bezvětví 3—6 *mm* dl., paprsky 2. řádu 2—4, stěsnané, tlustounké, řády 3—4, úbory 4—12. Listy ellipticky kopinaté až kopinaté, přišpičaté neb špičaté, nasivělé, listy lodyžní 2—3 ve výši až $\frac{2}{3}$. Zákrov 9 *mm* dl., tlustě válcovitý, na spodu uťatý, listky jeho úzké, špičaté, temně černé, s krajem málo světlejším. Listeny šedě vločkaté. Chlupy zákrovu $\pm$ bohaté, tmavé 1—1·5 *mm*, na stopkách úborů bohaté až skrovné, na lodyze mírné neb bohaté, nahoře černé, dole málo

světlejší, 2—3 mm, obak listů dosti bohaté, skoro měkké, 1—2 mm dl. Žlázy zákrovu mírné až bohaté, na stopkách úborů skrovné až dosti hojné, na lodyze nahoře roztroušené, dole se ztrácející. Vločky zákrovu mírné neb bohaté, na lodyze nahoře bohaté, dole až ku spodu mírné, na lici listů žádné, vespod dosti bohaté až roztroušené. Květy sytě žluté, krajní vně načervenalé až červeně pruhované. Výběžky trochu prodloužené, tlustfouké.

U chrámu Sv. Huberta a na lukách kolem Karlovské studénky (Oborný).

II. Skupina. Floribundum N. P. Květenství latnaté neb nahoře skoro okoličnaté, více až mnohoúbořné. Zákov $\pm$ válcovitý až vejčitý, s dolejškem zaokrouhleným, později namnoze uťatým; lístky zákrovu $\pm$ úzké, tmavé neb s krajem světlým. Květy krajní vně nepruhované. Listy všechny neb jen vnitřní $\pm$ kopinaté, vnější $\pm$ kopisťovité. Chlupy mírné až skrovné, $\pm$ tmavé až černé.

1. Subsp. floribundum Wimm. et Gr. Lodyha 35—50 cm v., štíhlá neb tlustfouká, přímá, nahoře často načervenalá. Květenství latnaté neb nahoře $\pm$ okoličnaté, dosti volné, stejnovrcholové neb $\pm$ nadvrcholové, bezvětví 5—7 mm dl., paprsky 2. řádu 3—5, stěsnané, dolejší často $\pm$ oddálený, řády 4—5, úborů 10—20. Listy vnější $\pm$ kopisťovitě kopinaté, tupé, vnitřní kopinaté neb široce kopinaté, přitupé až špičaté, sivé, listy lodyžní 1—2 na dolejší polovici. Zákov 7—8 mm dl., válcovitý s dolejškem zaokrouhleným záhy uťatým, lístky zákrovu trochu širokounké, přitupé, načernalé, s krajem málo světlým. Listeny s krajem světlým. Chlupy zákrovu skrovné až mírné, černé, tuhé, 2—2.5 mm, na stopkách úborů žádné, na bezvětví 1. řádu a nahoře na lodyze roztroušené, štětinaté, černé. na tomto nahoře často hustější, 3—4 mm, na listech po kraji a na hlavním nervu skrovné až mírné, tuhé, 3—4 mm dl. Žlázy na zákrovu a stopkách úborů bohaté aneb na posledních velmi bohaté, na lodyze nahoře mírné neb roztroušené, dole až ku spodu velmi roztroušené. Vločky zákrovu velmi skrovné až roztroušené, na lodyze nahoře roztroušené, dole skoro žádné, na listech jen na hlavním nervu skrovné neb skoro žádné, stopky úborů šedé. Květy zlatožluté. Výběžky prodloužené, štíhlé.

a) genuinum N. P. Tvar svrchu popsany.

Hojně u Grygova na stráněch blíže dvora a u Chvalkovic (Spitzner). Tvary trochu odchýlné v odění a jiných znacích v Jeseníku (Peter), jako na Petřtýnu. sem přísluší některá udání svrchu bez vytknutí tvaru uvedena.

III. Skupina. Succium N. P. Květenství latnaté, málo neb mnohoúbořné. Zákov tlustě válcovitý, pak skoro kulatý, lístky jeho úzké až širokounké, s krajem bělavým. Krajní květy nepruhované. Listy kopisťovité neb $\pm$ kopisťovitě kopinaté, zaokrouhlené (až přišpičaté). Chlupy zákrovu skrovné až mírné, tmavé neb světlé.

1. **Subsp. suecicum Fries symb.** = *H. auricula* γ . *suecicum* Griseb. rev., *Pilosella suecica* Sz. Sz. Lodyha 30—42 cm v., tlustfouká až velmi štíhlá, přímá. Květenství latnaté, volné, stejnovrcholové, bezvětví 4—12 mm dl., paprsky 2. řádu (1—) 2—5, sblížené, řády 2—3, úbory (2—) 3—12. Listy kopistovitě a kopistovitě kopinaté, zaokrouhlené, často hroťité, sivé, listy lodyžní 2 v dolejší $\frac{1}{3}$. Zákrov 7.5—8 mm dl., tlustě válcovitý, s dolejškem zaokrouhlenými, pak skoro kulatý, lístky zákrovu úzké, špičaté, leč na samém konci tupé, načernalé, s krajem úzkým bělavým. Listeny s krajem bělavým. Chlupy tmavé, na zákrovu skrovné. 1.5 mm, na stopkách úborů velmi skrovné, na lodyze dosti bohaté, 3—4 mm, na listech jen po kraji roztroušené, na hlavním nervu až dosti bohaté. tuhé, 1—2.5 mm dl. Žlázy zákrovu mírné, na stopkách úborů $\pm$ bohaté, na lodyze nahoře bohaté, dole mírné neb roztroušené. Vločky zákrovu velmi skrovné, na lodyze nahoře roztroušené, dole a na listech žádné, stopky úborů našedivělé. Květy sytě žluté. Výběžky prodloužené, tenké.

a) genuinum.

1. **normale** N. P. = *H. suecicum* Fries. herb. norm. Tvar zde popsany.

Na polní mezi za Štěpáninou silnicí u Vsetína hojný, Babelou pro území objeven.

621—616—618 > 613. ***H. nigriceps* N. P.** (J. černohlavý.) Lodyha namnoze $\pm$ vystoupavá, štíhlá, dosti tuhá neb trochu slabounká, častěji stlačitelná, jemně na dél pruhovaná. Květenství volně latnaté neb vysoce vidličnaté, neobmezené, stejno- neb trochu přesvrcholové, bezvětví 5—60 mm dl., někdy = až $\frac{1}{4}$ lodyhy, řády paprsků 2—5, paprsky 2 řádu (1—) 2—4, $\pm$ oddálené, šikmo přímé, úborů (2—) 5—10 (—18). Listy v rozetce 4—7, kopistovitě neb podlouhlé až $\pm$ kopinaté, tupé až špičaté, $\pm$ nasivělé, měkké neb trochu tuhé, nejdelší namnoze spolu též nejširší, listy lodyžní 1 2 na dolejší polovici, rychle v listeny se přetvořující. Zákrov 7—9 (—11) mm dl., kulatý až válcovitě vejčitý, na dolejšku zaokrouhlený, řidčeji uťatý, lístky zákrovu $\pm$ širokounké neb úzké, $\pm$ špičaté, černé neb tmavé, s krajem $\pm$ světlým. Listeny světlé až tmavé. Chlupy zákrovu bohaté, tmavé, na stoncích mírné, na listech roztroušené, tuhounké neb tuhé, 2—4 mm dl. Žlázy namnoze hojné, na lodyze často až k dolejšku se táhnoucí. Vločky na zákrovu, lodyze a rubu listů mírné až bohaté, po kraji lístků zákrovních namnoze žádné, stopky úborů plisnaté, listy na lici nahé neb trochu vločkaté. Oddenek šikmý neb rovnovážný, krátký, tlustfouký. Obnovuje se prodlouženými, nadzemními, štíhlými neb tenkými výběžky, s listy sblíženými neb trochu oddálenými, malými až dosti značnými, namnoze trochu ubývavě menšími.

V. (0·12—) 0·20—0·50 m. Květy světleji neb tmavěji žluté, krajní vně nepruhované neb $\pm$ červeně pruhované. Čnělka stejnobarevná. *H. floribundum* $\supset$ *pilosella*, *H. floribundum* Fr. symb., *H. floribundum-pilosella* Wimm., *H. stoloniflorum* var. *pulatum* Fr. Epier.

1. Subsp. iseranum Uechtr. Lodyha 27—48 cm v., štíhlá až tlustá, přímá neb vystoupavá. Květenství volně latnaté, bezvětří 20—35 mm dl., paprsky 2. řádu 3—4. $\pm$ oddálené, řády 4—5, úborů 8—18. Listy podlouhlé až $\pm$ kopinaté, tupé až přispičatělé, trochu nasivěle světlózelené, listy lodyžní 1—2 v dolejší $\frac{1}{3}$. Zákrov 8—11 mm dl., válcovitý s dolejškem brzy ufatým, později $\pm$ kulatým, lístky zákrovu dosti úzké, přispičatělé, dosti černé, s krajem sotva trochu nazelenalým. Listeny šedé. Chlupy zákrovu bohaté, načernalé neb tmavé, 1—2 mm, na stoncích mírné, nahoře tmavé neb černé, dole často sotva světlejší, 1—2·5 mm, na lici listů velmi roztroušené, tuhé, 2—3 mm dl., vespod roztroušené, měkké. Žlázy veliké, na zákrovu dosti —, na stoncích nahoře velmi bohaté, dole až ku spodu v počtu menším. Vločky na zákrovu a lodyze mírné, na lici listů žádné, vespod roztroušené až mírné, stopky úboru šedé. Květy žluté, krajní vně často s načervenalými konci. Výběžky prodloužené tenké až dosti tlustounké.

1. normale N. P. Tvar svrchu popsáný.

Jeseník 1100—1400 m (N. J.), poblíž Švýcarsky na Pradědu (Bubela), Hlinová bouda na úklonu Mravenčího vřehu u Wiesenberka 1880 Oborným a Dr. Petrem pro území objeven.

2. parcipilum N. P. Bezvětří 40—50 mm dl. Chlupy na stoncích $\pm$ roztroušené neb skrovné, světlé, 1—1·5 mm dl. Žlázy zákrovu velmi bohaté

Jeseník 1100—1250 m (Peter).

621—616—618 < 613. H. piloselliflorum N. P. (J. chlupačko-květy). Lodyha vystoupavá, štíhlá neb tlustounká, namnoze slabounká, stlačitelná, jemně podél pruhovaná. Květenství (namnoze hluboce-) vidličnaté, bezvětří = ($\frac{1}{10}$ —) $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{1}$ lodyhy, řády paprsků 2—3 (—4); paprsky 2. řádu žádné —2, velmi oddálené, šikmo přímé, úbory 1—3 (—7). Listy v rozetce 2—5, kopistovité neb podlouhlé až $\pm$ kopinaté, nasivěle až světlózelené až 14 cm dl., nejdelší spolu též nejširší, list lodyžní žádný neb 1 namnoze malý hluboko dole. Zákrov 8—13 mm dl., kulatý, neb vejčitý a aspoň později kulatý; lístky zákrovu $\pm$ širokounké až široké, špičaté, $\pm$ černé, s krajem rozličně světlejším. Listeny šedé neb tmavé. Chlupy rozličné, skrovné až velmi bohaté, černé až světlé, dlouhé, na listech měkké, řidčeji až tuhé. Žlázy velmi hojné, na lodyze až ku spodu se táhnoucí. Vločky zákrovu namnoze bohaté, po kraji lístků zákrovních namnoze žádné, stopky úborů plisnaté, lodyha namnoze bohatě vločkatá, listy na lici bez

vloček, vespod namnoze bohatě vločkaté až lehce plisňaté. Oddenek šikmý neb rovnovážný, krátký neb trochu prodloužený, dosti štíhlý až tlustý. Obnovuje se prodlouženými, nadzemními, štíhlými neb tlustounkými výběžky, s listy oddálenými, ubývavě menšími, malými neb dosti značnými.

V. 0·12—0·35 (—0·45) *m*. Květy žluté, krajní vně vždy, leč rozdílou měrou červeně pruhované. H. floribundum < pilosella.

4 Prostřed června, v horách později. Horní luka, stráně.

1. Subsp. piloselliflorum N. P. Lodyha 12—35 *cm* v., štíhlá až tlustounká, trochu vystoupavá. Květenství hluboce vidličnaté, bezvětví = $\frac{2}{3}$ — $\frac{1}{1}$ lodyhy, paprsky 2. řádu žádné —1, řády 2, úbory 1—2. Listy podlouhlé až kopinaté, tupé až dosti špičaté, světle zelené, list lodyžní 1 hluboko dole. Zákrov 10·5—12 *mm* dl., $\pm$ kulatý, pak trochu smáčknutý, listky jeho široké, špičaté, černé, s krajem zeleným. Listeny světlé. Chlupy černé, na zákrovu dosti bohaté, 1·5—2 *mm*, na stoncích nahoře skoro roztroušené, dole až dosti bohaté, světlejší 2—4 *mm*, na lici listů roztroušené, trochu tuhounké, 2—4 *mm* dl. Žlázy veliké, na zákrovu a nahoře na stoncích velmi bohaté, zde dole až ku spodu znenáhla v počtu menším. Vločky na zákrovu, lodyze a rubu listů bohaté, mladší listy vespod až našedivělé, stopky úborů šedé. Květy žluté, krajní vně $\pm$ načervenalé až červeně pruhované. Výběžky velmi prodloužené, trochu tlustounké.

1. hirsuticeps N. P. Tvar základní, u nás posud nenalezen.

2. glandulosiceps N. P. Listy vnější opak vejčité, zaokrouhlené, vnitřní $\pm$ kopinaté, až špičaté. Chlupy zákrovu skoro žádné neb skrovné, 1 *mm* dl.

Mor. Jeseník 1300—1360 *m*. (Peter), Medvědí příkop.

618 + 622. H. Obornyanum N. P. (J. Oborného.) Lodyha přímá, štíhlá až tlustá, trochu tuhá, leč stlačitelná, na dél pruhovaná. Květenství volně latnaté, silně přesvrcholové, namnoze dosti oddělené, 8—40 úborné, bezvětví 4—10 (—14) *mm* dl., paprsky 2. řádu 4—7, hoření sblížené, nejdolejší $\pm$ oddálené, šikmo odstálé, řády 3—5. Listy v rozetce 2—6, kopinaté a úzce kopinaté, tupé až špičaté, namnoze k dolejšku dlouze zúžené, $\pm$ nasivělé, listy lodyžní 2—3 na dolejší polovici, nahoře jen znenáhla ubývavě menší a pak náhle v listeny přetvořené. Zákrov 6·5—8·5 *mm* dl., válcovitý, se zaokrouhleným, pak uťatým dolejškem, listky jeho úzké, špičaté a jako listeny s krajem $\pm$ tmavým neb světlým. Chlupy všude $\pm$ bohaté, mírně dlouhé, na zákrovu světlé, na lodyze aspoň nahoře tmavé, zde a na listech tuhé. Žlázy v mírném počtu. Vločky zákrovu mírné, po krajích listků zákrovních vždy scházející, na lodyze rozlštěné, na lici listů namnoze ve skrovném počtu, vespod roztroušené až bohaté. Oddenek kolmý neb šikmý,

krátký neb málo prodloužený, dosti tlustý. Obnovuje se několika velmi prodlouženými, tenkými, nadzemními výběžky, s oddálenými, malými, znenáhla ubývavě menšími listy, jako u *H. magyaricum*.

V. 0·40—0·70 m. Květy sytě žluté, čnělka stejnobarevná. *H. pratense* + *magyaricum*.

4 Květen, červen. Žirná luka, kraje polní. Potídku, u nás:

1. Subsp. *Obornyanum* N. P. Lodyha 52—60 cm v., dosti tlustá, přímá. Květenství latnaté, volné, silně nadvrcholové, bezvětvi 6 až 8 mm dl., paprsky 2. řádu 4—6, sblížené, nejdolejší namnoze ± oddálené, řády 4, úborů 15—22. Listy kopinaté a úzce kopinaté, tupé až přišpičatělé, žlutozelené, listy lodyžní 2—3. Zákrov 7·5—8·5 mm dl., válcovitý, se zaokrouhleným, pak uťatým dolejškem, listky jeho úzké, špičaté, načernalé, s krajem světlým. Listeny tmavé, s krajem silně světlým. Chlupy zákrovu bohaté, světlé, 1·5—2·5 mm, na stoncích nahoře mírné, tmavé, na lodyze dole bohaté, světlé s černým spodem, 2—3 mm, obak listů bohaté, na lici tuhé, 1·5—2·5 mm dl. Žlázy zákrovu bohaté, na stopkách úborů mírné, na lodyze nahoře roztroušené, dole ojednělé a záhy se ztrácející. Vločky zákrovu mírné, na lodyze dosti bohaté, na lici listů jen na hlavním nervu ± skrovné, vespod roztroušené neb mírné, stopky úborů našedivělé. Květy sytě žluté. Výběžky velmi prodloužené, tenké.

Mezi Havraníky a Hnanicemi, blíže k Havraníkům s *H. pratense* *Obornym* pro území objeven. S úbory trochu menšími v Širokém lese u Star. Břeclavi mnou nalezen.

2. Subsp. *stricticaule* N. P. Lodyha 65—70 cm v., štíhlá až tlustá, přímá. Květenství trochu volně latnaté, volné, skoro neobmezené, málo přesvrcholové, bezvětvi 5—14 mm dl., paprsky 2. řádu 5—7, hoření ± sblížené, dolní oddálené, řády 4—5, úborů 10—40. Listy velmi úzce kopinaté, špičaté, nasivělé, listy lodyžní 3. Zákrov 7·5 mm dl., vejčitý, se zaokrouhleným, později trochu uťatým dolejškem, listky zákrovu úzké, špičaté, šedé, s krajem silně nazelenalým. Listeny tmavé, s krajem světlým. Chlupy na zákrovu a stopkách úborů velmi bohaté, dosti světlé, tam 1—1·5 mm, zde 2—2·5 mm dl., na lodyze nahoře bohaté, světlé, dole v počtu menším až mírné, tuhé, 2—3 mm, na lici listů mírné neb roztroušené, tuhé, 1·5—2·5 mm dl., vespod méně hojné, na hlavním nervu dosti bohaté. Žlázy žádné. Vločky na spodu zákrovu bohaté, ostatně roztroušené, na lodyze nahoře mírné, dole velmi skrovné, obak listů skrovné, na hlavním nervu roztroušené neb mírné. Stopky úborů šedé. Květy sytě žluté. Výběžky velmi prodloužené tenké.

U Znojma: mezi Havraníky a Hnanicemi (*Obornym*).

613—618—622. H. acrothyrsum N. P. (J. stejnovrcholový.)

Lodyha štíhlá neb trochu tlustfounká. $\pm$ přímá, trochu stlačitelná, dosti slabě pruhovaná. Květenství volně latnaté, dosti oddělené, stejnovrcholové, bezvětvi 6—26 mm dl., paprsky 2. řádu 2—4, volné neb oddálené, trochu tlustfounké, řády 2—3, úbory 4—8. Listy v rozetce 4—8, ellipticky kopinaté až kopinaté, špičaté, trochu nasivělé, trochu tlustfounké, list lodyžní žádný —1 velmi hluboko dole. Zákrov 9—10 mm dl., vejčitý, pak trochu smáčkнутý, lístky zákrovu úzké, tupoučné, načernalé, s krajem světlým. Listeny šedé neb světlé. Chlupy na zákrovu žádné, na stoncích nahoře skrovné, dole roztroušené, tmavé, 1—2 (—3) mm, na líci listů $\pm$ roztroušené, tuhé neb štětinaté, 2—3 mm dl. Žlázy zákrovu bohaté, na stopkách úborů $\pm$ podobně, na lodyze nahoře roztroušené, dole až ku spodu v počtu menším, na listu lodyžním ojednělé. Vločky zákrovu skrovné neb roztroušené, po kraji lístků zákrovních a na líci listů žádné, na rubu listů ojednělé neb skrovné, na středním nervu roztroušené, stonky nahoře šedé, dole mnohem slaběji vločkaté. Oddenek velmi krátký, tlustý, šikmý. Obnovuje se $\pm$ silně prodlouženými, tenkými, nadzemními výběžky, s listy oddálenými, malými, znenáhla ubývavě menšími.

V. 0.18—0.40 m. Květy žluté, nepruhované. ěnělka stejnobarevná H. pilosella-pratense-magyaricum.

4 Počátek června. Popický žleb a Našeřice poblíž Znojma (Oborný).

621—619. H. Zizianum Tausch. (J. ostrolistý.) Lodyha přímá, štíhlá až tlustá, tuhá, často $\pm$ stlačitelná, jemně na dél pruhovaná. Květenství okoličnaté neb latnaté, oddělené, nahloučené neb volné. stejno- neb nadvrcholové, bezvětvi 4—24 mm dl., řády paprsků 3—6 (—9), paprsky 2. řádu (2—) 4—13, stěsnané neb sblížené, nanejvýš nejdolejší trochu oddálené, ku konci dále rozvětvené. šikmo odstálé, rovné neb trochu obloukovitě nahoru ohnuté, úborů až ke 100, často však mnohem méně, někdy jen málo úborů. Listy v rozetce namnoze 4—8, vnější namnoze $\pm$ kopisťovité a tupé, vnitřní $\pm$ kopinaté až úzce kopinaté, přišpičaté až špičaté, skoro vždy trochu nasivělé, dosti pevné až skoro měkké, nejdelší několik členů nad nejširším postavený. listy lodyžní 2—5 (—8), rozmanitě rozestavené, nahoře znenáhla menší. Zákrov 5—8 mm dl., rozličně válcovitý, na dolejšku namnoze zaokrouhlený, často později utatý, lístky zákrovní úzké až trochu širokoučné, špičaté, tmavé až černé, s krajem $\pm$ světlým. Listeny šedé až tmavé. Chlupy velmi rozličné, ale skoro nikdy dlouhé, na listech namnoze $\pm$ tuhé. Žlázy rozličně vyvinuté, často též až na konce hořeních listů lodyžních se táhnoucí. Vločky na zákrovu a lodyze namnoze mírné až bohaté, po krajích lístků zákrovních scházejí, stopky úborů plšňaté, listy na líci vločkaté (zřídka bez vloček), vespod nanejvýš mírně vločkaté.

Oddenek kolmý neb trochu šikmý, krátký, tlustý. Obnovuje se přisedlými rozetkami.

V. namnoze 0·30 až přes 0·70 *m*. Květy světleji neb tmavěji žluté. často trubkovité, krajní vně nepruhované, čnělka nestejnobarevná. *H. florentinum-cymosum*, Pilos. *Ziziana* Sz. Sz., *H. asperum* Tausch. *H. cymosum* Fresen., *H. collinum* γ. *Zizianum* Froel., *H. praealtum* i. Nestleri Doell., *H. collinum* γ. *setosissimum* Čelak.

4 Konec května.

1. Subsp. laeve N. P. Lodyha 23—46 *cm* v., štíhlá neb tenká. přímá. Květenství okoličnaté, volné, stejnovrcholové, bezvětví 13—15 *mm* dl., paprsků 2. řádu 5—6, velmi stěsnaných, nejdolejší někdy trochu oddálený, řády 3 (—4), úborů 10 20, úbory 3. řádu často zakrnělé, pročež okolik zdánlivě jednoduchý. Listy kopinaté až čárkovité, špičaté, sivé, listy lodyžní 3 ve výši až $\frac{2}{3}$. Zákrov 6·5—7·5 *mm* dl., štíhle válcovitý, s dolejškem zaokrouhleným, pak širší, na dolejšku uťatý; lístky zákrovu dosti úzké, tupouké, jako listeny tmavé, s krajem široce nazelenalým. Chlupy zákrovu ojednělé, světlé, až 1 *mm*, na stoncích žádné, na listech jen po kraji a hlavním nervu velmi skrovné neb skoro žádné, tuhé, 1—1·5 *mm* dl. Žlázy zákrovu roztroušené, jinak veskrze žádné. Vločky na zákrovu a lodyze roztroušené neb zde až velmi skrovné, na stopkách úboru nahore bohaté, dole v počtu menším, na listech žádné. Květy světle žluté.

Brno, mezi Moravany a Modřicemi (Oborný).

2. Subsp. postdiluviale N. P. Lodyha 25—53 *cm* v., tlustouká neb štíhlá, přímá. Květenství latnaté, dosti volné, stejno- neb nadvrcholové, bezvětví 6—7 *mm* dl., paprsky 2. řádu 3—6, sblížené, nejdolejší trochu oddálený, řádů 5—6, úborů až 40. Listy kopinaté neb úzce kopinaté, tupé až špičaté, trochu nasivělé, listy lodyžní 3 ve výši až $\frac{2}{3}$. Zákrov 6·5 *mm* dl., válcovitý, s dolejškem zaokrouhleným, lístky zákrovu úzké, špičaté, načernalé, skoro bez kraje. Listeny šedé. Žlázy na zákrovu a stopkách úborů dosti bohaté, na lodyze nahore roztroušené, dole v počtu menším, na listech lodyžních žádné. Chlupy zákrovu bohaté, dosti tmavé, 1—1·3 *mm* dl., na stoncích nahore mírné, trochu tmavé, dole bohaté, světlé, 1—2·5 *mm*, na líci listů mírné, dosti tuhé, 2·5—3 *mm* dl., vespod bohaté, měkké. Vločky zákrovu mírné, na lodyze dosti bohaté, na líci listů skoro žádné, na hlavním nervu skrovné, vespod mírné až bohaté. Stopky úborů šedé. Květy dosti světle žluté.

1. normale N. P. Tvar základní, u nás posud nepozorován.

2. *acropylon* N. P. Chlupy zákrovu skoro skrovné, světlé, 0·5 mm, na stopkách úborů skrovné, na lodyze nahoře skoro roztroušené až mírné, trochu tmavé, dole až bohaté, světlé, 1—2 mm, obak listů bohaté, na lici tuhounké, 1·5—2·5 mm dl

Znojmo (Oborný).

622—619. *H. umbelliferum* N. P. (*J. okoličnatý*). Lodyha přímá, štihlá neb tenká, tuhá, jemně na dél pruhovaná. Květenství okoličnaté neb latnaté, nahloučené neb (namnoze) volné, stejno- až silně přesvrcholové, oddělené; bezvětví 3—20 (—30) mm dl., řady paprsků (2—) 3—5 (—7), paprsky 2. řádu (2) 4—9 (—11), nahloučené neb sbližené, nejdolejší často trochu oddálené, šikmo odstálé, někdy trochu obloukovitě vystoupavé, ku konci dále rozvětvené; úborů (4—) 10—40 (—60). Listy v rozetce 4—6, ± kopinaté až podlouhlé, vnější širší, podlouhlé až skoro kopistovité, tupé až špičaté, nasivělé až sivé, měkké, nejdelší několik členů nad nejširším vetknutý, listy lodyžní (1—) 2—4 (—6) namnoze na dolejších $\frac{2}{3}$. Zákrov (5—) 6—7 (—8) mm dl., ± (často úzce) válcovitý neb vejčitý se zaokrouhleným, někdy později ufatým dolejškem, listky zákrovu úzké neb trochu širokounké, špičaté až přitupé, tmavé až černé, s krajem namnoze světlým. Listeny šedé až tmavé, zřídka bělavé. Chlupy zákrovu ± bohaté, světlé neb tmavé, měkké, namnoze krátké, na stopkách úborů velmi rozdílné, na lodyze zřídka více než mírně hojné, na lici listů roztroušené až bohaté, měkké až tuhé, namnoze krátké, zřídka přes 2·5 mm dl., vespod měkčí. Žlázy skrovně vyvinuté, na zákrovu často scházející neb skrovné, nanejšvš mírně hojné, na stoncích namnoze žádné, též na stopkách úborů namnoze jen roztroušené, na koncích hořenich listů lodyžních častěji ve skrovném počtu. Vločky na zákrovu roztroušené až mírné, po krajích listků zákrovních namnoze žádné, stopky úborů plšnaté až mírně vločkaté, lodyha roztroušená až bohatě vločkatá, listy na lici namnoze chudě vločkaté, vespod roztroušené až mírně vločkaté. Oděnek kolmý až rovnovážný, krátký neb prodloužený, tlustý až štihlý. Obnovuje se několika nadzemními, velmi prodlouženými, tenkými neb štihlými výběžky, s listy oddálenými, malými neb dosti značnými, znenáhla ubývavě menšími.

V. 0·30—0·75 m. Květy rozličně žluté, krajní vně vždy nepruhované, čnělka stejnobarevná. *H. magyricum* — *cymosum*, *H. radiocaulis* Froel., *H. praealtum* var. *setosum* Koch syn.

4 Konec května, červen. Světlá křovistě, výslunné a keřnaté úklony, pořídku. Bez udání tvaru: na Býčí skále u Znojma a Kopanině u Velk. Mašovic v okrese znojemském (Oborný), u Želče při silnici k Brodku (Spitzner). U nás:

1. Subsp. *ochrocephalum* N. P. Lodyha 36—40 cm, v., tlustounká. Květenství okoličnaté, nahloučené, stejnovrcholové, bezvětví

12 mm dl., paprsků 2. řádu 8—9, řády 3, úborů 15—20. Listy kopinaté, velmi dlouze k dolejšku zúžené, přišpičatělé, nasivělé, listy lodyžní 2—3 ve výši až $\frac{2}{3}$. Zákrov 7—7.5 mm dl., krátce válcovitý, na dolejšku brzy ufatý, lístky zákrovní úzké, špičaté, šedé, s krajem světlým. Listeny bělavé. Chlupy na zákrovu a stoncích nahoře žádné, na lodyze dole roztroušené, světlé, konečně velmi bohaté, 3—4 mm, obak listů dosti bohaté, měkké, 2—4 mm dl. Žlázy světlé, na zákrovu velmi hojné, na stopkách úborů a nahoře na lodyze bohaté, zde dole znenáhla v počtu menším, na všech listech lodyžních mírné. Vločky: zákrov i s kraji lístků jeho bělavě šedý, stopky úborů bílé, lodyha nahoře šedá, dole našedivělá, listy na líci skoro neb zcela nahé, vespod skrovně, na hlavním nervu roztroušeně vločkaté. Květy světle žluté. Výběžky krátké, štíhlé neb tlusté.

Znojmo (Oborný).

2. Subsp. cymosiforme N. P. Lodyha as 56 cm v. štíhlá. Květenství okoličnaté, dosti nahloučené, stejnovrcholové, bezvětví 11 až 22 mm dl., paprsků 2. řádu a řádů 5—6, úborů 30—35. Listy vnější podlouhlé, tupé, vnitřní kopinaté, přišpičatělé až špičaté, nažloutle zelené, listy lodyžní 2—3. Zákrov 7—8 mm dl., válcovitý, na dolejšku povytažený, pak zaokrouhlený, lístky zákrovu úzké, špičaté, tmavé, s krajem trochu světlým. Listeny bělavé. Chlupy zákrovu bohaté, světlé, 0.5 mm dl., na stopkách úborů mírné, na lodyze nahoře roztroušené, tmavé, dole až bohaté, světlé, 0.5—1 mm, obak listů mírně hojné, na líci tuhounké, 0.5 mm dl. Žlázy velmi malé, na zákrovu roztroušené, na stopkách úborů skoro žádné, na lodyze nahoře ojednělé, dole záhy žádné, na listech lodyžních žádné. Vločky na zákrovu a po kraji lístků zákrovních dosti hojné, obak listů roztroušené neb mírné, na hlavním nervu vespod bohaté, stopky úborů bělavě plstnaté, lodyha nahoře šedá, dole méně vločkatá. Květy žluté. Výběžky prodloužené, tenké, namnoze podzemní. Tvar H. cymosum velmi blízký a výběžky od tohoto rozdílný.

Znojmo (Oborný).

3. Subsp. acrosciadium N. P. Lodyha 53—62 cm v., štíhlá. Květenství okoličnaté, dole latnaté, dosti volné, stejnovrcholové, bezvětví 5—10 mm dl., paprsků 2. řádu 6—9, stěsnaných, nejdolejší trochu oddálené, řády 4—5, úborů 30—35. Listy trochu kopinaté čárkovité, velmi špičaté, nasivěle světlózelené, listy lodyžní 2—3. Zákrov 6.5—7 mm dl., dosti štíhle válcovitý, na dolejšku zaokrouhlený, později ufatý, lístky zákrovní úzké, špičaté, trochu načernalé, s krajem světlým. Listeny našedivěle zelené. Chlupy světlé, na zákrovu mírné, 1 mm, na stopkách úborů dosti bo-

hřatě, 2 mm. na lodyze sotva mírné, nahoře tmavé, dole světlejší, 2—4 mm. na lici listů roztroušené, tuhé, 2—3 mm dl., vespod na hlavním nervu mírné. Žlázy na zákrovu a stopkách úborů roztroušené, na lodyze a listech lodyžních žádné. Vločky zákrovu skrovné, po kraji lístků zákrovu a na lici listů žádné, na lodyze nahoře dosti bohaté, dole v počtu menším, na rubu listů skrovné neb velmi roztroušené, stopky úborů šedé. Květy světle žluté. Výběžky velmi prodloužené, tenké

a) *genuinum*.

1. *longipilum* N. P. Tvar svrchu popsáný.

Znojmo (Oborný). Větrník u Dražovic ve Vyškovsku.

4. Subsp. *umbelliferum* N. P. Lodyha 52—74 cm v., stíhlá. Květenství okoličnaté, dosti volné, skoro stejno-
vrcholové, bezvětvi 13—14 mm dl., paprsků 2. řádu 6—8, řádů 5, úborů 25—30. Listy vnější kopistovité, tupé, vnitřní kopinaté, přišpičaté, sivé neb nasivělé, listy lodyžní 3. Zákrov 6.5 mm dl., vejčitý, s dolejškem zaokrouhleným, lístky jeho širokounké, špičaté, tmavé, s krajem světlým. Listeny tmavošedé. Chlupy na zákrovu bohaté, světlé, 1—1.5 mm, na stoncích nahoře roztroušené, dole v počtu menším, dosti tmavé, 1—2 mm, oba listy vzláště ku kraji roztroušené, na lici tuhé, 2—3 mm dl., na hlavním nervu bohaté. Žlázy na zákrovu a stopkách úborů skrovné až dosti bohaté, na lodyze nahoře velmi roztroušené, dole skoro žádné, na listech lodyžních žádné. Vločky zákrovu sotva mírné, na lodyze a rubu listů roztroušené, stopky úborů naředivělé, po kraji lístků zákrovních a na lici listů žádné. Květy žluté. Výběžky velmi prodloužené, tenké.

a) *subumbelliferum* N. P. Listy podlouhle kopinaté až nejvnitřnější kopinaté, přišpičaté a špičaté, nasivěle nažloutle zelené. Vločky zákrovu bohaté, po kraji lístků zákrovních mírně hojné.

U Znojma v různých odrůdách (Oborný), Židenice, zmoly u Bílovic, Star. Břeclav.

5. Subsp. *Neireichii* N. P. Lodyha 50—70 cm v., stíhlá neb tenká. Květenství nahoře okoličnaté neb zcela latnaté, volné, stejno-
až silně nadvrcholové, bezvětvi 8—12 mm dl., paprsky 2. řádu 4—7, hoření sblížené, dolní ± oddálené, řádů 5—6, úborů 15—40. Listy ± kopinaté až úzce kopinaté, přišpičaté až špičaté, nasivělé, listy lodyžní 3—4 ve výši až $\frac{3}{4}$. Zákrov 5—6 (—7) mm dl., velmi štíhle válcovitý, na dolejšku povytažený, pak vejčitý s dolejškem zaokrouhleným, lístky zákrovu úzké, špičaté, ± tmavošedé, s krajem světlým. Listeny šedé. Chlupy zákrovu velmi bohaté, světlé, 1—1.5 mm, na stopkách úborů dosti hojné, na lodyze mírné, nahoře trochu tmavé, dole světlejší, 1—2 mm,

obak listů mírné, na lici tuhé, 2—3 mm dl., vespod měkčí, na hlavním nervu bohaté. Žlázy zákrovu skrovné až mírné, na stopkách úborů roztroušené, na lodyze nahoře žádné neb skrovné, dole brzy se ztrácející, na konci hořeních listů lodyžních velmi skrovné. Vločky zákrovu roztroušené, po kraji lístků zákrovních skoro žádné, na lodyze a rubu listů mírné až roztroušené, na lici listů $\pm$ roztroušené až skrovné, stopky úborů šedé. Květy žluté. Výběžky velmi prodloužené, $\pm$ tenké.

1. subpilosum N. P. Tvar svrchu popsany. Znojmo (Oborný). Kopce u Sokolnic, Šaratice, Slatinské skály a Nová hora u Julianova.

2. pilosius N. P. Chlupy na lodyze nahoře mírné, tmavé, dole brzy bohaté, světlé, 1·5—2·5 mm, obak listů $\pm$ bohaté, nahoře tuhé, 1·5—2 mm dl., vespod tuhounké. Zákov vejčitý, s dolejškem zaokrouhleným.

Znojmo (Oborný) Větrník u Dražovic ve Vyškovsku.

6. Subsp. *manothyrsus* N. P. Lodyha až 75 cm v., štíhlá. Květenství latnaté, velmi volné, nadvrcholové, bezvětvi 4—20 mm dl., paprsků 2. řádu 7—9, hoření trochu sblížené, dolní oddálené, řádů 6—7, úborů 40—60. Listy podlouhlé až úzce kopinaté, tupé až špičaté, nasivěle žlutozelené, listy lodyžní 2—3. Zákov 6—7 mm dl., štíhle válcovitý, na dolejšku povytažený, pak vejčitý, se zaokrouhleným, konečně trochu uťatým dolejškem. lístky zákrovu úzké, špičaté, tmavé, s krajem světlým. Listeny tmavé, chlupy zákrovu mírné, až 1 mm dl., na stoncích roztroušené tmavé, teprv hluboko dole světlejší, 1 mm, obak listů $\pm$ roztroušené, na lici sotva trochu tuhounké, 1 mm dl. Žlázy veskrze žádné, neb na zákrovu a stopkách úborů skrovné. Vločky zákrovu skrovné, po kraji lístků jeho žádné, na stoncích mírné, na lici listů velmi skrovné až roztroušené, vespod $\pm$ roztroušené. Květy sytě žluté. Výběžky velmi prodloužené, tenké.

Znojmo (Oborný) Větrník u Dražovic ve Vyškovsku.

621—620. H. *calodon* Tausch. (J. lepozubý.) Lodyha přímá, štíhlá až tenká, rovná neb $\pm$ zprohýbaná, tuhá, někdy pevná, (často velmi nezřetelně) jemně na dél pruhovaná. Květenství $\pm$ okoličnaté neb latnaté, volné, oddělené nadvrcholové neb stejnovrcholové, bezvětvi (2—) 5—20 mm dl., řády paprsků 3—6 (—8), paprsky 2. řádu (3—) 4—8 (—10), (hoření) stěsnané neb sblížené, nanejvýš nejdolejší trochu oddálené, častěji obloukovitě vystoupavé, ku konci dále rozvětvené, úborů 10—30 (—60). Listy v rozetce 3—8 (—12), $\pm$ kopinaté až úzce kopinaté, tupé až špičaté, $\pm$ nasivělé, trochu pevné, listy lodyžní 3—6 (—11), rozmanitě rozestavené, často na celé lodyze roztroušené. Zákov 6—8 (—9) mm dl., $\pm$ válcovitý, na dolejšku za-

okrouhlený neb uťatý, lístky jeho úzké, řidčeji až širokounké, špičaté, šedé až černé, skoro bez kraje neb s krajem trochu světlým. Listeny namnoze šedé neb tmavé. Chlupy velmi rozmanité, na zákrovu bohaté až skrovné, krátké, na stoncích bohaté až $\pm$ scházející, tuhé, často nahoru ohnuté, na listech namnoze mírné až bohaté, štětinaté. Žlázy slabě vyvinuté, někdy zcela neb na stoncích scházející. Vločky: zákrov chudě vločkatý až plšnatý, stopky úborů plšnaté, lodyha a rub listů mírně až bohatě vločkatý, lic listů namnoze trochu vločkatý. Oddenek kolmý, krátký, tlustý. Obnovuje se přísedlými rozetkami.

V. 0.30—0.65 m. Květy namnoze žluté až tmavožluté, krajní vně nepruhované, čnělka stejnobarevná. *H. florentinum-echioides*, *H. collinum* β . *dentatum* Tausch., *H. praealtum* ϵ . *hirsutum* Koch syn., *H. astolonum* var. *foliatum* Vukot.

4 Květen. červen.

1. Subsp. sphaleron N. P. = *H. florentinum* Spreng., *Pilos. praealta* v. *hirsutissima* F. Schultz. Lodyha 30—59 cm v., štihlá, přímá. Květenství okoličnaté, dole latnaté, volné, skoro stejnovrcholové, bezvětví 10—13 mm dl., paprsků 2. řádu 6—8, stěsnaných, nejdolejší trochu oddálené, řádů 5—6, úborů 15—30. Lísty $\pm$ kopinaté, špičaté, nažloutle zelené, listy lodyžní 3—4 ve výši až $\frac{2}{3}$. Zákrov 6—7 mm dl., válcovitě vejčitý na dolejšku zaokrouhlený, lístky zákrovu úzké, přišpičaté, tmavošedé, s krajem velmi úzkým světlejším. Listeny šedé. Chlupy zákrovu bohaté, dosti tmavé, 1 mm, na stopkách úborů nahoře bohaté, dole v počtu menším, 1—2 mm dl., na lodyze nahoře roztroušené, tmavé, dole v počtu větším, konečně bohaté, světlejší, tuhé, 2—3 mm, na lici listů dosti neb mírně hojně, štětinaté, 1—2 mm dl. Žlázy na konci lístků zákrovních mírně ostatně na zákrovu roztroušené, na stoncích roztroušené neb na stopkách úborů skoro žádné. Vločky na zákrovu, lodyze a rubu listů mírně, po kraji lístků zákrovních žádné, na lici listů roztroušené, stopky úborů šedé. Květy světle žluté.

Havraníky u Znojma (Oborný).

622—620. *H. pannonicum* N. P. (J. uherský). Lodyha přímá tuhá neb stlačitelná, častěji ztuhlá a pevná, jemně na dél pruhovaná. Květenství latnaté neb okoličnaté, oddělené, stejno- neb nadvrcholové. (nahloučené až) volné, bezvětví (3—) 5—15 (—36) mm dl., řady paprsků 3—5 (—7), paprsky 2. řádu (2—) 4—8 (—10) stěsnané neb sblížené, nejdolejší namnoze $\pm$ oddálené, ku konci dále rozvětvené, šikmo- neb rozkladitě-, řidčeji obloukovitě odstále, úborů (7—) 10—40 (—50). Lísty v rozetce 3—8, $\pm$ kopinaté a špičaté, vnější širší a kratší, pevné až měkké, nasivělé až sivé, listy lodyžní (2—) 3—6, rozdílně roze- stavené, nahoře namnoze znenáhla menší. Zákrov (5—) 6—7 (—9) mm

dl., $\pm$ válcovitý, na dolejšku zaokrouhlený neb (často teprv později) uťatý, listky zákrovní úzké, $\pm$ špičaté (zřídka tupounké), šedé až tmavé, s krajem $\pm$ světlým. Listeny světlé až tmavé. Chlupy obvykle bohaté, dlouhé, tuhé, neb zvláště na listech štětinaté. Žlázy nanejvýš mírně vyvinuté, často zcela neb na stoncích scházející. Vločky velmi rozmanitě rozdělené, na zákrovu skrovné až mírné, někdy též v plst spojené, po kraji listků zákrovních namnoze scházející, na stopkách úborů skoro žádné až v hustou plst spojené, na lodyze zpravidla méně vyvinuté, na lici listů scházející neb v počtu skrovnějším, vespod scházející až mírně hojné. Oddenek kolmý až skoro rovnovážný, krátký, tlustý. Obnovuje se nadzemními, silně prodlouženými, tenkými výběžky, s listy malými až dosti značnými, oddálenými, stejně velikými neb trochu ubývavě menšími, jako u *H. magyaricum*.

V. 0.25—0.75 m. Květy žluté neb světle žluté. Čnělka stejnobarevná. *H. magyaricum-echioides*, *H. sarmentosum* Froel., *H. praealtum* f. *setosum* Koch., *H. praealtum* var. *hispidissimum* Fries. Epic., *H. collinum* Čelak. Oest. b. Z. 1871., *H. auriculoides* Kerner Oest. b. Z. 1872.

4 Počátek června. Kamenité stráně, meze, kopce, pořídka.

1. Subsp. longisetum N. P. Lodyha as 52 cm v., tlustfounká. Květenství řídkce latnaté, velmi volné, stejnovrcholové, bezvětvi 12 mm dl., paprsků 2. řádu 5, $\pm$ oddálených. řády 3—4, úborů as 12. Listy dlouhé, kopinaté, špičaté, nasivěle žlutozelené, 4 listy po celé lodyze rozdělené. Zákrov 9 mm dl., válcovitý, s dolejškem zaokrouhleným, pak' skoro kulatý, listky zákrovní trochu širokounké, špičaté, tmavé, s krajem silně světlým. Listeny světlé. Chlupy světlé, na zákrovu velmi hojné, 1—1.5 mm dl., na stopkách úborů bohaté, na lodyze nahoře dosti bohaté, dole v počtu větším, štětinaté, 4—6 mm, na lici listů ku kraji roztroušené, po kraji samém mírné, tuhé, 3—5 mm dl., vespod zvláště ku konci mírně hojné, na hlavním nervu bohaté. Žlázy malé, na zákrovu mírné, na stopkách úborů dosti bohaté, na lodyze nahoře velmi roztroušené, dole záhy žádné. Vločky zákrovu roztroušené, na lodyze mírné, na rubu listů velmi roztroušené, stopky úborů šedé. Květy dosti světle žluté. Výběžky velmi prodloužené, štihlé. Tvar střední mezi *H. magyaricum* a *setigerum*, poslednějšimu květenstvím, listnatostí a chlupy blízký.

Znojm (Oborny).

2. Subsp. polytylum N. P. Lodyha as 48 cm v., velmi štihlá. Květenství latnaté, volné, stejnovrcholové, bezvětvi as 6 mm dl., paprsky 2. řádu 4, skoro stěsnané, řády 3—4, úborů as 10. Listy úzce kopinaté, přitupé až špičaté, nasivělé, listy lodyžní 3 ve výši až $\frac{2}{3}$. Zákrov 5—7 mm dl., štihle válcovitý s dolejškem zaokrouhleným, listky zákrovní dosti úzké, přitupé, tmavošedé, s krajem silně

nazelenalým. Listeny šedé. Chlupy zákrovu velmi hojné, světlé, 2—3 mm, na stopkách úborů bohaté, světlé, 3—5 mm, na lodyze nahoře velmi roztroušené, tmavé, dole až dosti bohaté, světlejší, na líci listů mírné, štětinaté 2—3 mm dl., vespod dosti bohaté, měkké. Žlázy žádné. Vločky zákrovu dosti bohaté, na lodyze mírné, na líci listů roztroušené (starší skoro nahé), vespod mírný až šedo zelený povlak tvořící, stopky úborů šedé. Květy sytě žluté. Výběžky velmi prodloužené, tenké. Vločky bohatší než u ostatních subsp. od *H. pannonicum*. Dolejší část byliny více ku *H. setigerum*, hořejší však více ku *H. magyaticum* podobná.

Znojmo (Oborný).

4. Subsp. eumorphum N. P. Lodyha 42—64 cm v., štíhlá. Květenství latnaté neb okoličnaté, volné, trochu nadvrcholové, bezvětvi 8—15 mm dl., paprsky 2. řádu 4—7, stěsnané, nejdolejší někdy trochu oddálený, řády 4, úborů 12—25. Listy čárkovitě kopinaté, sivé, listy 3—5 ve výši až $\frac{3}{4}$. Zákrov 7 mm dl., válcovitý, na dolejšku brzy uťatý, listky zákrovu úzké, špičaté, zelenošedé, s krajem silně zazelenalým. Listeny světle šedé. Chlupy světlé, na zákrovu velmi hojné, 2—3 mm dl., na stoncích bohaté, na stopkách úborů 2—4 mm, na lodyze 4—7 mm, na líci listů roztroušené až mírné, štětinaté 3—4 mm dl., na hlavním nervu bohaté. Žlázy zákrovu skrovné, na stoncích ojednělé. Vločky zákrovu skrovné, na stopkách úborů dosti bohaté, na lodyze mírné, na rubu listů velmi skrovné, na hlavním nervu roztroušené. Květy žluté. Výběžky velmi prodloužené, velmi štíhlé.

Polavské kopce.

622—620 > 613. H. euchaetium N. P. (J. tuhoštětinatý.) Lodyha přímá, tenká až tlustá, častěji zprohýbaná, tuhá neb u silnějších tvarů stlačitelná a měkká, jemně na dél pruhovaná. Květenství vysoce vidličnaté neb volně latnaté, namnoze stejnovrcholové, neobmezené, bezvětvi (4—) 10—55 (pěst. —130) mm dl., řády paprsků 3—4 (—6), paprsky 2. řádu 2—4 (—9), $\pm$ oddálené, šikmo odstálé, teprv ku konci dále rozvětvené. Úbory 4—20. Listů v rozetce 6—8, $\pm$ kopinatých, namnoze špičatých, nasivělých, trochu tuhých neb měkkých, listy lodyžní 1—3 namnoze v dolejší polovici. Zákrov 6.5—9 mm dl., (aspoň později) $\pm$ kulatý, listky zákrovní úzké až širokounké, špičaté, šedé neb tmavší, s krajem trochu světlým. Listeny šedé neb světlé. Chlupy zákrovu $\pm$ bohaté, světlé, mírně dlouhé, na lodyze roztroušené až mírné, dole bohatší, světlé, tuhé, dlouhé, na listech mírné, štětinkaté, dlouhé. Žlázy skrovné neb v mírném počtu vyvinuté, na lodyze dole záhy se ztrácející. Vločky zákrovu namnoze bohaté až plstř tvořící, lodyhy nahoře plstřnaté, dole bohatě vločkaté. Listy na líci nahé neb

chudě vločkaté, vespod mírně vločkaté až šedozelené. Oddenek kolmý, krátký, tlustý. Obnovuje se prodlouženými, nadzemními, tenkými neb štihlými výběžky, s listy oddálenými, malými, skoro stejně velikými neb znenáhla se umenšujícími.

V. 0·25—0·55 (pěst. — 1·00) *m*. Květy světle žluté, krajní vně častěji načervenalé-pruhované neb- přišpičaté. Čnělka stejnobarevná. *H. magyriticum-setigerum*.

4 Počátek června. Kamenité a skalnaté stráně.

1. **Subsp. euchaetium** N. P. Lodyha as 26 *cm* v., tenká. Květenství vysoce vidličnaté, pod vrcholové, bezvětví 34 *mm* dl., paprsky 2. řádu 2. velmi oddálené, řády 3, úborů 6. Listy kopinaté, špičaté, žlutozelené, 1 list lodyžní v dolení $\frac{1}{5}$. Zákrov 8 *mm* dl., vejčitý se spodkem zaokrouhleným. listky zákrovní úzké, špičaté, černé, s krajem světlým. Listeny šedé: Chlupy na zákrovu a lodyhách bohaté, černé, tuhé, tam 3—4 *mm*, zde dole světlejší, 4—8 *mm*, na lici listů mírné, štětinkaté, 4—6 *mm* dl., vespod dosti hojné, na hlavním nervu bohaté. Žlázy na konci listků zákrovních skrovné, ostatně na zákrovu žádné, na stopkách roztroušené, na lodyze nahoře ojednělé, dole záhy žádné. Vločky zákrovu sotva mírné, vespod listů bohaté, lodyhy nahoře šedé, dole naředivělé. Květy světlóžluté, krajní vně červeně pruhované. Výběžky prodloužené tenké.

Posud jen na Kraví hoře u Znojma (Oborný).

2. **Subsp. longum** N. P. pěst. Lodyha 35—100 *cm* v., dosti štihlá až trochu přitloustlá, květenství vysoce vidličnaté, nad vrcholové, bezvětví 30—130 *mm* dl., paprsky 2. řádu 2—4, velmi oddálené, řády 3—4, úborů 10—15. Listy kopinaté, špičaté, trochu nasivělé. listy lodyžní 2 na dolení polovici. Zákrov 8—8·5 *mm* dl., ± kulatý, listky zákrovní širokounké, špičaté, tmavošedé, s krajem trochu světlým. Listeny šedé. Chlupy světlé, na zákrovu bohaté, 1—2 *mm*, na lodyhách nahoře mírné, 1·5—2 *mm*, dole bohaté, 4—6 *mm*, obak listů mírné, na lici tuhounké 4—6 *mm* dl., vespod měkké, na hlavním nervu bohaté. Žlázy zákrovů mírné, na lodyhách nahoře roztroušené, dole brzy žádné. Vločky: zákrov jako kraje listků jeho a stopky šedé, lodyha bohatě vločkatá, listy na lici skrovně vločkaté, vespod ± šedozelené. Květy světle žluté, krajní vně s načervenalými špicemi. Výběžky velmi prodloužené, velmi štihlé.

1. **longipilum** N. P.

Posud jen na Kraví hoře u Znojma, zde též tvary červěně pruhované (Oborný).

2. **brevipilum** N. P. Chlupy na lodyhách nahoře roztroušené, dole sotva až mírně hojné, 2—4 (—5) *mm* dl.

Posud jen na Kraví hoře u Znojma (Oborný).

II. Subgenus. Archhieracium Fries.

Lodyha $\pm$ listnatá, řidčeji bezlistá. Listy namnoze zubaté, přizemní v čas květu již uschlé. Plody nejméně 3 mm dl., často mnohem větší, barvy rozličné, na horním kraji kroužkovitě ztlustlé, nevroubkované. Chmýří velmi nestejně, skoro 2řadé. Úbory obyčejně veliké neb prostřední. Květy jazykovité četné, listky zákrovní rozložené. Výběžky žádné.

I. Series. Phyllopoda Čelak. Pr. str. 199. Lodyha chudořistá, nanejvýš slistá, častěji 1—3listá, někdy bezlistá, na spodu s růžicí několika řapíkatých, čerstvých, zřídka v čas květu již uvadlých listů. Vedle lodyh také neplodné růžice listů, které přezimují.

A) Aurella Fries. Listky zákrovní četné, víceřadé, $\pm$ pravidelně střechovité. Odění namnoze bohaté.

a) Excomata G. Schnd. Lodyha na spodku bez čuprny chlupů. Jazyčky $\pm$ chlupaté neb lysé.

a) Glaucella G. Schnd. Listy namnoze nasivělé.

1. Sectio. Villosina N. P. Lodyha, listy, stopky květní a zákrovy $\pm$ hustými, bílými, hedbávitými chlupy posázené, skoro bezžlázné. Jazyčky namnoze lysé neb velmi nezřetelně brvitě.

623. H. villosum L. (J. huňatý.) Lodyha přímá, tlustá neb silná, zprohýbaná, $\pm$ pruhovaná, v hořejší polovici rozvětvená, na dolejšku listnatá. Listy v rozetce nečetné až mnohé, bez řapíků neb na dolejšku $\pm$ zřetelně v řapík stažené, podlouhlé až kopinaté, často trochu vlnovité, skoro tupé až špičaté, celokrajné neb zoubkované až zubaté, sivé neb nasivělé, namnoze měkké. Listy lodyžní (3—) 4—8 (—12), znenáhla se umenšující, dolejší uženým, prostřední a hořejší zaokrouhleným neb $\pm$ objímavým dolejškem přisedlé, poněkud v listeny a listky zákrovní přeměněné. Květenství vidličnaté, neobmezené, $\pm$ stejnovrcholové, (1—) 2—4 úborné, bezvětví 3—10 (—13) cm dl., paprsky 2. řádu (žádné —) 1—3, oddálené, namnoze nerozvětvené, úhel rozvětvení (25—) 35—45°. Zákrov 14—17 (—23) mm dl., kulatý neb stlačený, listky zákrovní rozsochatě odstálé, vnitřní volné, vnější lupenovitě, elliptické neb podlouhlé až kopinaté, zelené, vnitřní více čárkovité, dlouze zakončité, všecky velmi špičaté, tmavě až světle zelené. Listeny na bezvětví 3—8, lupenovitě. Chlupy na všech částech velmi bohaté, bílé, měkké, na zákrovu 3—5, na lodyze až 10 (a 12), na listech až 8 mm dl., řidčeji na lici listů skoro scházející. Žlázy drobné, jen ku konci delších listků zákrovních vyvinuté, jinak žádné. Vločky na zákrovu a listech scházející, na lodyhách nahoře v plst spojené, níže někdy až hluboko dolů v počtu menším. Čnělky stejnobarevné neb trochu tmavé. Plody světle- až červenohnědé neb černé, namnoze 3·3—4·5 mm dl.

V. 0.15—0.30 (—0.40) m. Květy $\pm$ světle žluté, jich zoubky $\pm$ brvité. *H. criniferum* Yukot.

2. Červen, srpen. Skalní štěrbiny a stráně v Jeseníku.

1. Subsp. *undulifolium* N. P. = *H. villosum* Wimm Fl. Schl. 1857 p. 305, Fiek Fl. p. 266. Lodyha až 32 cm v., dosti štíhlá, trochu zprohýbaná, pruhovaná, na spodku listnatá; namnoze jednoduchá (pěst. až k dolení $\frac{1}{3}$ rozvětvená). Listy rozetky za květu namnoze uschlé, kopinaté, řapíkaté; listů lodyžních 5—7, dolení kopinaté, na dolejšku zúžené, prostřední až podlouhlé, hoření ze zaokrouhleného, vejčitého. Spodku zašpičatělé, všecky špičaté, trochu nasivěle světlózelené, silně vlnovité a s nasazenými krátkými, špičatými zuby, nahoru znenáhla se umenšující a v listeny a listky zákrovni přecházející. Květenství v přírodě namnoze nevyvinulé, bylina lůborná, pěstováním vidličnatá, sotva stejnovrcholová, 2—5úborná; bezvětví 4—12 cm dl., paprsky 2. řádu žádné (—4), tlusté, úhel 25—30°, řády 1 (—2). Zákrov 16—18 mm dl., široce kulatý, listky jeho vnější lupenovité, ellipticky kopinaté, světlózelené, zašpičatělé, rozsochaté, vnitřní užší, dlouze zašpičatělé, tmavozelené. Listenů 5—6, lupenovitých, velikých, kopinatých neb vejčitě kopinatých. Chlupy veskrze bohaté, světlé, měkké, skoro až ku spodku lodyhy s černými podstavci, na zákrovu a hoření části lodyhy velmi hojné, tam 3—4, zde až 8 mm dl., na listech až 6 mm dl. Žlázy jen ku konci vnitřních lístků zákrovních roztroušené, jinak scházející. Vločky na zákrovu a listech žádné, nahoře na stoncích bělavou, dole znenáhla nezřetelnou plst tvořící, as uprostřed lodyhy se ztrácející. Květy živě žluté, vně málo chlupaté, zuby jen s ojednělými chlupy, čnělka trochu tmavá. Plody černé, právě 3.5 mm dl.

Ve Velk. kotlině na západním svahu Janovické hole 1834 Grabowským objeven. Zde při 1400—1460 m (Peter) a odtud sahá až na Vysokou holi.

623 × 654. *H. Grabowskianum* N. P. (J. Grabowského). Lodyha přímá, štíhlá, jemně pruhovaná, ku konci rozvětvená, na spodku bezlistá neb listnatá. Listy na spodku lodyhy nanejvýš 2 (namnoze žádné), nezřetelně řapíkaté, kopinaté, špičaté, oddáleně zoubkované, trochu nasivěle světlózelené, trochu tuhé až měkké, listů lodyžních 7—12, velmi zvolna se umenšujících, $\pm$ podlouhle kopinatých, dolení ku spodku zúžené, následující se spodkem stejně širokým neb nad ním trochu houslovitě stažené, prostřední a hoření se širokou zaokrouhlenou až trochu srdčitě objímavou spodinou přisedlé, všecky zoubkované až pilovaně zubaté. Květenství vysoce vidličnaté, trochu nadvrcholové, 1—2 úborné, bezvětví

1—1·5 *cm* dl., paprsky 2. řádu žádné — 1, tenké, úhel rozvětvení as 30°, řády 1—2. Zákrov 13—15 *mm* dl., tlustě vejčité, později skoro kulatý, listky zákrovní širokounké, špičaté, černé. s krajem trochu světlejším, jen nejvnější trochu volné. Listeny as 2, čárkovité. Chlupy zákrovu bohaté, světlé, 3—4 *mm*, na stoncích nahoře mírné, dole dosti bohaté, světlé 4—6 *mm*, na lici listů mírně četné, trochu tuhounké 3—4 *mm* dl., vespod bohatší a měkčí. Žlázy velmi malé, na zákrovu, zvláště ku konci listků jeho, mírně hojné, jinak žádné. Vločky: na zákrovu jen po kraji listků jeho ojedinelé, na stoncích nahoře šedou plst tvořící, níže až pod prostředek lodyhy v počtu menším, jinak žádné. Čnělky tmavé. Plody hnědé, 4 *mm* dl.

V. 0·20—0·30 *mm*. Květy žluté, zoubky krátce brvitě. *H. villosum* × *preanthoides*, *H. villosum* β. *intermedium* Grab., *H. villosum* β) *dentatum* Wimm. Fl.

‡ Červenec, srpec. Mezi rodiči v skalních šterbinách Jeseníka.

1. *normale* N. P. Skály na hoření krají Velk. kotliny 1430—1460 *m*, Grabowskim pro území objeven.

β) **Valdevestita G. Schnd.** Lodyha jen nahoře, zřídka až ku spodku žlazami někdy lžko znatelnými posázená. Listy travozelené, někdy trochu nasivělé, namnoze bohatě chlupaté, pročež za čerstva často šedě třpytlivé. Zákrov ± hustě huňatý, s bělošedými, řidčeji se vtroušenými neb převážně bílými, hedbávitými chlupy, zákrovy bezžlázné neb ± zřetelně znalými žlazami posázené.

2. **Sect. Alpina Fries.** Květy jazykovité ± roztroušenými, hedbávitými chlupy posázené neb jen na zubech ± brvitě. Lodyha jen nahoře žláznatá.

1. **Grex. Alpina genuina G. Schnd.** = *Subfoliosa* olim. Lodyha hustě a dlouze huňatá, nahoře hvězdovitě hustě plstnatá, se vtroušenými, velmi malými, sotva znatelnými neb většími žlázkami, lůborná, velmi zřídka víceúborná, obyčejně málo- (1—3)listá, řidčeji bezlistá. Listy travozelené, tenkoblanité, hustě chlupaté, přizemní četné, v čas květu čerstvé, nejhořejší lodyžní skoro vždy listenovité. Zákrovy hustě a dlouze huňaté, bezžlázné, listky zákrovní širokounké až široké, nezřídka oba tvary na téměř úboru, často lupenovité. Kraj jazyčků a zuby hojnými, dlouhými, bílými, hedbávitými chlupy brvitě.

624. **H. alpinum L. ex. p.** (J. horský). Lodyha štíhlá neb přitlustlá, zřídka (jen odrůdy *grande* Wimm) ztlustlá. ± zprohýbaná, přímá, zřídka skoro vystoupavá, lůborná (zřídka 2úborná), dlouhými, na spodku často ztlustlými a černými chlupy a vtroušenými černými štětinkami hustě posázená, nahoře se vtroušenými, velmi malými, často sotva znatelnými, řidčeji většími žláznatými chloupky, na konci šedoplstnatá, vločky dole ± hojné, ku spodku v počtu menším neb se ztrácející. Listy přizemní v čas květu mnohé neb hojné, nazelenalé, vnější kopisťovitě okrouhlé neb skoro vejčité, vnitřní kopisťovitě- neb podlouhle kopinaté, neb

trochu v křídlatý řapík sbíhavé neb jen na dolejšku zúžené, přitupé neb přišpičaté, všechny travozelené, blánité, měkké, obak dlouhými, hojnými chlupy šedo-lesklé, celokrajné neb skoro zoubkované, řidčeji zubaté, zuby na konci s přisedlými žlázkami. List lodyžní 1, obyčejně čárkovitě kopinatý, špičatý, celokrajný, velmi zřídka trochu zubatý, řidčeji 2—3 na hořejší části lodyhy, nahoře v listeny nitkovité neb lupenovitě přecházející, nejhořejší vždy listenovitý, zřídka lodyha bezlistá a jen několika listeny posázená. Zákrovy vejčité, kruželovité, kulaté neb skoro bríchaté, na dolejšku vždy zakrouhlené (11—) 13—16 (—19) mm dl., dlouhými na dolejšku vždy tmavšími chlupy hustě huňaté, bezžlázné, se vtroušenými, chlupy přikrytými vločkami, lístky zákrovní dosti široké neb široké, vnější přitupé, volné neb skoro rozkladitě odstálé, často lupenovitě, nejvnitřnější přišpičaté, ± přitisklé, všechny načernale zelené. Jazyčky na povrchu, kraji a zubech s hojnými, tenkými, bělavě hedbávitými chlupy. Čnělky žluté. Nažky černé.

V. 0·08—0·15 (—0·30) m. Květy zlatožluté.

4 Konec června — srpen. Travnaté a kamenité úklony a hole Sudet přes 1200 m rozšířen a velmi mnohotvarný, u nás v následujících odrůdách:

a) *genuinum* Wimm. ex p. Lodyha obyčejně stíhlá, listy namnoze celokrajné neb nezřetelně zoubkované. Zákrovy vejčité neb kruželovité, jazykovité koruny méně četné, delší zákrovu, za květu v plochý terč rozložené.

α) *typicum* G. Schnd. Šedobílými, na spodku tmavšími chlupy huňatý. Lodyha ± zprohýbaná, bezlistá neb na dolejšku s listem čárkovitě kopinatým, celokrajným. Lístky zákrovní načernale zelené.

Ve vyšších polohách Sudet: na Pradědu (Spitzner)!, rostliny tomuto tvaru blízké mezi Koldstýnským Sněžníkem a Koperníkem (Oborný), na Suché kupě, Klads. Sněžniku, Hoekšaru, Fuhrmannštýnu, Vysoké holi a ve Velk. kotlině.

β) *albovillosum* Froel. = *H. holosericeum* Backh. pro sp. Odění z chlupů bělohedbávitých ± vtroušených neb z větší části jen z chlupů bělohedbávitých. Lístky zákrovní načernale zelené.

V Jeseníku rozšířen. Petršlýň, Vysoká hole, Mravenčí vrch, Jelení studénka, Břidlicová hole a j. (Oborný), Praděd, Leiterberk (Spitzner), Koperník, vodorovná stezka od Ovčírny k Frant. myslivně, Svinský příkop, Velk. kotlina, Heiligenhübl.

γ) *nigrosetosum* G. Schnd. Odění tmavší. Lodyha přímá, nahoře se štětkami černými do huňatého odění ± hojně vtroušenými, na konci s roztroušenými, většími žlázkami.

Listy přízemní kopistovité, $\pm$ zubaté, lodyžní 2—3, často až ku spodině zubaté. Lístky zákrovní tmavočerné.

Na Pradědu ve tvaru příbuzném.

b) melanocephalum Tausch non Wimm. Bylina statnější. Lodyha často přímá, přitlustlá, zřídka štíhlá. Listy rozetky často zubaté. Zákrovy širší kulaté neb $\pm$ baňaté, květy jazykovité kratší, četnější, od kraje dovnitř se krátící, tudíž rozkvetlé na způsob ploché nálevky.

α) normale G. Schn. Odění šedobílé, často se vtroušenými černými štětinkami. Listy lodyžní kopinaté, celokrajné.

Vysoká hole (Spitzner). Klad. Sněžník, Praděd, Petrštýn.

β) sericeum G. Schn. Oest. b. Ztsch 1887, p. 202. Odění z chlupů bělohedbávitých $\pm$ vtroušených neb z větší části jen z chlupů bělohedbávitých.

Praděd, Vysoká hole, Petrštýn (Spitzner), Fuhrmannštýn, Velk. Jelení hřeben.

γ) aterrimum G. Schn. Odění tmavé, se vtroušenými černými štětinkami. Lodyha na konci s roztroušenými většími žlázkami. Listy často zubaté. Zákrovy tmavočerné.

Ve Velk. kolíně.

δ) nivale Velen. = H. setulosum G. Schn. olim. Odění z krátkých černých štětín, lodyha též se žlázkami. Lístky zákrovní černé.

Na Pradědu (Spitzner).

c) grande Wimm. Nejstatnější tvar z tohoto oddělení. Lodyha až 30 cm v. 2—4 (řidčeji až 7-) listá, odění pravidelné, mimo to ještě na hořejší části četně černé, na spodku silně ztlustlé štětinky. Úbory velmi veliké (až 3 cm v průměru). Listy přízemní až 15 cm dl., jazykovité, podlouhle kopinaté neb kopistovité, tupé neb zašpičatělé, jemně zoubkované neb zubaté, někdy s jednotlivými velmi velikými zuby, zřídka celokrajné. Listy lodyžní skoro všecky lupenovité, jen nejhořejší-, zřídka kdy více listenovitých. Odění šedobílé α) normale G. Schn. neb bělavě hedvábité β) sericeum G. Schn.

Vysoká hole (Spitzner), ve tvaru α) na Pradědu.

625. H. calenduliflorum Backh. (J. měsíčkokvětý.) Lodyha přímá neb trochu zprohýbaná, přitlustlá neb ztlustlá, zřídka štíhlá, listnatá, 1 úborná, hojnými, až 5 mm dl., šedobílými na ztlustlém spodku černými chlupy a vtroušenými černými štětinkami $\pm$ hustě posázená, pod úborem žláznatá a šedobílými hvězdnatými chlupy hustě plstnatá, dole jen roztroušeně a nad spodkem jen ojedule písnatá. Listy travozelené, velmi zřídka trochu nasivělé, obak a na kraji s dosti hojnými šedobílými chloupky, nerv hlavní skoro vždy bělavý. Listy přízemní se širokou bílou, obyčejně zřetelnou střední žilou, v čas květu čerstvé neb přec v jedné

nebo více různých ještě zelené, vnější kopistovitě, na konci zaokrouhlené, celokrajné nebo nezřetelně zoubkované, často hrotilé a na kraji někdy s porůznými, přisedlými žlázkami posázené, vnitřní podlouhle kopinaté, nahoře často širší (kopistovitě) nebo kopinaté, na dolejšku v dlouhý široce křídlatý řapík znenáhla zúžené, přišpicatělé, na konci často v řasy složené, hrotilé, nepravidelně oddáleně nebo $\pm$ chobotnatě hrubě zubaté, zuby na konci žlázkami přisedlými nebo kratičce stopkatými posázené, často od hlavního nervu rovnovážně odstálé, někdy se střídavě postavenými, vedlejšími, menšími zoubky. Listy lodyžní (2—) 3—4, dolejší přízemním podobné, ku spodu jako v řapík zúžené, kopinaté, nahoře někdy širší, $\pm$ zubaté nebo zoubkované, přišpicaté nebo špicaté, ostatní užší, nejhořejší nenáhle v lupenovitě listeny přecházející. Zákrovy kulaté, na spodku často uťaté, nannoze veliké (15—) 18—20 (—21) mm dl., šedobílými na dolejšku černými, dlouhými, chlupy často hustě huňaté a hustými, černými a krátkými štětinkami chlupaté, bezžlázné, s vtroušenými (často chlupy přikrytými) vločkami. Lístky zákrovní široké, tupě nebo přitupě, vnější volné, nejvnitřnější přitisklé, přišpicaté nebo trochu špicaté, všechny načernalé, sotva někdy lupenovitě. Jazyčky bledě zlatožluté a jako zuby dosti hojně dlouze a jemně hedbávitě chlupaté. Čnělka za čerstva žlutá nebo nahnědlá, suchá tmavá nebo černá. Názky černé.

V. (0.12—) 0.15—0.25 (—0.35) m. H. apiculatum Tausch in sched. test. Freyn. Ve 2 tvarech α) normale G. Schnd., s jazyčky úplně vyvinutými β) stylosum G. Schnd., s jazyčky zakrnělými a čnělkami daleko čnělicími.

Posud jen na Klad. Sněžniku (Uechtritz).

626. H. tubulosum Tausch. in Flor. 1837 (J. trubičkovitý.) Lodyha 2—3listá, hustě a dlouze huňatá, l. úborná. Listy travozelené; silně chlupaté, šedotřpytivé, dolejší četné, široce kopistovitě nebo kopinaté, zoubkované. Úbory zavřené, zákrovy baňaté, přehustě a dlouze huňaté, lístky zákrovní široké, nestejně, vnější přitupě, často lupenovitě. Koruny vevnuté, silně chlupaté, zubů zakrnělých, silně brvitých. Čnělky načernalé.

V. 0.20—0.25 m. H. alpinum hebetatum Wimm ex p. Tvar prostřední (nikoliv míšenec) mezi H. alpinum L. ex p., jemuž se tvarem úborů, listů a oděním podobá a H. polymorphum G. Schnd., jemuž se vzezřením přibližuje.

4 Červenec, srpen. Posud jen na Klad. Sněžniku, zde 1884 Fieken pro území objeven.

H. Grex Foliosa G. Schnd. Lodyha více- (3—5) listá, jedno- až mnohoúborná, nannoze kratšími a méně hustými chlupy než předešlé oddělení

oděná, nahoře méně vločkatá a zde zřetelně znatelnými, žláznatými chlupy posázená. Listy trochu tuhé až skoro kožovité, ne zřídka $\pm$ nasivělé, přizemní v čas květu všechny neb až na 1—2 již uvadlé, nejhořejší lodyžní zřídka listenovité. Stopky úboru vždy z paždí listu vyniklé, zákrovy namnoze méně hustě chlupaté než u před. oddělení, listky zákrovní až na vnější kratší stejnotvárné, namnoze úzké a špičaté, velmi zřídka lupenovité. Kraj jazýčků obvykle skrovně chlupatý, zuby namnoze krátce brvité.

627. H. polymorphum G. Sehd. (J. mnohotvarný). Lodyha přímá neb trochu zprohýbaná, tenká, štíhlá, přitlustlá neb skoro tlustá, 1—3 (velmi zřídka až 10) úborná vždy $\pm$ listnatá, často prostředně chlupatá, na konci obvykle trochu plštnatá, dole s vločkami chudšími ku spodu se ztrácejícími, nahoře se vtroušenými $\pm$ hojnými žlázkami. Listy skoro pevně (jen u tvarů s dlouhou čnělkou často měkčí), $\pm$ tmavozelené, nasivělé, často zoubkované neb skoro zubaté, obak chlupy krátkými, $\pm$ hojnými posázené, přizemní v čas květu často uvadlé, vnější $\pm$ kopisťovité neb vejčité kopisťovité, zaokrouhlené neb tupé, vnitřní a lodyžní namnoze podlouhle kopinaté, špičaté, řidčeji tupé neb zaokrouhlené, hořejší lodyžní kopinaté, obvykle špičaté. Zákrovy kulaté, řidčeji vejčité neb skoro břichaté (10—) 12—15 (—17) mm dl., chlupy šedobílými, $\pm$ hojnými, leč vždy chudšími a namnoze kratšími než u předešlých huňaté, bezžlázné, skrovně neb prostředně vločkaté, listky zákrovní dosti úzké, skoro stejné, špičaté, přišpičaté neb přitupé, tmavé, vnější trochu volné, velmi zřídka lupenovité, nejvnitřnější přitisklé, nezřídka bledší neb s krajem bledým. Jazýčky na kraji a zubech chlupy bělo-hedbávitými, $\pm$ krátkými prostředně neb skrovně brvité. Čnělka tmavá neb žlutá. Nažky černé.

V. (0·08—) 0·12—0·25 (—0·35) m. Květy zlatožluté. H. alpinum foliosum Tausch et Aut. recent ex p., H. alpinum 2. debile Rehm. ex p.

4 Červenec — srpen. Travnaté hole v Jeseníku.

a) **Fritzei F. Schultz.** = H. alpinum 2. debile Rehm ex p. Lodyha přímá neb trochu zprohýbaná, tenká neb štíhlá (8—) 12—18 (—25) cm v., 1—3 (—10) úborná, na konci chlupy trochu tmavými, dole bledšími, na ztlustlém spodku černými prostředně posázená, nahoře s vtroušenými kratšími a delšími chlupy žláznatými a vločkami hojnými, dole méně četnými. Stopky z úžlabí listů vyniklé neb jen listeny podeprené, prostředně žláznaté, $\pm$ hojně, na konci hojně chlupaté, dole trochu vločkaté. Listy nasivělé, prostředně chlupaté, přizemní v čas květu skoro vždy uschlé, lodyžní 2—6, podlouhle- neb čárkovitě kopinaté, špičaté, neb zašpičaté, dolejší v řapík dosti dlouhý zúžené, nejdolejší $\pm$ zřetelně, nikdy hluboce zubaté, hořejší celokrajné, všechny šikmo

odstálé. Zákrovy kulaté neb skoro vejčité, zřídka skoro baňaté, 10—15 mm dl., dosti hojně chlupaté, velmi roztroušeně vločkaté, lístky zákrovní mnohořadé, úzké, zašpičatělé, načernalé, nejvnitřnější s krajem trochu bledším. Čnělka tmavá.

Pro území pochybný, příbuzné tvary na Pradělu.

b) **pseudopersonatum G. Schnd.** Oest. b. Ztsch. 1886 p. 23 =? *H. personatum* Aut. suec. recent. non Fries, cujus planta *H. phyllopodum* = *H. alpinum* 2. debile Rehm. ex p. = *H. alpinum foliosum* Tausch ex p. Lodyha trochu zprohýbaná neb přímá, přitlustlá neb štihlá, zřídka skoro tlustá, (10 —) 20—25 (—35) cm. v., 1—4 úborná, na hornější části chlupy tmavými, na dolejší bledými, na spodku ztlustlými a vždy černými, nahoře s vtroušenými černými štětinkami a žlázkami $\pm$ hustě posázená, na konci prostředně, dole roztroušeně vločkatá. Stopky vždy z úžlabí listů vyniklé, chlupy načernalými, štětinkami černými a žlázkami dosti hojnými posázené, ku konci hojně, dole prostředně vločkaté. Lísty nasivělé, obak $\pm$ hojně chlupaté, přizemní v čas květu uvadlé neb několik, skoro vždy jen v postranních různých zelených, lodyžní 3—6, k hornějšku znenáhla se umenšující, dolejší podlouhle kopinaté, v krátký řapík zúžené, ostatní kopinaté, s dolejškem trochu zúženým přisedlé, všecky tupé neb ostré, celokrajné neb trochu zoubkované, řidčeji trochu zubaté, šikmo odstálé. Zákrovy kulaté neb trochu baňaté, posléz často skoro uťaté, 12—17 mm dl., chlupy $\pm$ tmavými, na konci bledšími hustě posázené, bezžlázné, roztroušeně neb prostředně vločkaté, lístky zákrovní víceřadé, sotva někdy lupenovitě, dosti široké, zašpičatělé, načernalé, nejvnitřnější obyčejně bledší. Čnělka obyčejně žlutá (zřídka trochu tmavší).

Pořidku. Na Kladě, Sněžniku (Oborný, Fiek), Suchá kupa a mezi touto a Kladě, Sněžníkem.

III. Malitiosa G. Schnd. Oest. b. Ztsch. 1887 p. 276. Lodyha k dolejšku často olysající, na hoření části $\pm$ žláznatá, obyčejně chudolistá, 1 až více-úborná, stopky ne vždy z úžlabí listů vyniklé, z pravidla však listenem podepřené. Lísty travo- až šedozelené, zřídka trochu nasivělé, přizemní v čas květu namnoze četné zelené, znenáhla v řapík namnoze dlouhý a křídlatý zúžené, nahoře zaokrouhlené neb v dlouhou jemnou špiči povytažené, lodyžní všecky neb u vícehlavých jen nejhořejší v jemnou špiči povytažené. Zákrovy namnoze hustě chlupaté, často s vtroušenými žláznatými chlupy, lístky zákrovní úzké, špičaté, namnoze v dlouhou, jemnou špiči povytažené, vnitřní stejnotvárné. Kraj jazýčku skoro lysý, jeho zoubky krátkými, tlustoučnými, bílými chlupy $\pm$ brvitě.

628. H. eximium Backh. (J. vynikající). Lodyha přímá, trochu sem a tam zprohýbaná, oblá, někdy dutá, $\pm$ zřetelně podélně pruhovaná, jednoduchá neb větevnatá, řidčeji neb hustěji chlupatá až skoro lysá, nahoře žláznatými chlupy, štětinkami a hvězdnatými chloupky $\pm$ hustě posázená, k prostředku méně hustými, na dolejší části lodyhy velmi roztroušenými neb scházejícími. Lísty přizemní za

květu $\pm$ četné, $\pm$ chlupaté až skoro lysé, lodyžni kopinaté, v dlouhou špicí povytažené, hořejší obyčejně v listeny úzce čárkovité přeměněné. Zákrovy tlustě válcovité neb polokulaté, se spodkem zaokrouhleným neb uťatým, velké neb prostřední. 20 mm dl., i více, krátce a hustě chlupaté, bezžlázné, lístky zákrovní dosti úzké a vyjmajíc vnější, dlouhou, jemnou špicí zakončené, tmavé až skoro černé. Jazyčky na plochách a kraji skrovně, na zubech bohatěji chlupaté. Květy tmavožluté, suché trochu načervenalé až skoro pomorančové. *H. alpinum* 4. *sudeticum* W. Gr.

4 Konec července a srpen. Travnaté hole, kamenité stráně vých. Sudet a sice dle Schneidra v následujících tvarech:

- a) *genuinum* G. Schn. Byliny mírně chlupaté. Čnělky tmavé.
- a) *typicum*. Tvary vysoké, s listy úzkými a dlouze řapíkatými.

β) *pseudonigrescens* G. Schn. — *H. nigrescens* Aut. pl. non Willd. Byliny nízké, s listy širokými a krátkorapíkatými.

b) *chrystostylum* Uechtr. Byliny silněji chlupaté. Čnělky žluté.

a) *normale*. Byliny vysoké, velké a mnohoúborné, s listy namnoze zubatými a dlouze řapíkatými.

β) *tenellum* Backh. Byliny nízké, lůborné, s listy namnoze celokrajnými a obyčejně krátkorapíkatými.

Ve tvaru a) β . Klads. Sněžník (W. Gr.), Leiterberk (Spitzner), výstup na Klads. Sněžník od Stříbrnic, Fuhrmannštýn, Břidlicova hole, b) a. Suchá kupa, Jelení hřeben. Bez udání tvaru: na skalách nad kaplí na Studénkové hoši (Grabowski, Bachmann), Hockšár. Koperník, Praděd, Janovická hole (W. Gr.), kolem Deskových kamenů, na Petrštynu, Majáku, na svahu Majáku k Velk. kotlině ve tvaru maloubohném (Oborný).

629. *H. decipiens* Tausch nec alior. (J. klamný). Lodyha (často několik z přízemní rozetky vyniklých) ztuhá přímá neb skoro vystoupavá, často silně zprohýbaná, nezřídka stočená, štíhlá neb přitlustlá (neb tlustá), 2—3, řidčeji až 5- neb (častěji) lůborná, $\pm$ huňatá, nahoře nemnohými neb hojnými žlázkami a vložkami, dole se ztrácejícími posázená. Stopky silně prodloužené, šikmo neb z obloukovitého dolejška vystoupavé, dole někdy listem zkráceným podepřené, prostředně chlupaté a žláznaté, na konci dosti vložkaté a listeny posázené. Listy šedobílé neb travozelené, velmi zřídka trochu nasivělé, měkké, řidčeji tuhé, obak roztroušené neb prostředně chlupaté, přízemní v čas květu mnohé neb velmi četné zelené, velmi různotvárné, leč vždy v řapík nenáhle zúžené, podlouhlé neb elliptické, podlouhle kopistovité neb ko-

pisťovité, úzce neb podlouhle kopinaté, $\pm$ dlouze řapíkaté neb jen na dolejšku zúžené (přízemní vnější nannoze široké a zaokrouhlené, vnitřní nannoze užší), zevnitřní na konci zaokrouhlené, tupé, celokrajné, neb zoubkované, vnitřní zašpičaté neb špičaté, zoubkované neb (zvláště tvary kopinaté) nepravidelně zubaté, zubů na konci žlázonosných, všechny často hrofité, vnější a lodyžní hojně chlupaté. Listy lodyžní 1–3, podlouhle- neb čárkovitě kopinaté neb čárkovité, dolejškem na způsob krátkého řapíku zúženým přisedlé, hroření často zoubkované neb zubaté, ostatní celokrajné, všechny ostré neb $\pm$ dlouze zakončité. Zákrovy kulaté, posléze často uřaté, (12—) 13—15 (—18) mm dl., chlupy šedobílými, na konci obyčejně bělavými, na spodku ztlustlými a černými hustě posázené, s vtroušenými (částečně chlupy přikrytými) dosti hojnými žlázkami a skrovnými vločkami, listky zákrovní mnohem delší než nerozkvětlé úbory, úzké, všechny špičaté neb dlouze zakončité, načernalé, nejvnitřnější někdy bledší. Zuby jazýčků chlupy bílými, krátkými a ztlustlými brvité. Čnělka tmavá. Nažky černé.

V. (0·8—) 0·15—0·30 (—0·40) m. Květy zlatožluté, *H. alpinum* β . *melanocephalum* Wimm. non Tausch., *H. alpinum* v. *Halleri* Rehm., *H. nigrescens* Veln. non Vill. Listy podobá se *H. alpinum*, květy *H. nigrescens*, od tohoto rozeznává se četnými, úzkými, dlouze sbíhajícími listy přízemními, lodyhou více listnatou a úbory huňatými.

4 Polovic července — podzim. Travnaté hole a kamenité stráně Sudet. U nás:

a) **orientale G. Schn.** Lodyha tenká, štíhlá. Žlázy krátce stopkaté, mírné neb skrovné. Zákrovy bělavými, na spodku jen někdy černými chloupky obyčejně dlouze huňaté, bezžlázné neb žlázy pro dlouhé chlupy nezřetelné, listky zákrovní černozelelé, vnitřní vesměs bledší neb s bledším krajem. Listy všechny jemně zoubkované neb zubaté. Hvězdnaté chloupky na lodyze nečetné, na zákrovech žádné neb skoro žádné.

Porůdku. Posud jen na Klads. Sněžniku (Uechtritz).

* *H. nigrescens* Willd. U nás posud nenalezen. Byliny, ve F. a Ob. Fl. sem počítané, patří k *H. eximium* Backh.

B) Pulmonaria Fries. Listky zákrovní méně četné, nepravidelně střechovité, nestejně, vnitřní řada skoro stejně dlouhá, dvě vnější mnohem kratší. Odění bohaté, vyjímaje řapíky sotva někde huňaté.

a) **Simplicifolia G. Schn.** Chlupy vždy jednoduché, nikdy pérovité, žlásky lepkavé žádné.

a) **Subcorymbosa G. Schn.** Květenství obyčejně chocholčenatě latnaté, velmi zřídka skoro hroznovitě latnaté. Nažky hnědočervené, černohnědé, kaštanové až černé.

3) Sect. Alpestris Fries. Hoření listy lodyžní $\pm$ objímavé neb širokou spodinou přisedlé (jen u *H. Wimmeri* Uechtr. někdy krátce řapíkaté).

I. Grex. Enalpestris Uechtr. Lodyha tlustounká neb štíhlá. Úbory hojné, prostřední až značné, stopky úboru namnoze rovné, tlustounké. Listy přízemní za květu ještě mnohé zelené. Zralé nažky černohnědé neb načernalé.

630. *H. chlorocephalum* Wimm. Jahrb. d. sch. G. 1845 (J. zelenoúborný.) Lodyha přímá, tuhá, pevná, 3—5 listá, nahoře latnatě vrcholíkovitá, obvyčejně 3—, řidčeji 4—5 úborná, hvězdnatě a roztroušeně žláznatě chlupatá a draslavá, dole červeně skvrnitá, dosti lysá neb trochu huňatá. Listy dosti tuhé, bledé, vespod trochu šedo zelené, měkce chlupaté, brvité, chobotnatě zubaté, se zuby obvyčejně dosti velikými, ku předu namířenými, načernalou žlázkou zakončenými, přízemní nečetné, namnoze 3, řidčeji 2 neb 4 a jako dolejší lodyžní vejčité podlouhlé až vejčité kopinaté, v křídlatý řapík znenáhla zúžené, špičaté, prostřední a hoření lodyžní se širokou náhle zúženou spodinou přisedlé, zašpičatělé. Úbory dosti velké, zákrovy na dolejšku široké, uřaté, lístky zákrovní ze širokého spodku zúžené, s nečetnými, krátkými, černými štětinkami a žláznatými chloupky, vnější načernalé, vnitřní na kýlu načernalé, se širokým bledým krajem. Čnělky načernalé; nažky černohnědé.

V. 0.20—0.45 m. Květy temně zlatožluté. Rozetkami a zavřenými pupeny přezimující. Listy sušením snadno žloutnoucí. *H. pallescens* β . foliatum Wimm. Fl. ed. III. *H. pallidifolium* Knaf.

4 Červenec-září. Travnaté a kamenité stráně, skály a šterk vysokých hor. V Jeseniku pořídku. Ve Velk. kotlině (Uechtritz a Bachmann) a síce na hořejším kraji s *H. Engleri*, mimo to též velmi pořídku pod Fuhrmannštýnem v srpnu 1879 (Oborný).

631. *H. nigratum* Uechtr. Jahrb. d. sch. G. 1872 a 75 (J. načernalý.) Lodyha přímá, (štíhlá neb) tlustounká, dutá, dosti drsná, na dolejšku často ryšavě hnědá neb ryšavě skvrnitá, skoro pruhatá, měkce chlupatá až bledými chlupy huňatá, někdy skoro bez chlupů, ku konci $\pm$ žláznatá neb $\pm$ vločkatá. Květenství neobmezené, vidličnaté, řidčeji latnaté, (1—) 2—3 (—4) úborné, stopky šikmo odstálá, přímé neb zřídka na dolejšku skoro obloukovité (někdy nejdolejší stopka z úžlabí dolejšího listu vyniklá), chlupy měkkými, štětinkami černými a hojnými žlazami posázené, prostředně vločkaté. Listy tmavozelené, dosti měkké, obak prostředně neb $\pm$ hojně měkce chlupaté, na kraji a řapíku s chlupy hustšími, přízemní v čas květu některé neb četné zelené, široce kopinaté neb podlouhlé, často skoro kosníkové, v řapík dlouhý zúžené, na konci za-

okrouhlené neb tupé, větší vždy špičaté, všecky oddáleně zoubkované, řídčeji s několika většími zoubky, na konci stopkatými žlázkami posázenými. Listy lodyžní (1—) 2—3 (—8), nejdolejší přizemním podobný, kratičce řapikatý, řapík křídlatý (řídčeji dlouze řapikatý), prostřední a hořejší podlouhle kosníkové, poloobjímavé neb (řídčeji) objímavé neb širokou spodinou přisedlé, dolejší $\pm$ zubaté, prostřední a hořejší zoubkované neb celokrajné, všecky špičaté, nezřídka s několika většími zuby. Zákrovy vejčité neb skoro kulaté, vždy na dolejšku zaokrouhlené (10—) 11—12 (—13) mm dl., chlupy tmavými, skoro černými prostředně posázené, s vtroušenými hojnými žlázkami a skrovnými vločkami, lístky zákrovní příširoké, zašpičatělé, vnější skoro černé, na kraji trochu bledší, nejvnitřnější bledší, s krajem bledým, všecky nad úbory nerozkvětlé sotva čnějící. Zuby jazyčků kratičce brvité. Čnělka tmavá. Nažky černalé.

V. (0·10—) 0·20—0·30 (—0·40) m. Květy živě zlatožluté. *H. nigrescens* W. Gr. et Wimm. ex p. non Willd, *H. amplexicaule* Tausch. non L., *H. epimedium* Čelak. non Fries.

4 Červenec, srpen. Luka, travnaté stráně, hole vysokých hor, rozšířené v Sudetách. Na Mechové stráni u Karlovské studénky, pořídku u Neuhausberku, Černá- a Suchá kupa, Stříbrnické hájemství při výstupu na Klad. Sněžník. — Na Klad. Sněžníku (Uechtritz sen., Tausch.)!, Sálviz u Star. města (Preusse). V Jeseníku hojný: Hockšár (O. Reinhardt), Mal. hole a Fuhrmannštýn (Bachmann), Studénková hole, Hladová strán, Praděd, Petrštýn, Velk. kotlina (Uechtritz)!, Mal. kotlina, Wiesen- a Steinberk nad Star. vsí (Frey), Vysoká hole, Maják, vodorovná cesta mezi Petrštýnem a Frant. myslivnou, Mravenčí vrch, Velk. Jelení hřeben, Bídlicová hole a odtud přes Pecové kameny až ku Ztraceným kamenům nad Klepačovem (Oborný)!, Keilig, Uhuštýn, Velk. a Mal. Jezerník, u Švýcarský (Spitzner)!, Volská luka, u Císařské boudy, Šosskamm, Červený vrch, Medvědí hřeben, Česněkovský příkop, Děd, kolem Ovčárny a mezi touto a Pradědem, Svinský příkop, Zámeček, Heiligenhüll.

632. *H. stygium* Uechtr. Jahrb. d. sch. G. 1875 (J. podsvětní.) Lodyha štíhlá neb přitlustlá, trochu zprohýbaná, pevná, něco draslavá, na dolejšku často i s řapíky hnědočerveně zbarvená a skvrnatá a zde měkkými bledými chlupy posázena, nahoře skoro lysá, na konci s několika žlázkami a $\pm$ hojnými neb skrovnými vtroušenými vločkami. Květenství vysoce vidličnaté (1—) 2—4 úborné (zřídka latnaté, chudoúborné), stopky přitlustlé neb štíhlé, přímé neb obloukovitě vystoupavé (u statnějších bylin na dolejšku rovnovážně odstálé, nahoře obloukovitě vystoupavé), všecky šedovločkaté a chlupy tmavými, na spodku černými a žlázkami $\pm$ hojně posázené. Listy tmavozelené, skoro nasivělé, pevné, na lici často lesklé, jen po kraji a střední žíle měkce

chlupaté, přizemní v čas květu 1—2, zřídka mnohé, zelené, ± široce neb úzce kopinaté, řidčeji opakvejčité, v řapík dlouhý, chlupatý, jako křídlatý sbíhavé, zoubkované, řidčeji zubaté, někdy skoro celokrajné. Listy lodyžní 2—3 (—4) kopinaté, zašpičaté neb špičaté, zřídka na konci zaokrouhlené, nejdolejší přizemním podobný, dlouze řapíkatý, prostřední kratičce řapíkaté, trochu objímavé, nejhořejší menší, přisedlé neb skoro objímavé. Zákrovy kulaté, posléz skoro baňaté (10—) 11—13 mm dl., chlupy tmavými, na dolejšku černými a žlázkami ± hojnými posázené, na konci lístků zákrovních trochu chlupaté a trochu žláznaté, posléze často skoro lysé, lístky zákrovní příširoké, přitupé neb zašpičaté, zdělí úborů nerozkvetlých, vnější černé, nejvnitřnější bledší s kraji bledými. Jazyčky úzké, nejčastěji v řasy složené, chlupy krátkými brvité. Čnělka tmavá. Nažky černohnědé.

V. (0.18 —) 0.20—0.25 (0.40) m. Květy bledě zlatožluté. H. plumbeum b. elatius Fries Epic.

4 Červenec, srpen. Luka, travnaté stráně a hole Sudet, rozšířen, místy hojný. U Karlovské studénky sahá dosti hluboko do údolí (Oborný), Klad. Sněžník (Uechtriz 1859), Sálvíc u Star. města (Preusse), Černá- a Suchá kupa. — V Jeseníku: Hockšár, Leiterberk (A. Latzel)!, Koperník, Fuhrmannštýn (Winkler)!, zde 1859 několik jedinců s květy veskrze trubkovitými, mezi Koperníkem a Glaserberkem, Šosskam u Annaberku, Studénková hole! (Oborný), Hladová stráň, Praděd, Petrštýn, Velk. kotlina (Uechtriz)!, Mal. hole, Mal. kotlina, Steinberk nad Star. vsí (Freyn). vodorovná stezka mezi Petrštýnem a Frant. myslivnou, Mravenčí vrch, Jelení hřeben, Břidlicová hole a odtud přes Pecové kameny až ku Ztraceným kamenům nad Klepačovem (Oborný)!, Keilig, Mal. Jezerník (Spitzner)!, U Císařské boudy, Sonntagsberk, Velk. Jezerník, pod Švýcarsnou, Medvědí hřeben, Děd, Heiligenhübl, Vysoká hole, Zámeček.

633. H. Engleri Uechtr. Oest. b. Ztsch. 1871. (J. Englerův). Lodyha sem a tam zprohýbaná neb ztuhá přímá, 2—3 listá, 2—4 úborná, nahoře roztroušeně chlupatá, dole drsně srstnatá. Listy mdle zelené, vespod bledší, roztroušeně chlupaté, na kraji a vespod na střední žíle drsně srstnaté, kopinaté, celokrajné neb oddáleně zubaté, 2—3 přizemní za květu často již uvadlé a jako nejdolejší lodyžní v křídlatý a huňatý řapík znenáhla zúžené, hořejší vejčitou spodinou poloobjímavé. Úbory prostřední velikosti, na tuhých, přímých, hvězdnatě plstnatých, štětinatých, bezžlázných stopkách. Zákrovy dole zaokrouhlené, za plodu baňaté a skoro uťaté, lístky zákrovní četné (až 20), načernalé, s krajem bledozeleným, štětinaté, kopinato-šidlovitě prodloužené a před květením nad úbory daleko čnějící. Nažky černohnědé. Oddenek položený.

V. 0·15—0·25 *m.* Květy zlatožluté, téměř lysé. *H. rupestre* γ. *molle* Wimm., *H. dovrense* Engl.

4 Červenec, počátek srpna. Skalnaté a travnaté stráně, velmi pořádku. V Jeseníku: posud jen na horním kraji Velk. kotliny Grabowskim a později Englerem nalezen.

II. *Grex. Alpestris spuria* Uechtr. Lodyha štíhlá neb tenká. Úbory solva neb nanejvýš prostředně veliké, stopky úborů štíhlé neb tenké, obloukovitě odstálé neb do vnitř ohnuté. Listy lodyžní namnoze méně hojné, na konci tupé neb zaokrouhlené, přizemních za květu několik zelených. Nažky červeno- neb kaštanově hnědé.

634. *H. moravicum* Freyn: Uechtr. in lit. od Oborny (J. moravský). Lodyha 2listá, štíhlá, sem a tam zprohýbaná, skoro lysá, dole hnědě nachově naběhlá neb červeně skvrnitá, nahoře i se zákrovy hvězdnatě chlupatá a hojnými žlázkami posázená. Listy kalně travo- zelené, vespod bledší, roztroušeně měkce chlupaté, brvitě, oddáleně žláznatě zoubkované, přizemní 2—3, za květu často již uvadlé, vejčité, vnější tupý, ostatní přitupé až špičaté, řapíkaté, v řapík křídlatý a huňatý, někdy až skoro lysý zúžené, lodyžní vejčité podlouhlé, na spodku hruběji zubaté, poloobjímavé, dolní v delší řapík skrojené, hoření v krátký, široký řapík klinovitě zúžené. Úbory 3—8, zřídka více, oddálené, na tenkých ramenovitě vystoupavých stopkách, zákrovy podlouhle vejčité, dole zaokrouhlené, načernalé, listky zákrovní přitupé, vnější trochu odstálé, vnitřní s krajem kalně zeleným, žláznatě a krátce černo-štetinaté. Nažky hnědo-červené.

V. 0·30—0·50 *m.* Koruny jasně zlatožluté, skrovně brvitě. Zákrovy až 10 *mm* dl. *H. albinum* Fries ex p.

4 Srpen, září. Travnaté, kamenité stráně a úklony v Jeseníku, velmi pořádku. Velk. kotlina (Bachmann), hlavně na hořéním kraji, zde s *H. Engleri* a *H. silensiacum* (Oborny), pořádku na Hockšaru (Bubela), u Frant. myslivny a hojný v Křemenném příkopu (Ficinus), na Petrštynu, vodorovná stezka mezi Petrštynem a Frant. myslivnou, úklon Pradědu ku Švýcarské, Šosskamui u Annaběrku (Oborny).

4. Sect. *Nemorosa* G. Schnd. Hoření listy lodyžní zúženou spodinou přisedlé neb ± krátce řapíkaté, skoro nikdy objímavé.

I. *Grex. Subunifolia* G. Schnd. Lodyha bezlistá neb 1listá (velmi zřídka 2listá). Listy přizemní v čas květu některé neb mnohé zelené.

αα) *Oreada* Fries. Listy sivozelené, ± tuhými štetinkami posázené, po kraji ± štetinatě brvitě; čnělka obyčejně žltá.

635. *H. Schmidtii* Tausch. (J. Schmidtův). Lodyha ztuha přímá, bezlistá, řidčeji jednolistá, dole aneb i veskrze roztroušeně odstále štetinatá, nahoře hvězdovitě a žláznatě chlupatá. Listy dosti tenké, papírovité, světle sivozelené, vespod bledší, hladké, po kraji a někdy i na lici blíže kraje tuhými štetinkami posázené, na řapících skrovněji

dlouhoštetinné, přizemní četné, huňaté, řapíkaté, často odstálou rozetku tvořící, podlouhlé až ellipticky kopinaté, nejdolejší též vejčité, vykrajovaně zoubkaté, řidčeji trochu stříhaně zubaté, v řapík delší a úzký zúžené neb skrojené. Úbory dosti veliké, 3—8 ve volném květenství, jich stopky hvězdnatě plisňaté a jako $\pm$ šedoštetinaté, poněkud baňaté a světlazelené zákrovy dosti hojnými, bledými, žláznosnými chlupy posázené. Lístky zákrovní ze širšího dolejška kopinaté, znenáhla zašpičatělé. Čnělky žluté.

V. 0.20—0.45 m. Koruny veliké, zlatožluté. Zákrovy 10—12 mm dl. H. pallidum Bivona dle Fr.

4 Červen, červenec. Skály a kamenité stráně, pořídka. V poněkud odchýlném tvaru, se širšími, hustěji stětinatými listy a lodyhou skoro veskrze odstále stětinatou na úklonech v údolí Dyje kolem louhů u Znojma a na Königsstuhlu u Trouznického mylna poblíž Znojma; tento tvar mohl by býti označen H. Schmidii erinigerum Fr. herb. norm. (Oborný), skoro též tvar u Ostrovačie poblíž Brna (Niessl). V Jeseníku: na skalách v předhoří Studénkové hole (Krause), dle Sapetzy na Oelberku a Kotouči u Štramberka a na Pískové u Kapřivnice.

636. H. graniticum Schulz Bip. Cich. 23. (J. žulomilovný).

Lodyha přímá, bezlistá neb 1listá, dole roztroušeně huňatá, ostatně skoro lysá, nahoře hvězdnatě chlupatá a jemně žláznatá, 3—5, řidčeji 8úborná. Listy tuhounké, dosti pevné, drobně neb na dolejšku hrubě až stříhaně zubaté, zuby pod pravým neb tupým úhlem odstálé, na kraji hustě tuhoshetinnatě brvitě, na lici sytě modrozeleném dosti lysé neb roztroušeně až hustě štetinaté, vespod na středním nervu a na řapících řidčeji měkce huňaté, přizemní četné, v rozložené rozetce, podlouhle vejčité až vejčité, na spodku v dlouhý řapík nesouměrně, skoro náhle zúžené, skoro uťaté, zřídka poněkud srdčité, vnější tupé, vnitřní zašpičatělé, řapíky hustě huňaté, řidčeji se zoubky kopinatými, šikmo odstálými. Úbory dosti veliké, načernalé zelené, poněkud baňaté i se stopkami obloukovitě vystoupavými hvězdnatě plisňaté a černě žláznaté. Lístky zákrovní ze širšího spodku šidlovitě zašpičatělé, po odkvětu ku plodům i špičkami přitisklé, na hřbetě načernalé, vnitřní se širokým zeleným krajem. Čnělky žluté.

V. 0.20—0.40 m. Koruny veliké, světle zlatožluté. Zákrovy až 12 mm dl. Dříve mylně k H. lasiophyllum Koch počítán, od tohoto však širšími na spodku uťatými, méně chlupatými listy, většími úbory a užšími lístky zákrovními rozdílný.

4 Květen, červen a později. Kamenité stráně, šterk, skály žulové, rulové

a křemencové, pořádku a posud jen v západní Moravě. Dle odění, tvaru listův a velikosti úborů rozdělil Uechtritz druh tento na následující tvary:

α) typicum. Listy dlouze řapíkaté, na lici skrovně roztroušeně štětinaté, řapíky zhusta kopinatými lalůčky ouškaté. Úbory nápadně veliké.

Kolem Hartíkovie a Mohelna, u vícenického příkopu a valchy u Náměště (Roemer), v údolí Ledovém u Vranova (Niessl), v údolí Dyje mezi Vranovem a Hardekem, jako kolem skal Vlašových a Věžových, na cestě k Červenému kříži a na vinohradech u Čížova, hojněji však v údolí Dyje kolem a v lomech žulových u Znojma, v údolí Mločím a u Čertova mlýna (Oborný), na skalách u zříceniny Kozlova poblíž Konešína u Třebíče (Zavřel), na Štamberku u Lhotky poblíž Telče.

β) medium Uechtr. Listy kratěji řapíkaté, na lici roztroušeně štětinaté, řapíky bez lalůček, ostatně jako *α*.

Řidčeji a zhusta pospolu s *α*. (Oborný).

γ) multisectum Uechtr. Listy krátce až překrátce řapíkaté, tuhé, skoro kožovité, hustě štětinaté, na dolejšku často zaokrouhlené, vnitřní často v řapík zúžené. Úbory namnoze menší, jich zákrovy hustější chlupaté, lodyhy často odstálými chlupy roztroušeně huňaté.

Pořádku. Posud jen na hadci u Mohelna, u Náměště a v údolí Dyje u Znojma (Oborný).

ββ) Eumurora Uechtr. Listy na lici travo- neb nasivěle zelené až nasivělé, měkce chlupaté a brvitě, zřídka štětinaté. Čnělka posléz tmavě zbarvená.

* *Eumurora genuina*. G. Seind. Květenství latnaté s větvení a stopkami obloukovitě vystoupavými, stopky bohatě- (zřídka mírně až skrovně) žláznaté, bohatě až plšnatě vložkaté. Listy měkké, travo- až šedozelené, mírně až bohatě vložkaté. Zákrovy z pravidla bohatě vložkaté, skoro bez vtroušených štětin, mírně až skrovně vložkaté, lístky zákrovní zelené až načernalé, někdy nad mladistvé úbory čnělejší. Chmýří skoro čistě bílé.

637. H. murorum Aut. omn. L., ex p. (J. zední.) Lodyha štíhlá neb přitlustlá, přímá neb nahoře zprohýbaná, skoro lysá, jen nahoře trochu měkce chlupatá, ku konci prostředně vložkatá, často s několika vtroušenými žlázkami. Květenství latnaté, obyčejně obmezené, řidčeji neobmezené, s větvení z páždí listů lodyžních vyniklými, nejčastěji mnohoborné, velmi zřídka lúborné, s několika zakrnělými úbory neb chudouborné, stopky obloukovitě vystoupavé, na konci často hustě bělavě plšnaté neb s hojnými vtroušenými vložkami, hojně žláznaté, zřídka s vtroušenými. černými štětinkami, dole s oděním trochu chudším. Listy travo- neb nasivěle zelené, zřídka skoro nasivělé, měkké, obak roztroušeně neb $\pm$ hojně chlupaté, řapíky vždy hustě chlupaté, přízemní v čas květu vždy četné, někdy velmi hojně zelené, tvaru velmi rozdílného, opakvejčité, elliptické, podlouhlé.

podlouhle- neb úzce kopinaté neb kopinaté, často na spodku srdčité, řidčeji v řapík nepravidelně sbíhavé, $\pm$ prostředně neb dlouze řapíkaté (prvotní vždy kratičce řapíkaté), ku spodu obyčejně stříhaně zubaté, zuby $\pm$ nazpět namířené, někdy na spodku s 2 zuby většími, podlouhle 3hrannými, špičatými, silně nazpět ohnutými, zřídka jen zoubkované neb skoro celokrajné, $\pm$ tupé neb přitupé, na konci zaokrouhlené neb zakončité. List lodyžní žádný neb 1 (zřídka 2), $\pm$ v prostředku neb hlouběji vetknutý, buď řapíkatý přízemním podobný neb čárkovitě kopinatý neb čárkovitý, někdy listenovitý, vždy velmi špičatý. Zákrovy podlouhle vejčité, skoro válcovité, odkvětlé širší, 9—10 (—12) mm dl., namnoze velmi hojně žláznaté, zřídka též černými stětinkami posázené, s $\pm$ hojně vtroušenými vločkami (jen u tvarů alpských s oděním chudším a žlázkami velmi tenkými), lístky zákrovní úzké, špičaté, nejvnitřnější špičatější neb velmi špičaté, vnější tmavě zelené, nejvnitřnější bledší, s krajem bledým, někdy nad mladistvé úbory čnějící. Zuby jazyčků skoro lysé. Čnělka obyčejně tmavá, řidčeji žlutá neb nažloutlá. Nažky černé, chmýří skoro sněhobílé.

V. (0·10—) 0·30—0·40 (0·55) m. Koruny zlatožluté. H. murorum * silvaticum L., H. silvaticum N. P., nec Sm., nec alior. — Var. microcephalum Uechtr. jest nestálá hmyzem způsobená monstrosita.

4 Květen-červenec a podzim. Světlé lesy, mýtiny, luhy, skály, od roviny až ku hřebenům vysokých hor, jako na Pradělu při 1400 m obecný. U nás v následujících tvarech:

a) **genuinum G. Schnd.** Lodyha jen dole chlupatá neb skoro nechlupatá, někdy dosti lysá, větve a stopky silně obloukovitě vystoupavé, listy měkké, travozelené, prostředně chlupaté, stopky hojně chlupaté, chlupy vždy měkké. Čnělka tmavá, zřídka skoro žlutavá.

1. **normale G. Schnd.** Listy chobotnatě neb oddáleně zubaté, zuby nejčastěji špičaté, zákrovy 10 mm dl., zřídka trochu menší neb větší, hojně žláznaté, prostředně vločkaté, lístky zákrovní zdělí mladistvých úborů.

V křovinách, na mezích a pustých místech, v celém území obecný.

2. **sagittatum Lindebg.** Tvar bujnější až 0·50 m v. Listy přízemní a lodyžní veliké, dlouze řapíkaté, stříhaně zubaté, zuby hrubé, skoro 3hranné, obyčejně tupé, žlásky na konci žádné. Zákrovy až 11 mm dl., ostatně jako předešlý.

Světlé lesy, křoví s humosní půdou, v pahorkatině a nižším předhoří až k 1000 m hojný.

3. **ovalifolium Jord. spec.** Listy vejčité, namnoze celokrajné neb oddáleně zubaté, na spodu slabě srdčité až uťaté. Zákrovy světló-zelené a jako stopky s nehojnými žlazami a štětinami.

Pořídku: v údolí Svitavy u Obrán a u Klobouk. — V okolí Znojma,

jako v údolí Dyje a Hradnice u Citonic poblíž Znojma (Oborný), u Zábřeha (Panek), na „Skalici“ a Určie blíže Prostějova (Spitzner).

b) fragile Jord. spec. Lodyha 30—60 cm v., skoro lysá, z prostředka a nad ním vidličnatě větevnatá, větve velmi lamavé. Květenství nahoře rozkladitě větevnaté, stopky silně obloukovitě vystoupavé, bezžlázné neb s roztroušenými žlazami. Listy skoro nasivělé, na dolejšku nejčastěji se zuby značně zastříženými. Zákrovy vejčité, 10 mm dl., lístky zákrovní zděli mladistvých úborův.

Nejhójněji v okolí Znojma a Vranova, Peleberk u Milfrouna, Franenhole u Tasovic, v údolí Dyje a Hradnice u Znojma, u Devíti mlýnů, u Hardeku, v údolí Ledovém u Vranova, zříceniny Šimberk u Šumvadu, lesy na Mlýnském kopci u Čížova, u Citonic, Velk. Mašovic, v Purkrábce u Suchobrdlí a u Hnanic (Oborný), u Mor. Budějovic, u Telče a Velk. Meziříčí.

c) cinerascens Jord sp. Listy namnoze celokrajné i s lodyhou temně nasivělé, obak a po kraji dosti hustě bílými, trochu kadeřavými chlupy štětinaté.

Keřnaté stráně a lesy jehličnaté. Ve tvaru blízkém u Skalice poblíž Prostějova (Spitzner), v údolí Dyje u Znojma, Studénkovský příkop u Hradiště, údolí Dyje a Fugnice u Hardeku, Peleberk u Milfrouna (Oborný), ve tvaru blízkém u Mal. Moravy.

**** Atrata Grenli.** Květenství vysoko neb z prostředka (neb hlouběji) vidličnaté, stopky přímo odstálé, hojnými žlázkami a černými štětkami posázené, prostředně neb hojně vločkaté. Listy měkké, tmavozelené, obak hojně neb na lici jen mírně chlupaté. Zákrovy hojnými žlazami, černými štětkami a $\pm$ hojnými, vtroušenými, delšími, šedobílými, na spodku černými chlupy posázené, chudě vločkaté, lístky zákrovní černé, nad mladistvé úbory namnoze nečňející. Nažky hnědočerné, chmýří špinavě bílé.

638. H. atratum Fries. (J. černohlavý.) Lodyha tenká neb přitlustlá, zřídka ztlustlá, přímá neb zřídka skoro zprohýbaná, přibíblá, nezřetelně neb skoro brázditě pruhatá, trochu draslavá neb skoro lysá, nad dolejškem často načervenalá, pod lodyžním listem roztroušeně a prostředně chlupy bílými a měkkými posázená, nahoře skoro bez chlupů, leč žlázkami a černými štětkami $\pm$ hojně, ku konci nejhojněji posázená, nahoře $\pm$ prostředně vločkatá, dole roztroušeně vločkatá. Květenství vidličnaté neb 2dílné, někdy s větévkou velmi oddálenou, z úžlabí listu lodyžního $+$ hluboce vyniklou, stopky ku konci šedoplštnaté, žlázkami a štětkami hojnými, na konci nejhojnějšími, dole skrovnějšími posázené. Listy na lici tmavozelené, vespod trochu bledší, měkké, obak s chlupy měkčími, prostředně vtroušenými, neb vespod po kraji hojnějšími, přizemní v čas květu 3 neb mnohé zelené, vnější obyčejně opakvejčité, v řapík krátký přetrhované zúžené, na konci zaokrouhlené, vnitřní podlouhlé neb kopinaté, v řapík dlouhý zuenáhla zúžené, špičaté neb

přitupé, řidčeji široce elliptické, opakvejčité neb skoro okrouhlé, přetřhané v řapík zúžené, na konci zaokrouhlené neb přitupé, všechny na spodku chobotnaté- neb oddáleně neb hlouběji z u b a t é, několik zubů často větších, tupých, řidčeji špičatých, zřídka jen zoubkované. Listy lodyžní 1—2, kratičce řapíkaté, řapík obyčejně široce křídlatý neb na dolejšku zúžený, všechny přisedlé, špičaté, někdy nejdolejší přizemním podobný. U bylin hluboce vidličnatých nalézá se pod větknutou větévkou list široce kopinatý, na konci dlouze zakončitý, šikmo odstálý, se spodkem silně zúženým poloobjímavý (jako u *H. nigritum* Uechtr.). Zákrovy podlouhle vejčité 11—12 mm dl. (zřídka delší), roztroušeně vločkaté, prostředně neb dosti hojně žláznaté, s vtroušenými černými štětinkami a chlupy delšími, na spodku černými, žlázky k dolejšku často dlouze stopkaté, na konci listků zákrovních kratší; listky zákrovní příširoké, vnější přitupé, ostatní dlouhé, často velmi ostře zakončité, vnitřní často s krajem nepatrným, nejvnitřnější bledší, s krajem bledým. Zuby jazýčků $\pm$ brvité. Čnělka tmavá. Nažky zralé černohnědé, chmýří špinavě bílé.

V. (0.16—) 0.26—0.30 (—0.60) m. Koruny živě zlatožluté. *H. nigrescens* > *murorum*.

4 Počátek července neb později. Horní luka, stráně vysokých hor.

a genuinum G. Schnd. Lodyha 16—35 cm v., bezlistá neb 1listá. Květenství vidličnaté (1—) 2—4 řidčeji —7úborné. Listy přizemní podlouhlé neb podlouhle kopinaté (poslední převládající), obyčejně špičaté, jen nad dolejškem hlouběji zubaté neb jen zoubkované, lodyžní široce neb úzce kopinaté, často šikmo odstálé, špičaté, zákrovy (10—) 11—12 mm dl.

1 normale.

Posud jen na Kladě. Sněžníku (Remer dle Uechtritze) a jako vzácnost na Koperníku (Bubela) a sice s listy okrouhlými a úbory malými β . *subnigrescens* Fr. blízký.

*** *Caesia* G. Schnd. Květenství vidličnaté, 2dílné neb volně vidličnatě latnaté, stopky namnoze rovné, řidčeji trochu obloukovitě odstálé, zřídka trochu chlupaté, jen výjimkou několika žlazami posázené, nahoře plstnaté, dole obyčejně hojně neb prostředně vločkaté. Listy přizemní tuhé, nejčastěji sivozelené, nasivěle až olivově zelené vespod bledší, řidčeji na líci zelené, a jen vespod nasivělé, často lysé neb jen po kraji trochu chlupaté, častěji vespod trochu vločkaté. Zákrovy $\pm$ vločkaté, bezžlázné, trochu chlupaté neb skoro lysé, listky zákrovní obyčejně delší než mladistvé úbory. Nažky obyčejně hnědočerné, chmýří špinavě bílé.

639. *H. subcaesium* Fries. pro var. *H. murorum* (J. nasivělý). Lodyha štíhlá, trochu zprohýbaná, nad dolejškem někdy načervenalá, nahoře s roztroušenými neb nemnohými měkkými, bledými chlupy, na konci dosti hojně vločkatá, dole s vločkami chudobnějšími, ku spodku obyčejně se

ztrácejícími, bezžlázná neb zřídka s několika žlázkami. Květenství vidličnaté, 2dílné neb vidličnatě latnaté, chudoúborné neb řidčeji lúborné, stopky skoro stejné, přímé neb nezřídka skoro obloukovitě vystoupavé, ku konci šedobíle plšnaté, dole $\pm$ hojně vločkaté, ku konci často krátkými chlupy, velmi zřídka několika vtroušenými žlázkami posázené. Listy papírovitě tuhé, na líci travozelené, vespod bledě nasivělé, často fialově zbarvené, jen po kraji $\pm$ hojně brvitě neb obak roztroušeně chlupaté, často jen vespod podél nervu hlavního roztroušeně chlupaté, řapíky obyčejně hustě huňaté a jako nerv často fialově zbarvené, přízemní v čas květu některé neb četné zelené, opakvejitě, na spodku uťaté neb trochu srdčité skrojené, dlouze řapíkaté, po kraji oddáleně zoubkované, zuby na konci žláznaté, řidčeji trochu zubaté neb na spodku s několika zuby rovnovážně odstálými neb trochu ku předu namířenými, na konci zaokrouhlené, hroťité neb přišpičaté. Líst lodyžní žádný neb 1, uprostřed lodyhy neb hlouběji vetknutý, podlouhle kopinatý, řapíkatý, zakončitý. $\pm$ zubatý, k dolejšku s několika většími zuby neb jen se zubem ojedinelým. Zákrovky vejčité, později skoro kulaté (8—) 9—10 mm. dl., s prostředně vtroušenými chlupy krátkými, bledými, na spodku černými, velmi hojně vločkaté neb skoro plšnaté, u našich bylin vždy bezžlázné (neb dle Frieše někdy s několika žlázkami). Lístky zákrovní úzké neb přiširoké, špičaté neb zašpičatělé, zděli mladistvých úborů, načernale zelené, nejvnitřnější bledší. Jazyčky lysé. Čnělka trochu tmavá neb nabledlá. Nažky hnědočerné, chmýří špinavě bílé.

V. (0·15—) 0·20—0·30 (—0·40) m. Koruny bledě zlatožluté. H. senile Kern., H. subdolum Jord., H. incisum Koch, nec Hoppe (ex Fries).

4 Počátek června. Velmi pořádku. Posud jen v Jeseníku: na skalách ve Velk. kotlině (A. Latzel).

640. H. bifidum Kit. non Koch (J. dvouklaný). Lodyha tenká, štíhlá (zřídka přitloustlá), přímá neb trochu zprohýbaná, nezřetelně pruhatá, lysá, zelená, zřídka na dolejšku trochu načervenalá, dosti hluboce dolů nemnohými, roztroušenými chlupy posázená, ostatně bez chlupů, nahoře prostředně, dole roztroušeně vločkatá, bezžlázná. Květenství vidličnaté neb 2dílné, 2- neb chudoúborné (zřídka lúborné), častěji s větví lúbornou hlouběji vetknutou, stopky $\pm$ nestejné, štíhlé, přímé, velmi zřídka skoro vystoupavé, nechlupaté, bezžlázné, ku konci plšnaté, dole dosti hojně vločkaté. Listy tenké, papírovitě tuhé, na líci nasivěle zelené, vespod bledší, obyčejně s roztroušenými vločkami, obak lysé, jen na kraji trochu chlupaté, řapíkaté, řapíky obyčejně $\pm$ bledě chlupaté. Listy přízemní v čas květu mnohé zelené, opak vejčité, na konci tupé neb kopinaté, špičaté, na dolejšku trochu uťaté neb

v řapík trochu sbíhavé, řidčeji trochu srdčité, kratičce neb dlouze řapíkaté, někdy jako řapíky a nerv vespod špinavě [fialové, až do prostředka neb častěji až k dolejšku nepravidelně oddáleně neb chobotnatě zubaté, často na dolejšku s několika většími zuby, někdy se zuby až na řapík sestupujícími. List lodyžní žádný neb jeden uprostřed lodyhy neb hlouběji vetknutý, čárkovitě kopinatý, kratičce řapíkatý, velmi špičatý neb šidlovitý. Zákrovy podlouhle vejčité, 10—11 mm dl., bezžlázné (velmi zřídka s několika žlázkami), chlupy bledými, krátkými trochu chlupaté, hojně vločkaté, lístky zákrovní úzké, velmi zakončité, bledě nazelenalé, se širokým bledším krajem, nad úbory mladistvé (i rozkvětlé) daleko čnějící. Jazyčky lysé. Čnělky trochu tmavé. Nažky červené, skoro kaštanově hnědé, chmýří špinavě bílé.

V. (0·10—) 0·20—0·25 (—0·35) m. Koruny bledě zlatožluté. H. Retzii Griseb., H. chartaceum Čelak. p. p.

4 Konec května, v horách počátek července. Skály, kamenité příkré stráně, velmi pořádku. Sokolí skály na svahu Pradědu směrem k Vidlici, 1876 Oborným pro území objeven. — Poblíž Sokolí boudy pod Pradědem.

Mimo to našel Oborný v údolí Hradnice a Dyje u Znojma a na Peleberku u Bohumělie byliny s listy dosti lysými, na kraji zřetelně brvitými a roztroušeně huňatými, vespod mimo to přínachovětlými, s lodyhou poněkud žláznatou a úbory dosti velikými, jež jako H. chartaceum Čelak. rozestl a též ve květeně znoj. kraj. uvedl. Dle náhledu Oborného tvoří zmíněné byliny buď samotný druh neb odrůdu předešlého, H. mödlingense Wiesb. velmi podobnou.

641. H. caesium Fries. (J. sivý). Lodyha štíhlá, řidčeji přítlustlá, přímá neb trochu zprohýbaná (u bylin menších trochu vystoupavá), skoro lysá, jen ku konci trochu draslavá, nezřetelně pruhatá, zřídka na dolejšku trochu načervenalá, na dolejší části chlupy měkkými, bledými trochu chlupatá, nahoře nechlupatá neb roztroušeně chlupatá, na konci prostředně, dole roztroušeně, nad dolejškem zde onde vtroušeně vločkatá, zřídka na konci trochu žláznatá. Květenství vidličnaté neb vidličnatě latnaté, oddělené, (1—) 2—4 (—6)úborné, stopky štíhlé, skoro stejné, přímé-, řidčeji trochu obloukovitě vystoupavé, na konci plsnaté, dole hojně vločkaté, nahoře několika měkkými chlupy, řidčeji skrovnými žlázkami posázené. Listy ± tuhé (zřídka až kožovité), na líci sivozelené, vespod sivé, ± hvězdovitě- neb pavučinatě vločkaté neb skoro bez vloček, skoro lyse, jen na kraji měkkými chlupy brvitě neb řidčeji krátkými chlupy, ± hojnými neb roztroušenými posázené. Listy přízemní v čas květu obyčejně četné zelené, různotvárné, podlouhlé, podlouhlo-kopinaté, kopinaté neb úzce kopinaté, dlouze neb

kratičce řapíkaté, v řapík měkce a $\pm$ hojně chlupatý s bíhavé, na konci špičaté neb $\pm$ zakončité (řidčeji tupější), chobotnatě neb oddáleně zubaté, zuby na dolejšku hlouběji zastřížené, všecky žlázonosné a ku předu namířené. Listy lodyžní 1—2 (velmi zřídka žádný), obvyčejně 1 u prostřed lodyhy neb hlouběji vetknutý, úzce kopinatý, špičatý, na dolejšku v řapík krátký zúžený neb zúženým spodkem přisedlý, zubatý neb zoubkovaný, řidčeji skoro celokrajný, druhý (je-li vyvinut) obvyčejně šidlovitý. Zákrovy štíhle vejčité, odkvětlé kulaté, 10—12 (—13) mm dl., chlupy měkkými, bledými trochu chlupaté, bezžlázné, $\pm$ šedoplštnaté, lístky zákrovni úzké neb příširoké, špičaté, zelenavě načernalé neb tmavší, na kraji $\pm$, obvyčejně hojně vločkaté, přitisklé, nad mladistvé úbory trochu čnějící. Jazyčky lysé. Čnělky tmavé. Nažky černé, chmýří špinavě bílé.

V. (0.15—) 0.20—0.25 (—0.35) m. Koruny bledě zlatožluté. H. murorum a. genuinum L.

4 Počátek května neb později. Travnaté a kamenité stráně, pořádku.

a) genuinum. Listy $\pm$ sivozelené, tuhé, skoro lysé, zákrovy bledší, bylina statnější.

U nás posud nenalezen, bezpochyby jen přehlednut.

β) alpestre Lindebg. Listy trochu nasivělé, skoro travozelené, měkčí, obvyčejně obak chlupy krátkými $\pm$ hojně neb roztroušeně posázené, zákrovy tmavší, lístky zákrovni trochu načernalé, bylina cela slabší někdy trochu žláznatá.

Posud jen ve Velk. kotlině (Ficinus 1853).

642. H. plumbeum Fries. (J. olověný.) Lodyha tenká neb štíhlá, zřídka přitlustlá, trochu zprohýbaná, nezřetelně pruhovaná, velmi lysá, u bylin lůborných jen na konci trochu chlupatá. Květenství vysoce vidličnaté, někdy s třetí lůbornou, hlouběji vetknutou stopkou, neb 1 úborné (zřídka vidličnaté latnaté, choduúborné), stopky štíhlé neb velmi tenké, nestejné, přímé neb trochu obloukovité, na konci trochu chlupaté, jen zcela nahoře, se skrovnými vtroušenými vločkami, bezžlázné. Listy papírovitě tuhé, na líci olověně zelené, nejčastěji tmavě skvrnitě, vespod buď bledě nasivělé neb $\pm$ fialově zbarvené, obak lysé, jen po kraji několika měkkými, velmi tenkými chlupy brvitě, řapík bohatěji chlupatý; přizemní v čas květu četné zelené, dlouze řapíkaté, vnější opakvejčité, vejčité neb podlouhle kopinaté, na konci zaokrouhlené neb tupé, trochu hrotité, vnitřní podlouhle kopinaté, užší než vnější, zašpičatělé neb špičaté, všecky obvyčejně chobotnatě-, k dolejšku oddáleně- neb stíhaně zubaté, na spodku uťaté neb

trochu srdčité, častěji s několika většími, rovnovážně odstálými, neb nazpět namířenými zuby, ku konci často vlnitě vykrajované. List lodyžní žádný neb 1, $\pm$ vysoce vetknutý, úzce kopinatý, špičatý, kratičce neb dlouze řapikatý neb šidlovitý. Zákrovky vejčité, odkvetší na spodku uťaté (11—) 12—13 mm dl., lysé neb roztroušeně vločkaté a několika vtroušenými, krátkými, černými, štětinatými chlupy posázené, bezžlázné, lístky zákrovní úzké, zakončité, vnější černo-zelené (suché černé), nejvnitřnější tmavo zelené, s kraji bledými, všechny nad mladistvé úbory trochu čnějící. Jazyčky lysé. Čnělky tmavé. Nažky hnědočerné, chmýří trochu špinavé-, skoro sněho-bílé (jako u *H. murorum*).

V. 0·20—0·30 m. Koruny bledě zlatožluté.

4 Prostřed července. Skalnatá místa v Jeseníku, velmi pořádku.

Posud jen na Koperniku poskrovnu (Winkler).

II. *Grex. Pleiophylla.* G. Schnd. Lodyha 2- neb mnoholistá, listy přizemní v čas květu uschlé neb 1, zřídka mnohé zelené.

$\alpha\alpha$) *Vulgata* Fries. Květenství latnaté, mladistvé úbory příné. Listy na lici obyčejně zelené, zřídka trochu nasivělé. Lístky zákrovní nepravidelně střechovité, vnitřní přitupé, řidčeji zašpičatělé.

643. *H. vulgatum* Fries. ampl. (J. lesní). Lodyha tenká, štíhlá, přitlustlá neb tlustá, přímá neb trochu zprohýbaná, pevná neb dutá nezřetelně neb zřetelně pruhatá neb žlábkovitě hranatá, dosti tuhounká, na dolejšku často fialová neb červenavá, nahoře často bez chlupů, dole prostředně neb hojně chlupatá, nezřídka ku konci trochu vločkatá a trochu žláznatá. Květenství $\pm$ oddáleně latnaté (1 až) 3—10 úborné, řidčeji mnohoúborné, stopky přímo odstálé, na konci hojně vločkaté a $\pm$ žláznaté, obyčejně bez chlupů, řidčeji trochu vločkaté neb trochu žláznaté. Listy tuhé neb trochu měkké, na lici tmavě neb světle zelené, řidčeji trochu nasivělé, vespod bledší neb nezřídka jako řapíky fialové, na lici někdy $\pm$ skvrnitě, skoro lysé, neb na lici $\pm$ roztroušeně-, na kraji a nervu hojněji chlupaté. Listy přizemní v čas květu 1—3, řidčeji mnohé zelené neb nezřídka všechny uschlé, podlouhlé neb podlouhle kopinaté, zašpičatělé, řidčeji užší neb elliptické neb vejčité, na konci zaokrouhlené neb tupé, všechny v řapík $\pm$ krátký neb dlouhý $\pm$ sbíhavé, neb v řapík znenáhla zúžené, $\pm$ hrubé-, řidčeji oddáleně neb stříhaně zubaté, zuby ku předu namířené, někdy na řapík sbíhající, všechny na konci žlázonosné. Listy lodyžní obyčejně 2—4, řidčeji 1 neb čtenější, k hořejšku obyčejně znenáhla se umenšující, nejdolejší, u rostlin mnoho-listých též druhý, dlouze řapikatý, přizemním podobný, hořejší široce

kopinaté neb opakvejčité, špičaté neb zašpičatělé, kratičce řapíkaté, dolejškem širokým neb úzkým přisedlé, zřídka 1 neb mnoho trochu objímavých. Z á k r o v y obyčejně 10 mm dl., řidčeji kratší neb delší, podlouhle vejčité neb skoro válcovité, později skoro kulaté, chlupy žláznatými a štětínami černými, řidčeji vtroušenými chlupy šedobílými na spodku černými posázené, po kraji lístků zákrovních a k dolejšku $\pm$ vločkaté neb veskrze bezžlázné a nevločkaté, lístky zákrovní příliš široké, přitupé, nejvnitřnější nejčastěji užší, tupější (řidčeji přílišpičaté), špinavě zelené neb tmavé, často s krajem bledým, zdělí, řidčeji trochu nad mladistvé úbory čnějící. Jazyčky lysé. Čnělky tmavé neb (zřídka) žluté. Nažky červenohnědé, chmýr špinavě bílý.

V. (0 12—) 0·20—0·40 (—1·00) m. Koruny zlatožluté. H. silvaticum Lmk?

4 Prostřed června neb července-podzim. Lesy, křoví, kopce, horní luka, od roviny až k vrcholům nejvyšších hor obecný a velmi proměnlivý. U nás v následujících tvarech:

a) **genuinum. J. Schn.** Lodyha tuhá, 2—3 (—6)listá, řidčeji 1 listá, nejčastěji jen nahoře chlupatá. Listy dosti tuhé, na lici obyčejně chlupy roztroušenými neb prostředně hojnými, ku kraji a vespod hojnějšími posázené, nejčastěji hrubě —, řidčeji oddáleně zubaté neb zoubkované, vnější často na konci zaokrouhlené, skoro celokrajné, dole jako v řapík zúžené. Zákrovy žlazami, často černými štětínami, řidčeji vtroušenými, šedobílými na spodku černými chlupy posázené, prostředně neb hojně vločkaté.

1. **normale G. Schn.** Listy široce kopinaté, skoro elliptické neb opakvejčité. Květenství obmezené neb z úžlabí hořejších listů $\pm$ větevnaté, listy lodyžní 2—3. Zákrovy 10 mm dl., prostředně neb hojně vločkaté.

Lesy, křoví, kraje lesů, od roviny až do vysokých hor obecný.

2. **angustifolium Aut. nonnull.** Listy podlouhlé neb úzce kopinaté, obyčejně v řapík zúžené, ostatně jako před.

Porůžný. U Adamova, Tišnova, Pernštýna atd.

3. **irriguum Fries ampl.** Lodyha 3—6listá, lístky zákrovní načernalé s krajem trochu bledším neb stejnobarevné, stopky se žlázkami velmi hojnými, tmavými, obyčejně dlouze stopkatými. Zákrovy většími žlázkami a hojnými černými štětkami posázené. Listy různotvárné, ostatně jako předešlé.

Pořídku. V Malé (Bachmann) a Velk. kotlině (Uechtritz)!, na Steinberku u Star. vsi poblíž Janovic (Frey), vodorovná stezka mezi Petrštyněm a Frant. myslivnou! a jako vzácnost na Fuhrmannštynu (Oborný).

4. *alpestre* Uechtr. Lodyha tenká neb štíhlá, 10—30 *cm* v., chudoúborná (1—), 2—3 (—4) listá. Listy často úzce kopinaté, zuby menšími posázené, hoření listy lodyžní jen zoubkované. Zákrovky 8—9 (u 1úborných až 10) *mm* dl., s roztroušenými, tenkými žlázkami, roztroušeně vločkaté neb skoro bez vloček, lístky zákrovní tmavé, s krajem trochu bledším.

V Sudetách nad 1000 *m* roztroušen. Jako vzácnost na Lysé hoře (Oborný). V Sudetách: Salvíz u Landeku, zde s tvarem základním a 2listým *H. medianum* Griseb. (Preusse), vodorovná stezka mezi Petrštyňem a Frant. myslivnou, Pecové- a Ztracené kameny (Oborný), na Salvízu, Velk. Jezerník (Spitzner). Hoekšar, Koperník, Drehberk, Praděd, Medvědí hřeben, Heiligenhübl.

5. *argutidens* Fries. sp. Lodyha obvyčejně 2—3 listá, skoro lysá. Listy světle zelené, na lici lysé, vespod drsně srstnaté, po kraji namnoze s hojnými, drobnými zoubky. Úbory nečetné, na krátkých, šedoplštnatých, skoro bezžlázných stopkách. Lístky zákrovní špičaté, namnoze bezžláznými, krátkými chloupky posázené, při rozkvětu delší než květy. *H. argutidens* α. *monacense* Nägeli, *H. ramosum* Sendt. non W. Kit.

Velmi pořádku. Posud jen v Beskydách na Malinovu (Wichura dle Uechtritze).

6. *Knafii* Čelak. Lodyha pruhovaná, chudolistá, od polou latnatě větevnatá, ku konci šedoplštnatá a jako zákrovky bezžlázná až roztroušeně žláznatá, s porůznými krátkými, černými štětinami. Listy tuhé, kopinaté, drobně až chobotnatě zubaté, zašpičaté, přizemní v rozetce, v krátký, huňatý řapík zúžené, lodyžník hořejšku se umensňující. Stopky úborů velmi dlouhé, vidličnaté, nahoře trochu mrtnaté. Lístky zákrovní kopinaté, tupé. Čnělky žlutohnědé. — Tvary s úbory a stopkami bezžláznými a listy tuhými, chobotnatě zubatými odpovídají *H. canescens* Schleich. v Fries. *Epic.* str. 99.

Pořádku. Údolí Dyje u Devíti mlýnů, Milfrouna a Znojma, údolí Leskavy u Znojma (Oborný), méně význačně u Třebíče (Zavřel), tvary *H. canescens* Schleich. odpovídající velmi pořádku: Dukovany u Krumlova (Zimmermann), žulové lomy v údolí Dyje a údolí Leskavy u Znojma (Oborný), úklony skalní u Konice (Dr. Hanáček).

b) *fastigiatum* Fries pro spec. = *H. vulgatum* β) *latifolium* W. Gr. = *H. sciaphilum* Uechtr. olim = *H. murorum* v. *fastigiatum* Rehm. Bylina bujnější, lodyha 50—120 *cm* v., dosti tuhá, pruhovaná, dutá, mnoholistá, prostředně neb hojně (nahore velmi hojně) měkce chlupatá, ± vločkatá. Květenství rozkladitě latnaté, mnohoúborné, stopky oddálené, skoro přímo odstálé, na konci plštnaté, dole hojně vločkaté, —

žláznaté. Listy měkké, světle zelené, na líci, k dolejšku a po kraji prostředně neb $\pm$ hojně chlupaté, chlupy po straně kratší, na kraji a vespod na nervu delší. přizemní v čas květu nejčastěji všechny uschlé, řidčeji 1 neb několik zelených, podlouhle elliptické, na konci zaokrouhlené, větší často šikmě hrotité, všechny nepravidelně chobotnatě neb skoro stříhaně zubaté, zuby oddálené, žlázonosné, často větší s menšími se střídající. Listy lodyžní nahoře znenáhla se umenšující, dolejší dlouze-, prostřední kratičce řapíkaté, nejhořejší přisedlé, všechny elliptické neb široce opakvejčité (někdy jsou listy užší, $\pm$ široce kopinaté), přišpičaté, zřídka na konci trochu zaokrouhlené, všechny hrubě zubaté, zuby dolení (zřídka) někdy nazpět namířené, prostřední skoro rovnovážně odstálé, ostatní neb všechny ku předu namířené. Zákrovy podlouhle vejčité, 8—9 mm dl., tenkými žlázkami a ku spodku roztroušenými vločkami posázené, lístky zákrovní vnější přitupé, všechny tmavozelené, se širokým bledým krajem. Jazyčky zlatožluté. Čnělky nažloutlé neb žluté. Chmýří špinavě bílé.

Porůzný. Kolem Adamova, ve Křtinských lesích a v údolí Nedvědičky u Pernštýna. — V okolí Prostějova: na Obrově Noze, v lesích drabanských v Maršenu, u Stínavy, Hradiska (Spitzner, jako *H. vulg. v. latifolium* W. Gr.). Údolí Dyje u Znojma a u Devíti mlýnů blíže Znojma (Oborný, jak *H. vulg. v. latifolium* W. Gr.), Slavický les a Liší u Třebíče (Zavřel jako *H. vulg. v. lat. W. Gr.*).

c) *calcigenum* Rehm. pro spec. Lodyha štíhlá, přitlustlá neb tlustá (25—) 30—40 (—50) cm v., přímá neb trochu zprohýbaná, tuhá, dosti draslavá, nahoře $\pm$ hranatá, dole trochu nadspodkem špinavě fialová neb načervenalá, lysá neb jen nahoře chlupatá. Květenství 2— neb často latnatě víceúborné, silně nadvrcholové, často s větvemi oddálenými, z úžlabí listův uprostřed lodyhy neb hlouběji vyniklými, stopky oddálené, přímo neb skoro obloukovitě vystoupavé, dolejší značně prodloužené, ku konci šedoplštnaté, dole $\pm$ hojně vločkaté, bez chlupův a žlaz (aneb jen u tvarů na žulové půdě vyrostlých s několika žlazami). Listy tuhé, světle neb trochu tmavozelené, $\pm$ nasivělé, vespod bledší, lysé neb jen na kraji trochu brvitě, přizemní v čas květu uschlé neb nemnohé zelené, (obyčejně široce) kopinaté, vnější elliptické, všechny v krátký řapík sbíhavé, vnější tupé, trochu zubaté, vnitřní přitupé neb špičaté, hrubě zubaté, zuby na konci žláznaté, lodyžní 2—5, dolejší přizemním podobné, leč hlouběji zubaté, v krátký řapík zúžené neb zúženým spodkem přisedlé, hořejší často užší, zúženým spodkem

přisedlé, zašpičatělé, $\pm$ zubaté, nejhořejší úzce kopinatý, skoro celokrajný. Zákrovy podlouhle vejčité, skoro válcovité, později kulaté, $\pm$ hustě šedo-vločkaté, zřídka několika chlupy a žlázkami posázené, lístky zákrovni příširoké, načernalé, nejvnitřnější bledší, všechny obroubené, zděli neb trochu nad mladistvé úbory čnějící. Jazyčky zlatožluté, lysé. Čnělky tmavé neb žluté. Chmýr špinavě bílý.

Velmi pořádku. Mezi Fuhrmannstýnem a Šosskammen u Annaberku a zcela význačně ve Velk. kotlině (Oborný); byliny téhož skoro tvaru nad Karlovskou studénkou (Niessl) a v tvaru příbuzném na Uhuštýnu v Jeseníku.

d) *czantoriense Fieck*, Result. d. Durchf. d. schles. Ph. 1882. Lodyha až 35 cm v., 2—6 úborná, řidčeji více- neb též 1 úborná a pak s několika zakrnělými úbory, 3—5listá, pevná, tuhá, často zprohýbaná, pruhovaná, dole červeně skvrnitě tečkovaná, veskrz velmi krátkými, tuhými štětinkami draslavá, mimo to $\pm$ roztroušenými, krátkými, jednoduchými a nečetnými delšími chlupy posázena, úbory též mírně žláznatě chlupaté. Lísty přízemní vejčité podlouhlé, s nemnohými zuby, lodyžní vejčité až podlouhlé, zašpičatělé, prostřední a hoření zakrouhleným neb trochu zúženým dolejškem přisedlé, všechny zubaté, obak s :—4 (zřídka více) silnými, ku předu namířenými neb ohnutými žlazou zakončenými zuby, tuhými chlupy brvitě, obak $\pm$ roztroušeně chlupaté a chlupy na dolejšku ztlustlými trochu draslavé. Úbory okoličnatě latnaté, prostředně veliké, stopky šedě vločkaté, skrovně až mírně černými žláznatými chlupy posázené, vnější lístky zákrovni čárkovité, přítupé, černozelelé, poměrně slabě žláznato-chlupaté, nejvnitřnější světlejší a skoro lysé. Kraj koruny lysý. Čnělky hnědé.

Horská luka na Velk. Czantorym v Beskydách při 920 m velmi hojný, Fieckem 1887 pro území objeven.

ββ) *Cernua Uechtr.* Květenství chudoúborné, hroznovitě chocholičnaté neb latnaté, mladistvé úbory $\pm$ níci, lístky zákrovni nepravidelně střechovité, tupé, řidčeji přítupé. Lísty šedozelené neb trochu nasivělé.

644. II. *silesiacum Krause* (J. slezský.) Lodyha štíhlá neb přitlustlá, přibíblá, trochu zprohýbaná, dosti tuhá, nezřetelně pruhovaná, na dolejší části chlupy tenkými, bledými, huňatými $\pm$ hojně neb prostředně posázena, nahoře skoro lysá neb zde onde (řidčeji prostředně) vtroušenými, černými štětinkami posázena, bezžlázná a nevločkatá, pod spodkem lodyžních listů často hustěji chlupatá. Květenství latnaté neb skoro hroznovitě latnaté (2—) 3—6 (—12) úborné, úbory mladistvé často níci, stopky prostředně dlouhé neb krátké, štíhlé neb $\pm$ žlázkami tenkými a několika vtroušenými, černými, na konci někdy našedivělými štětinkami posázené, neb skoro lysé, sotva vločkaté. Lísty dosti tuhé, našedivělezelelé, trochu nasivělé, na kraji,

k dolejšku a vespod prostředně-, podél hlavního nervu však hojněji chlupaté. přizemních v čas květu 2—5 zelených, vnější elliptické neb podlouhle opakvejčité, řapíkaté, řapík krátký, široce křídlatý, na konci zaokrouhlené, často hrodité, vnitřní podlouhle kopinaté, přitupé, znenáhla v řapík prostředně dlouhý, široce křídlatý sbíhavé, všecky oddáleně zoubkované, řidčeji chobotnaté zubaté, přitupé neb špičaté. Listy lodyžní 3—7, nahoru znenáhla se umenšující, kopinaté, dolejší na spodku na způsob řapíku zúžené, poloobjímavé, ostatní spodkem trochu zúženým přisedlé, všecky špičaté, oddáleně zoubkované neb trochu zubaté, nejhořejší namnoze celokrajné. Zákrovky podlouhle válcovité, na dolejšku zaokrouhlené (11 —) 12—13 mm dl., s černými štětinkami a několika vtroušenými žlázkami, sotva někdy vločkaté, lístky zákrovní příširoké, všecky tupé, vnější načernale zelené (suché tmavé), vnitřní špinavě zelené, s bledým krajem, nejvnitřnější bledší, všecky nad mladistvé úbory sotva čnějící. Jazyčky lysé. Čnělky tmavé. Nažky světle hnědé.

V. (0·20 —) 0·25—0·40 m. Koruny zlatožluté.

4 Srpen, září. Luka a travnaté stráně, pořídka a jen v Jeseníku. Na horním kraji Velk. kotliny! Krausem 1846 pro území objeven. Hladová strán (Krause), ojedinelé na Leiterberku, úklon k Tomášovu 1879, hojněji na Pradědu, svah ku pramenům Opavy!, řidčeji na Mravenčím vrchu při cestě od Frant. myslivny k Hlinové boudě u Wiesenberka as při 1300 m. (Oborný).

II. Series. Accipitrina Fries. (Aphyllipoda Čelak.) Obnovuje se pupeny ± krátce stopkatými, podzemními, doslí tuhými, poměrně velikými, které obvykle v klidu přezimují a teprv z jara v husté listnatou lodyhu se vyvinou (zřídka vyvinou se již na podzim za příznivého počasí některé pupeny a přezimují pak jako rozetky). Listy lodyžní ± značně četné, nejdolejší list lodyžní jest menší než list nad ním stojící, dolejší listy lodyžní v čas květu obvykle všechny uschlé.

A) Pseudopulmonarea Fries. ampl. Zákrov ± mnohořadý, listy lodyžní nikdy objímavé, nejčastěji zúženým spodkem přisedlé neb dolejší a prostřední řapíkaté, lodyha velmi zřídka chudolistá, nejčastěji mnoholistá. Jazyčky obvykle lysé, velmi zřídka brvité.

5. Sectio. Tridentata Fries. Lodyha mnoholistá. Lístky zákrovní nepravidelně střechovité, vnitřní skoro stejně dlouhé, vnější mnohem kratší. Listy lodyžní různotvárné, dolejší a prostřední mnohem větší než hořejší. Květenství větvenaté, latnaté neb skoro hroznovité.

645. H. laevigatum Willd., nec Griesb. nec, alior. (J. hladký.) Lodyha štíhlá, řidčeji tlustší, často přímá, zřídka trochu zprohýbaná, ± nezřetelně pruhatá, nechlupatá neb trochu chlupatá, bezžlázná, ku konci často trochu vločkatá. Květenství latnaté, řidčeji skoro hroznovité, často silně rozvětvené, mnohoúborné, zřídka chudoúborné (nejřidčeji 1 úborné), stopky přímo odstálé, silně prodloužené neb kratší, nechlupaté, ± vločkaté, velmi zřídka s několika vtroušenými žlázkami.

Listy travozelené, vespod bledší, lysé neb jen na kraji ku spodině trochu chlupaté, přizemní v čas květu uschlé neb velmi zřídka nemnohé zelené. Listy lodyžní $\pm$ četné, podlouhle kopinaté, k dolejšku nejčastěji s několika většími zuby, nejhořejší mnohem menší, často celokrajné, dolejší řapíkaté, hořejší přisedlé, nejdolejší (v čas květu nejčastěji uvadlé) tupé neb na konci zaokrouhlené, ostatní špičaté neb na konci skoro zakončité, všechny neobjímavé. Zákrovy válcovité, na dolejšku zaokrouhlené, s nemnohými krátkými chlupy, velmi zřídka s několika vtroušenými žlázkami neb nechlupaté, na spođu a po kraji lístků zákrovních $\pm$ roztroušeně vločkaté neb zcela lysé, lístky zákrovní chudořadé, vnější příširoké volné, zašpičaté, nejvnitřnější stejné, užší, $\pm$ zakončité, všechny bledě zelené neb (u tvarů alpských) tmavší neb načernalé, odkvetlé na konci stažené. Jazyčky lysé neb velmi zřídka $\pm$ brvité. Čnělky žluté neb nažloutlé, posléze tmavé. Nažky černé.

V. 0:20—1:00 m. Koruny bledě neb sytě zlatožluté.

‡ Prostřed července, srpen. Světlé lesy, křoviště, návrší, stráně, od roviny až do vysokých hor rozšířen.

a) **genuinum**. Lodyha (20—) 30—60 (—100) cm v. Listy lodyžní pravidelně oddálené, nahoře (nejhořejší vyjmajíc) znenáhla se umenšující. Zákrovy 10 mm dl., lístky zákrovní bledě neb tmavě zelené, nejvnitřnější často jen nazelenalé, všechny s bledým krajem, jazyčky bledě zlatožluté.

1. normale = *H. tridentatum* Fries. Epic. pro spec., *H. rigidum* Wimm et Aut. plur., non Hartm., *H. vulgatum* δ *laevigatum* W. Gr. Lodyha 40—80 cm v., tenká neb přitlustlá, přímá, často pruhatá, na dolejšku načervenalá. 6 — mnoholistá, mnoho-, zřídka chudoř neb lůborná. Listy měkké neb dosti tuhé, travozelené, řidčeji trochu nasivělé, přizemní v čas květu velmi zřídka některé zelené, široce kopinaté, v řapík křídlatý zúžené, tupé, lodyžní obyčejně podlouhle kopinaté, zubaté, zubů několik větších (často 3 obak kraje), nejdolejší skoro kopisťovitě kopinaté, tupé neb téhož tvaru co následující, v řapík $\pm$ dlouhý, křídlatý zúžené, špičaté (nejdolejší v čas květu nejčastěji uvadlý), prostřední a hořejší širokou neb zúženou spodinou přisedlé, hořejší často mnohem užší než ostatní, nezřídka jen zoubkované.

Světlá lesní místa, kraje a cesty lesní, stráně, v rovině a předhoří až k 900 m rozšířen, v Jeseníku sahá až k 1300 m. V brněnském kraji: u Klobouk (Oborný), Adamov, Vranov, Blansko, Sloup, Krumlov, Vedrovice. — V Prostějovsku: v Hatích u Brodku, na Charpově u Určie, na St. Plumlově, u Bousína, Otínovsi, u Lučce (Spitzner). Ve znojemském kraji: v lesích kolem Znojma a Vranova (Oborný). V česko-moravském pohoří a v sev. Moravě: kolem Třebíče (Zavřel), kolem Sicheřských rybníků u Slavonic a v údolí Dyje u Star. Hobzí (Oborný), Nová říše. Panské nivy a j. u Telče, Dačice, Bystřice n. P.,

Dvořiště, Vršany, u Křivého javoru, Bratroňovská u Lhotky, Mělkovice, Jimranov, Chrástice, Star. město. — U Střelné s úbory černými, u Maršíkova a Teplice, zde ještě ve značné výši (Oborný), Sobotín, nezřídka u Velk. Losína, Ohrenberk u Bukovic, Rejhořice, Nov. ves, Fichtberk u Koptívova, Pusté Žibřidovice. Křemenný příkop, Frant. myslivna. Persl a j. m. u Rymařova, Smrčky u Jamrtie, Dobytčí les u Budišova. — V uh. hradištském kraji: les Bzinek a Sv. Florianek u Bzene (Bubela), Uh. Brod, Bojkovice, Ostravice. — Ve východní části: u Jindřichova a Spalova (Schlosser), na Ondřejníku a Lysé hoře u Frýdlandu, při pramenech Odry a j. (Oborný), na Osyčíně u Příbora (Czízek), v lese pod Štandlem u Místku (Gogela). Ve Slezsku: u Oder, Jablunkova, Těšína, Frývaldova, Gräfenberku a ve Vídnavsku.

2. *grandidentatum* Uechtr. Bylina statná 60—100 cm v. Květenství skoro hroznovitě latnaté, mnohouborné, stopky značně prodloužené. Listy lodyžní četné (až 30), dolejší veliké, všecky široce kopinaté, velmi hluboce zubaté až skoro peřenodílné, zuby až 30 mm dl., často delší než příčný průměr, čárkovité neb čárkovitě kopinaté. Zákrovy 10 mm dl., skoro lysé, listky zákrovní bledě zelené, se širokým bledým krajem.

Velmi pořádku. Na Jelenici u Ustroně (Nagel) a podobný tvar u Třebíče (Zavřel).

3. *angustifolium* Uechtr. Lodyha ztuhá přímá 20—25 listá. Listy úzce kopinaté, dolní až 20 cm dl. a jen 2 cm š., zubaté, prostřední krátce, leč zřetelně řapíkaté. Úbory malé v květenství rozložené větevnaté.

Rozšířen. Pisárky u Brna (Czízek). Ve znojemském kraji: u Náměště (Roemer), Bratovský les u Vranova, údolí Dyje u Devíti mlýnů u Znojma, v okolí Čížova a Podnole, v městském lese u Slavonic (Oborný), u Vsetína (Bubela), Mor. Budějovice. Černý les u Zámku Žďaru, u Oder a ve tvaru příbuzném u Bogušovic.

b) *alpestre* F. Schultz = *H. gothicum* Fries p. part. Lodyha (20—) 25—30 (—45) cm v., štíhlá neb přitlustlá, dole hustěji listnatá nahore s listy oddálenějšími neb silně oddálenými, chudouborná. Listy zelené, často tužší a skoro nasivělé, přizemní v čas květu uvadlé, dolejší lodyžní nejčastěji úzce kopinaté, hořejší (často i prostřední) na dolejšku zaokrouhlené, skoro opakvejitě, zakončité neb úzce čárkovitě kopinaté, na dolejšku zúžené, všecky zubaté neb zoubkované, hořejší obyčejně mnohem menší než dolejší, nejdolejší v čas květu často uschlé. Zákrovy 9 (—10) mm dl., skoro nevločkaté, listky zákrovní načernalé neb silně tmavozelelé, nejvnitřnější bledší, nejvnější stejnobarevné, nejvnitřnější $\pm$ obroubené. Jazyčky sytě zlatožluté, suché pomorančově žluté.

Horní luka, travnaté úklony a stráně, posud jen v Jeseníku a Beskydách. Lysá hora (Oborný). V Jeseníku: Koptívna u Gräfenberku (Wichura), ve Velk. a Mal. kotlině (Uechtritz), Frant. myslivna, Mravenčí vrch, cesta k Vlčí jámě, Studénková hole, úklon k Šumné Tísé, na Pradědu, Janovická hole, Petrův,

vodorovná stezka, Berggeist a j. (Oborný), Medvědí hřeben, Opava pod Ovčínou, při cestě od Frant. myslivny ku Křemennému příkopu.

646. *H. norvegicum* Fries. Symb. str. 169 (J. norvežský). Lodyha ztuha přímá, listnatá, nahoře chocholičnatě rozvětvená, větvi přímo odstálých. Listy sivozelené, ke konci znenáhla menší, drsně srstnaté až lysé, podlouhlé až kopinaté, uprostřed s 2—4 zuby, nejdolejší krátkořapičné. Stopky úborní přitlustlé, šupinovitými listeny posázené, šedoplšňnaté, roztroušeně štětinaté, bezžlázné. Zákrovy bříchatě nadmuté, bledé, bělovločkaté, bílými, krátkými chlupy drsné, bezžlázné. Lístky zákrovní mnohořadé, vnější široké, vnitřní zúžené zašpičatělé, přímo odstálé. Čnělky trvale načervenalé žluté.

V. 0·30—0·50 m. Koruny veliké, zlatožluté.

β) *moravicum* Uechtr. Lodyha na dolejšku více lysá. Listy s menšími zoubky. Rozvětvení chocholiku volnější.

‡ Červen, červenec. Meze, trávníky, velmi pořádku. Posud jen ve 2 kusech na mezi u Ptačova poblíž Třebíče 1878 učitelem Zavřelem objeven a Uechtrizem sem vráčen.

6. Sect. *Umbellata* Fries. Lodyha mnoholistá, listy lodyžní stejnotvarné, ku konci znenáhla se umenšující. Lístky zákrovní pravidelně střechovité. Květenství okoličnatě latnaté neb skoro okoličnaté.

647. *H. umbellatum* L. (J. okoličnatý.) Lodyha přitlustlá neb tlustá (zřídka štíhlá), přímá neb málo zprohýbaná, pruhatá, lysá neb trochu drslavá, nechlupatá neb krátkými chlupy trochu chlupatá, bezžlázná, nahoře roztroušeně vločkatá, listy pravidelně rozeštavenými hustě listnatá. Květenství okoličnaté neb skoro okoličnatě latnaté, 5 úborné (velmi zřídka 1úborné); stopky nejčastěji přímé, sblížené, řidčeji skoro obloukovitě vystoupavé, trochu oddálené, na konci ztlustlé, bez chlupův a žláz, ± prostředně neb roztroušeně vločkaté, často ± četnými až do úboru vstupujícími listenci posázené. Listy tuhé, tmavozelené, vespod bledší, s nervy vyniklými, volně síťnatými, nejčastěji lysé neb jen po kraji kratičce brvitě, řidčeji obak trochu chlupaté, často na kraji ohrnuté, přizemní a nejdolejší lodyžní v čas květu vždy uvadlé, lodyžní všecky stejnotvarné, hustě sblížené, k hořejšku znenáhla se umenšující, podlouhlé neb čárkovitě kopinaté, dolejší kratičce řapíkaté, zašpičatělé, hořejší neb často všecky zúženým spodem přisedlé, špičaté. Zákrovy vejčité neb skoro vrtlíkovité, posléz na spodku uťaté (8 —) 10—11 mm dl, bezžlázné, chlupy neb na dolejšku několika vtroušenými vločkami posázené neb lysé, lístky zákrovní mnohořadě střechovité, příširoké, tmavě zelené, sotva obroubené, suché skoro černé, tupé, vnější příšpičatělé, často ± volné, koncem rozkladitě na-

zpět ohnuté. Jazyčky lysé. Čnělky žluté, posléz tmavé. Nažky černohnědé.

V. 0·20—0·75 m. Koruny zlatožluté.

4 Prostřed července—podzim. Suchá luka, úklony skalní, stráně, kopce, lesy, křoviště. V celém území až do hor obecný. U nás v odrůdách:

β) *lactaris* Bert. p. sp. Byliny nízké, chudoúborné. Listy podlouhle vejčité až ellipticky kopinaté, dosti široké, obyčejně tupé, s nemnohými zoubky až celokrajné. Vnější listky zákrovní méně nazpět ohnuté.

Na lukách zvláště horských: jako v údolí Sudet a v údolí Dyje pod Rakousy a u Slavonie (Oborný), Velk. Meziříčí, Velk. Losín, Bludov, Rymařov, Vítkov, Malenovice.

γ) *coronopifolium* Bernh. p. sp. Listy prodloužené, čárkovité, obak s 2—4 většími zuby. f. *linearifolium* Neilr. Listy čárkovité, hořejší užší.

Na Metylovské hůrce u Frýdlandu, u Oder. — f. *linearifolium* Neilr. Nežrídka na kamenité a nevzdělané půdě, jako kolem Brna, Vyskova atd. — Na Planině u Dětkovic poblíž Prostějova (Spitzner).

648. *H. rigidum* Fries. Epicr. str. 133 non Hartm (J. tuhý). Lodyha nezřetelně pruhovaná, přímá, tuhá, skoro lysá až odstále roztroušeně bělohuňatá, stejnoměrně hustě listnatá. Listy všechny stejnotvarné, tuhounce pevné, přisedlé, široce- až vejčité kopinaté, odspodku až ku prostředku zubaté, zašpičatělé, drsné neb též olysající, namnoze brvité, nezřetelně žilné, s žilami volně rozvětvenými. Úbory prostředně velké, vlatnatém klasu. Zákrovy zelené, suché načernale zelené, dole zaokrouhlené, sedě vločkaté až úplně lysé; listky zákrovní tupé, pravidelně střechovité, mnohořadé, jednobarevné, jen vnitřní obroubené, vnější poněkud odstálé. Čnělky načernalé. Nažky černohnědé.

V. 0·40—0·70 m. Koruny zlatožluté. Od *H. boreale* značnou tuhostí a lysostí, listy užšími, jen v dolní polovici zubatými, zřetelně žilkovanými; od *H. tridentatum* Fries. mnohořadými, pravidelně střechovitými listky zákrovními rozdílný.

4 Červenec, srpen. Suchá, výslunná místa, světlé křoviny, kraje lesní, pořídka. Údolí Svitavy mezi Brnem a Adamovem, Pisárky u Brna, údolí Dyje u Znojma, Veskovský les mezi Znojmem a Čitonicemi, údolí Dyje u Hardeku (Oborný). V lesích u Lišně a Soběšic. — Při cestě mezi Zábřehem a Václavovem (Panek).

A) *Accipitrina genuina* Fries. Listky zákrovní více- neb mnohořadé. Listy lodyžní skoro všechny nebo přec některé ± objímavé, neb širokou spodinou přisedlé, nejdolejší řapíkaté. Jazyčky někdy trochu brvité.

7. Sect. *Sabauda* Fries. Lodyha mnoholistá. Listky zákrovní pravidelně střechovité, vnější mnohořadé a jako stopky bezžlázné, (přítiskle neb)

vnější aspoň částečně odstálé, s přímým koncem. Listy lodyžní nestejnотvárné, hoření a prostřední poloobjímavé neb širokou spodinou přisedlé. Jazyčky lysé.

αα) Boreales. Zákrovy načernalé, řidčeji tmavo- až špinavozelené.

649. H. boreale W. Gr. 1829. Fries. Symb. a Epicr. 1848 (J. severní). Lodyha přitlustlá neb ztlustlá, přímá, řidčeji nahoře trochu zprohýbaná, zřetelně pruhovaná, na hořejší části, řidčeji pod ní $\pm$ hustě chlupy dlouhými neb krátkými posázena, bezžlázná, řidčeji na konci s několika vtroušenými vločkami neb celá lysá, vždy mnoholistá. Květenství skoro okoličnaté latnaté neb skoro hroznovité, nejčastěji mnohoúborné, stopky skoro přímé, přitlustlé neb štíhlé, na konci ztlustlé, prostředně vločkaté, ostatně lysé. Listy tuhé, tmavozelené, vespod bledší, síťnaté žilnaté, obyčejně obak lysé, řidčeji (zvláště z mláďi) měkkými, posléz se ztrácejícími chlupy posázené, nezřídka po kraji trochu brvité, hořejší nejčastěji zcela lysé, přizemní v čas květu vždy uvadlé. Listy lodyžní dolejší menší než následující, široce opakvejitě, na konci zaokrouhlené, zúženým spodkem trochu objímavé (v čas květu skoro vždy uvadlé), následující podlouhlé, v krátký řapík zúžené, zašpičatělé, prostřední kopinaté neb opakvejitě kopinaté, buď kratičce řapikáté neb přisedlé, hořejší široce okakvejitě, na spodku zaokrouhlené, přisedlé neb trochu objímavé, všechny na kraji od spodku až ku prostředku zubaté neb zoubkované, často s několika většími zuby (jako u *H. tridentatum*), zašpičatělé neb špičaté, u prostřed lodyhy často nejhustší, nahoře přetrhovaně oddálenější a mnohem menší. Zákrovy vejčitě neb trochu baňaté (10—) 11—12 mm dl., zcela lysé neb s několika bledými, krátkými chlupy a na dolejšku s několika vtroušenými, nikdy četnými vločkami, lístky zákrovní střechovitě mnohořadé, široké, tupé, vnější často na konci ohnuté, volné, všechny tmavozelené neb načernalé (suché černé). Jazyčky lysé. Čnělky tmavé. Nažky zralé skoro černé.

V. 0:30—1:50 m. Koruny zlatožluté. *H. sabaudum* Aut. plur. non L., *H. commutatum* Becker, Lindbg., *H. silvestre* Tausch.

4 Počátek srpna—říjen. Suché lesy, křoviště, kopce, stráně, od roviny až do předhoří hojný až obecný, obecný v střední a jižní, hojný v sev. Moravě, zde ještě u Wiesenberka (Panek), u Bukovic, Rejhotic, Rymařova a Jaurtic. — Ve východní části ještě u Místku (Gogela), u Frenštátu, Frýdlandu. — Hukvaldy u Příbora (Czízek). Ve Slezsku: obecný v Těšínsku, v krajině oderské a ještě kolem Krňova na Eichberku u Kostelce. Tvar a šířka listů i barva zákrovů velmi proměnlivý. U nás v odrůdách:

β) *chlorocephalum* Uechtr. Lístky zákrovní i suché kalné zelené, nejvnitřnější na konci často načervenalé hnědé. — Úzkolisté, na konci skoro bezlisté tvary jsou *H. obliquum* Jord. podobné.

Porůzný. Koží žleb u Bilovic (Oborný), Christianův háj na Babím lomě (Czízek), údolí Svitavy u Brna, u Bučovic. — Na Charpovci u Prostějova,

v údolí Nectavy mezi Konicí a Nectavou (Spitzner). Ve znojemském kraji: Náměšť (Schwoeder), Věškovský lesík, údolí Dyje a Hradnice u Znojma, u Kravské, Milfrouna a j. roztroušen (Oborný), Zvole, Štolnhava, Pusté Žibřidovice. — U Bludova, v žlebu na úklonu Bílého kamene mezi Velk. Losínem a Sobotínem (Oborný). U Bzence, v lese Poschlé u Vsetína stranou k Semetínu (Bubela).

γ) *rotundifolium* Tausch. Fl. 1828. Úbory načernalé zelené, dlouze stopkaté. Listy veskrze vejčité, zaokrouhleným spodkem přisedlé, nejdolejší nezřetelně řapíkaté, nejhořejší trochu objímavé.

Pořidku. Ojedíněle v údolí Dyje u Znojma a v lesích při pramenech Odry (Oborný), hojněji u Dukovan poblíž Krumlová (Zimmermann).

δ) *ramulosum* Form. Oest. b. Ztsch. 1887 p. 346. Byliny silnější a statnější. Lodyha bohatě rozvětvená, s větvemi blízko nad prostředkem vyniklými a až ku konci lodyhy se vyskytujícími, někdy vynikají též z paždí 2—3 dolejších listů postranní větve. Lodyha hustě listnatá, listy uprostřed lodyhy sblížené.

Pořidku, posud jen u Velvic a na Hutberku u Velk. Losína.

ββ) *Sabauda vera*. Zákrovy světle- až travozelené.

650. H. barbatum*) Tausch. Fries Epic. non Loisl, non Hegetschw. (J. vousatý). Lodyha tenčí, jemněji pruhovaná než u předešl., nahore méně listnatá a jako řapíky namnoze dosti dlouhými, bělavými, trochu křehkými, odstálými chlupy ± srstnatá až huňatá, nejhořejí jako stopky úborů delšími bělavými chlupy jen roztroušeně srstnatá, řidčeji neb hustěji hvězdovitě plstnatá a bledými, nepatrnými chloupky žlázonosnými posázena, na konci hroznatá neb hroznatě latnatá, s větvemi 1—, řidčeji 2—3úbornými. Listy obyčejně tenké, temněji zelené, zoubkaté, brvitě, na líci lysé, vespod roztroušeně chlupaté až lysé, na nervech, jakož i řapíkách dolních listů ± huňaté, dolení podlouhlé neb podlouhle kopinaté, v křídlatý řapík znenáhla zúžené, ostatní vejčité kopinaté, zúženým neb zaokrouhleným spodkem až poloobjímavě přisedlé, nejhořejší vejčité, dlouze zakončité, často bělavě huňaté. Úbory prostředně velké, stopky úborů s listeny neb bez nich, ku konci neztlustlé neb málo ztlustlé, nejdolejší zděli neb kratší jich listenů, ostatní prodloužené a rozvětvené. Zákrovy dole užší, lístky zákrovní tupé, světlazelené s tmavším koncem a bledým krajem, obyčejně krátkými, bělavými, přilehlými štětinkami skrovně posázené, vnější na kýlu namnoze trochu tmavší, nejvnitřnější bledozelené a obyčejně lysé. Čnělky načernalé. Nažky posléz bledohnědé.

V. 0.25—0.60 m. Koruny světle zlatožluté. Zákrovy 10—12 mm

*) Fries řadí druh tento v Hier. europ. exsicc. do oddělení Italica.

dl. *H. racemosum* Aut. part., *H. racem. β. barbatum* Fröhl. Fries. Symb.

4 Konec srpna — říjen. Světla křoví, kraje a cesty lesní, mytliny. V celém území až na nízké předhoří porůzný. Byliny karpatské jsou silnější a jich lodyha nahoře hustěji dlouze a odstále huňatá než u bylin ze střední, západní a severní Moravy, které jsou slabší a méně hustě oděné. V brněnském kraji: Svitava a Pisárky u Brna, Tuřany, horní stěny Šemberovy skály na Hádech u Obřan, Adamov, při l. prachovně v Josefském údolí (Oborný), dle téhož též v Rajském lesíku ? u Černovic. — Christianův háj na Babím lomu (Czízek), lesy za Račicemi blíže Mal. Bukoviny (Spitzner), Suchá hora a les pod Boudou u Bilovic, Soběšický les mezi Soběšicemi a Bilovicemi, Boskovice, Mlatkov, Lhota u Boskovic, Javorník, Filipov. V českomoravském pohorí a v sev. Moravě: u Žďáru: Musilův les u Zámku Žďáru a u Polníčky (F. Kovář), Velk. Meziříčí, v údolí Nedvědičky u Pernštýna, Zvole, Sv. kopeček u Olomouce 1883, Bradla u Něm. Libin. — Röhrbüschl u Zábřeha (Panek), Lišna u Loštice (Schilberszky inn.) Ve východní části: les Poschlá a Bobrk u Vsetína pořídku (Bubek), Hostýn, Javorník Kelský, Rusava, Šafranice a Propast u Hranic, seče v Týnském hájemství u Týna, Lipník, Kohlwald u Podštátu, Domašov, Hrubá voda. — Frauenhole u Příbora (Czízek). — Ve Slezsku: ojediněle v Stodolovém gruntu u Oder, hojný v Kohlgruntu u Mal. Heřmanie, v předhoří Jesenika u Heřminovic (Wetschky 1886), hojný v Pohořském lese u Oder, Hirnch u Nov. vsi a lesy u Vitberku a jistě ještě na j. m., mnou 1885 po rak. Slezsko objeven.

651. *H. racemosum* W. Kit. (J hroznatý.) Lodyha přímá, hranatě pruhovaná, dole hustě bělohuňatá, nahoře odstále dlouze huňatá a roztroušeně hvězdovitě plstnatá, v květenství až šedoplstnatá, nahoře úzce hroznatá (neb častěji s delšími víceúbornými větévkami úzlabními). Listy přituhé, jasněji sytě zelené, oddálené, podlouhlé až podlouhle kopinaté, zašpičatělé, oddáleně zubaté, zoubky žláznaté, ku předu namířené, dolejší v dlouhý křídlatý řapík znenáhla zúžené, prostřední a hoření zúženým a zaokrouhleným spodkem přisedlé, na lici lysé neb skoro lysé, po kraji brvité, vespod roztroušeně chlupaté, na střední žile a řapíku až hustě bělohuňaté. Úbory malé, krátce stopkaté, stopky i se zákrovy namnoze kratší než vejčité, zašpičatělé listeny. Zákrovy světle zelené, vejčité podlouhlé, dole užší, lístky zákrovní pravidelně střechovité, přitupé, na kýlu a konci tmavší, lysé neb roztroušeně krátce chlupaté. Čnělky suché načernalé. Nažky černohnědé. Chmyr zubatý, špinavě bílý. Oddenek rovnovážný, uzlatý, hustě mrcasatý.

V. 0.36—0.50 m. Koruny světle žluté. Zákrovy suché 10—11 mm dl. Menšími úbory a černohnědými nažkami od předešlého rozdílný. *H. sabaudum* ϵ *racemosum* Nlr. Fl. str. 443.

4 Září, říjen. Vlhká a světla křoviště, háje, kraje lesní. V jižní části

podél hranice zemské pořádku. Hradnický les u Znojma, Tvořihrázský les podél Upanovského potoka, u Žitonic, Velk. Mašovic, Lukova, Hardeku a Vranova (Oborný).

652. H. styriacum Kern. (J. štyrský.) Lodyha silná, zřetelně pruhovaná, odstále bělohuňatá, zvláště pod vetknutím listu, nahoře roztroušeně hvězdnatě vločkatá, v květenství skoro šedoplštnatá. Listy tmavozelené, nahoře lysé až roztroušeně chlupaté, vespod roztroušeně dlouze huňaté, po kraji zřetelně brvitě, prostřední a hořejší vejčité, dlouze zakončité, oddáleně zoubkaté, zuby žláznaté, ku předu namířené, listy tyto zaokrouhleným neb slabě srdčitým spodkem skoro poloobjímavě přisedlé, nejdolejší v krátký řapík zúžené. Úbory veliké, ve volných, dlouhovétevnatých, chocholičnatých latách, s větvemi 1—3úbornými, z úžlabí listenů široce vejčitých, dlouze zakončitých; stopky úborů přitlusté, bezžlázné, $\pm$ hustě odstále bělohuňaté a šupinkami listenovitými posázené. Zákrovy bledě zelené, lístky zákrovni široce kopinaté, přitupé, bezžlázné, zcela lysé neb velmi roztroušeně krátce chlupaté. Čnělky suché načernalé zelené. Nažky tmavohnědé.

V. 0:50—1:00 m. Koruny světle zlatožluté. Předešlému velmi podobný a bývá často s ním zaměňován.

4 Konec srpna—říjen. Křoví, kamenitá místa, žleby lesní, v jižním území pořádku. V údolí Dyje u Znojma, v údolí Jizerky u Lukova, v údolí Fugnický u Hardeku (Oborný), roztroušen v lesích kolem Klobouk (Steiger), v lesích mezi Velk. Pavlovicemi a Kobylím v okresu hustopečském.

653. H. tenuifolium Host. Fl. aust. II. p. 419. (J. tenkolistý.) Lodyha přímá, dole prodlouženými, bělavými chlupy huňatá, nahoře hroznatá, přilysá, $\pm$ hvězdovitě chlupatá neb plštnatá, obyčejně 5úborná. Listy nestejně, kalně zelené, tenké, oddáleně zoubkaté neb zubaté, po kraji brvitě, na lici skoro lysé, vespod roztroušeně dlouze chlupaté až huňaté, dolní podlouhlé až podlouhle kopinaté, v dlouhý, huňatý a křídlatý řapík zúžené, špičaté, oddálené, prostřední na způsob rozetky sblížené, podlouhle vejčité až vejčité, krátkořapíčné až přisedlé, zašpičatělé, nejhořejší náhle velmi malé, opět oddálené, listenovité. Stopky úborů velmi dlouhé, nitkovité, nejhořeji s listeny šupinovitými, roztroušeně chlupaté a hustě plštnaté. Zákrovy kalně bledozelené, hojnolisté, přílehle střechovité, skrovnými, krátkými a bělavými chloupky posázené. Čnělky načernalé. Nažky černohnědé. Oddenek uzlatě ztlustlý, načernalý, silně mrcasatý.

V. 0:25—0:50 m. Koruny světle zlatožluté. H. sabaudum (?) sub-

verticillatum Neil. Fl. str. 443, H. silvestre ζ) tenuifolium DC. Prodr. VII. str. 225.

4 Srpen-září. Vlhká křoví, kraje lesní, žleby. V jižní části porůzný. Pořídka kolem Klobouk (Steiger). V údolí Oslavy u Náměště (Roemer), v údolí Hradnice, Leskavy a Dyje u Znojma, u Vranova a Hardeku (Oborný).

8. Sect. Prenanthoidea Fries. Lodyha obvyklejše mnoholistá, vnější lístky zákrovní málo četné, stopky a zákrovy $\pm$ hustě žláznaté. Listy lodyžní (vyjímajíc nejdolejší, někdy též nejhorejší) objímavé, všechny vespod s $\pm$ zřetelně vyniklou sítí žilek. Jazyčky častěji brvité.

1. Grex. Euprenanthoidea Uechtr. Listy lodyžní nestejnotvárné, prostřední $\pm$ houslovité. Zuby jazyčků brvité. Nažky zralé bledé až ble-
dožluté.

654. H. prenanthoides Vill. (J. věsenkovitý). Lodyha štíhlá neb přitlustlá, řidčeji ztlustlá, $\pm$ zprohýbaná, tuhá (neb u bylin silnějších nahoře skoro dutá), nezářetelně pruhovaná, dole nechlupatá neb s roztroušenými, bledými chlupy, nahoře namnoze chlupy $\pm$ roztroušenými, řidčeji hojnějšími posázena, na konci často s několika vtroušenými žlázkami a trochu vločkatá. Květenství skoro hroznovité neb skoro okoličnatě latnaté, řidčeji rozkladitě větevnaté (1—) 5—10 neb mnoho-
úborné, $\pm$ obmezené, větve a stopky trochu obloukovitě vystoupavé, stopky zřídka skoro přímé, stopky hojnými žlazami, chlupy šedobílými, na spodku černými a ztlustlými a vločkami $\pm$ hojnými posázené. Listy měkké neb trochu tuhé, na lici travozelené, zřídka trochu nasivělé, vespod bledší, $\pm$ hustě síťnatě žilnaté, obak ku konci, na kraji a vespod podél hlavní žíly $\pm$ hojně neb roztroušeně chlupaté, přizemní v čas květu žádné, nejdolejší lodyžní (v čas květu namnoze uschlé) podlouhle kopinaté, v řapík dlouhý, široce křídlatý, na spodku ouškatý znenáhla zúžené, následující $\pm$ podlouhle kopinaté, houslovité, dolejškem srdčité ouškatým objímavé, prostřední (často předešlým podobné) a hoření podlouhle kopinaté, dolejškem srdčitým objímavé, z těchto výše postavené buď velmi úzce kopinaté neb opakvejitě dolejškem srdčitým $\pm$ objímavé, jen nejhorejší velmi malé, častěji přisedlé, všechny špičaté neb zašpičatělé, žláznaté zoubkované neb celokrajné, zřídka zřetelně zubaté. Zákrovy válcovité, na dolejšku vždy zaokrouhlené as 10 mm. dl., hojnými, z větší části dlouze stopkatými žlázkami a často vtroušenými, šedobílými na spodu černými chlupy posázené, prostředně vločkaté, lístky zákrovní $\pm$ chudořadé, vnější mnohem kratší, všechny trochu zúžené neb skoro přiširoké, vnější přitupé, ostatní tupé, načernale zelené, trochu obroubené, nejvnitřnější bledší široce obroubené. Jazyčky na konci zřetelně kratičce brvité. Nažky bledé, špinavě žlutavé.

V. (0:30) 0:40—0:60 (—1:00) m. Koruny světle žluté.

24 Srpen, září. Travnaté stráně a křoviště. V Sudetách rozšířen a obyčejně pospolitý, v Beskydách jen na Baraních (Kolbenheger). U nás ve tvarech:

a) **genuinum**

1. **bupleurifolium** W. Gr., Tausch. Bylina větší a statnější. Lodyha tuhá, namnoze sem a tam zprohýbaná. Listy světle zelené, měkké, širší, vejčité podlouhlé, jemně zoubkované, prostřední zřetelněji houslovité, na spodku hluboce srdčité ouškaté. Úbory malé, četné, na stopkách oddálenějších, rozkladitých. Lístky zákrovní užší. Kraj koruny na mnoze zřetelně brvitý. *H. prenanthoides* Vill. Précis III. p. 2.

a) **normale**.

V Jeseníku rozšířen. S potoky sestupuje až k 550 *m* do údolí, jako při Tisě u Annaberku, na úpatí Leiterberku, těsně nad myslivnou při chrámu Sv. Huberta u Karlovske studénky (Niessl), hojněji ve vyšších polohách: Leiterberg, Studénková hole, Wiegenstein, Medvědí hřeben, Mravenčí vřeh, f. lanceolata s kopinatými až 0·15 *m* dl. a jen 20—24 *mm* š. listy v zalesněné části Praděda a v údolí Tisě u Annaberku, tvar s listy dlouhými, úzkými a zřetelně zubatými na Leiterberku (Oborný), údolí Šumné Tisě, Uhaštýn (Spitzner) Černá kupa, Kladsk, Sněžník, Koperník, Drehberk a úklony jeho, Velk. a Mal. Jezerník, úklony Pradědu směrem k Švýcarské, Svinský a Medvědí příkop, Velk. Jelení hřeben.

β) **subangustifolium** G. Schnd. Listy úzké, prostřední lodyžní zřetelně houslovité, zřetelně síťnatě žilnaté, úbory malé.

V Jeseníku porůzný a často s angustifolium Günth. zaměňován. Černá kupa, u Císařské boudy, Velk. Jezerník, Petrštýn, Jelení Hřeben, Hřmldštýn až na Hofberk u Klepačova

γ) **ramigerum** Fries. Byliny vysoké s lodyhou hustě listnatou, silně větvenatou, bohatě až 40úbornou a delšími posléz rozkladitými větvemi.

Posud jen na Leiterberku (Grabowski).

2. **perfoliatum** Froel. Statný. Listy veliké, široce podlouhlé (30—45 *mm* š.), na dolejšku hluboce srdčité, s laloky širokými, zaokrouhlenými se dotýkajícími neb kryjícími, celokrajné neb velmi jemně zoubkaté, nejhořejší široce vejčité.

Velmi pořádku a ojedinelé. V Jeseníku: Velk. kotlina (M. Winkler) a dle Oborného podobný tvar na Mravenčím vřehu u Wiesenberka a na Krieche nad Teplíci.

b) **angustifolium** Günth., Gr. Wimm. Enum. etc. 1824, Tausch. Flor. 1828. Lodyha ztuha přímá. Listy tmavozelené, poněkud tuhé, užší, podlouhle kopinaté, řidčeji čárkovitě kopinaté, jemně zoubkaté až zubaté, zřídka skoro celokrajné, spodinou méně hluboce srdčitou objímavé neb poloobjímavé, prostřední nezřetelně neb sotva houslovité. Úbory trochu větší, na stopkách více přímých nahloučené. Lístky zákrovní širší, načernalé zelené. Kraj koruny obyčejně slaběji brvitý. *H. prenth.* Vill. v. lanceifolium W. Gr., *H. pren.* v. genuinum Lin-

deberg. — Tento tvar, který často s *β. subangustifolium* G. Schnd. a i s následujícími zaměňován byl, není tak hojný a rozšířen, jako se vůbec za to má, a bezpochyby též značí druh samostatný.

V Sudetách porůzný. Klads. Sněžník (Tausch, Oborný) a sahá odtud níže až skoro k Stříbrnici. — Dle Oborného na Koperníku, Hockšárn, Fuhrmannštýnu, Studénkové holi, Leiterberku, Pradědu, Vys. holi., ve Velk. a Mal. kotlině, u Jelení studénky, Frant. myslivně, na Mravenčím vrchu. — Petrštýn, Břidlicova hole.

II. *Grex Foliosa* Fries. Listy lodyžní obvykle stejnotvárné, nikdy houslovité, vespod nezřetelně síťovité žilnaté. Jazyčky lysé. Nažky černohnědé neb červenohnědé.

655. II. *Tauschianum* Uechtr. (J. Tauschův). L o d y h a t u h á, celistvá neb dutá, lysá až srstnatá. na konci namnoze chudoúborná, chocholičnatě latnatá, řidčeji skoro hroznatě chocholičnato-latnatá, s větvemi obvykle krátkými. Listy podlouhlé až podlouhle kopinaté, neb čárkovitě kopinaté znenáhla zašpičatělé, dolní podlouhlé, krátce řapíkaté, v čas květu vždy uschlé, prostřední a hoření, spodkem srdčitým neb zaokrouhleným až uťatým polo neb zcela objímavě přisedlé, ostře zubaté neb zoubkované, vespod bledší, sotva šedozelené, ± zřetelně síťnatě žilnaté. Ú b o r y v e l i k é; stopky úborů přímé, hvězdovitě plšnaté až lysé, bezžlázné neb žláznaté, s chlupy dlouhými, načernalými, jednoduchými neb bez nich. Z á k r o v y n a s p o d k u široce zaokrouhlené až uťaté, lístky zákrovní zřetelně střechovité, černozelené až černé, velmi tupé a široké, vnitřní namnoze se širokým bledým krajem, vnější jednoduše chlupaté, žláznaté neb bezžlázné neb lysé. K r a j j a z y č k ů l y s ý. Nažky velmi světle načervenalé hnědé neb černohnědé.

V. 0.30—0.60 m. Koruny sytě zlatožluté *H. prenanth. β. lancifolium* W. Gr. pro part. Druh velmi proměnlivý, leč četnými přechodnými tvary těsně spojený.

‡ Konec srpna, září. Kamenité a travnaté stráně, horní luka. v Sudetách porůzný ve tvarech:

a) *inuloides* Tausch p. sp. L o d y h a p e v n á, lesklá, nezřetelně pruhovaná, lysá neb skoro lysá, jen na dolejšku častěji krátce srstnatá. Listy podlouhlé, podlouhle kopinaté až čárkovitě kopinaté, dosti lysé neb vespod měkce chlupaté, po kraji brvitě, prostřední a hoření poloobjímavé a jako ostatní se široce klíčkovitou, méně zřetelnou sítí žilek. Ú b o r y p r o s t ř e d n í v e l i k o s t i, 2—8, zřídka více, na stopkách jemných, slabě hvězdnatě pýřitých, namnoze bezžlázných, někdy zcela lysých. Lístky zákrovní černé, lysé neb skoro lysé, vnitřní s krajem bledším. *H. crocatum* Fries part. non Wimm.,

H. prenanthoides γ. *strictum* Wimm. Fl. ed. III., *H. boreale* var. Gris. Neilr., *H. reticulatum* Lindeb.

Kamenité a travnaté stráně Sudet. Klad. Sněžník a Praděd (Grabowski), jižní úklony Praděda, nejhojněji při pramenech Opavy, řídceji na Petrštyně (Uechtritz), Velk. kotlina (W. Fl.), u Frant. myslivny, na Kriechu, zde tvary dosti silně šedo-vločkaté, význačný na Mravenčím vrchu u Wiesenberka, zde nezářka (Oborný), vodorovná stezka od Ovčiny k Frant. myslivně.

b) striatum Tausch. Jako předešlý, leč lodyha namnoze silněji pruhovaná, i s často širšími listy více chlupatá, stopky úborů silněji hvězdovitě vločkaté a jako spodek vnějších lístků zákrovních krátkými šedobílými, jednoduchými chlupy a namnoze jen ojedinělými žláznatými chloupky posázené. Nažky obyčejně tmavě černohnědé. *H. prenanthoides* γ. *dentatum* Tausch pl. sel. Boh., *H. Tausch. v. pachycephalum* Uechtr. olim ex part. Odrůdu *pachycephalum* později Uechtritz dle svědectví Fieka a G. Schneidra zrušil a jako silněji chlupatý tvar sem vřadil.

Kamenitá místa, horní luka, v Sudetách roztroušen. Klad. Sněžník (Tausch), Koperník (Winkler), Studénková hole (Zimmermann sen.), Velk. kotlina (Uechtritz), zde ve tvarech přechodných, na Pradědu tvar nízký 1—3úborný s velmi velkými až 0·02 m širokými zákrovy (Fiek), Fuhrmannštyň, vodorovná stezka mezi Frant. myslivnou a Petrštyněm, Janovická hole, Jelení studénka, Mravenčí vrch (Oborný), Zámeček (Fritze), Velk. Jelení hřeben, Mal. kotlina (Freyn), Volská luka při cestě od Drečtštynu na Fuhrmannštyň, Drehberk a úklony jeho.

193. *Mulgedium* Cass. Mléčivec.

656. *M. alpinum* Cass. (*M.* modrý). Lodyha silná, přímá, dutá, jednoduchá, nahoře žláznato-chlupatá, s latou hroznovitou, směstnanou. Listy veliké, dosti lysé, na lici sytě zelené, vespod nasivělé, kracovitě lyrovité, vykrajovaně hrotitě zubaté, s řapíkem široce křídlatým, dole ouškatým, s 2—4hrannými úkrojky postranními a tříhranně střelovitým úkrojkem konečným, nejhořejší listy celé, kopinaté, objímavé, nad dolejškem houslovitě zúžené. Úbory četné, zákrovy nahnědlé. Nažky čárkovitě podlouhlé.

V. 0·70—1·50 m. Koruny fialově modré, velmi zřídka bílé. *Sonchus alpinus* L., *S. coeruleus* Sm.

4 Červen-srpen. Lesní potoky a louky, vlhké horské lesy a žleby, jen v Beskydách a Sudetách, často sestupuje hluboko dolů do údolí. V Beskydách: zřídka na Javořině (Holuby), na úklonech Kněhyně k Trojanovicům u Frenštátu (Oborný), na Smrku u Čeladné (Sapetza), na Lysé hoře směrem k Mohelnici (Kolbenheyer), na Čantorym a Baraně (Kotschy). V Sudetách: Klad. Sněžník (W. Gr.) Černý vrch, Černá kupa, u Urlichoxy boudy v stříbrnickém hájenství. — Při cestě na Salvíz (Zimmermann sen.), Salvíz u Star. města, Hockšár, Granatový příkop u Koldštyna, Koperník, Studénková hole, Praděd, vodorovná stezka od Petrštyna k Frant. myslivně, Velk. a Mal. kotlina, Mravenčí vrch a j. hojný (Oborný)!, stráž pod Drehberkem, Drehberk, údolí Šumné Tisé, Červený vrch, Velk. a Mal. Jezerník (Spitzner)!, Volská luka, u Císařské boudy, Fuhrmannštyň,

Šosskamni, Medvědi hřeben, Česněkový příkop, Děd, Leiterberk, pod Švýcarou, Opava pod Ovčínou a mezi touto a Pradědem, Petrštýn, Svinský a Medvědi příkop, Heiligenhübl, Jezero u Frant. myslivny a odtud až do údolí horní Tisé, zde u Oteovy boudy a u chyži uhlířských poblíž Winkelsdorfu, na Kriechn. Se-
stupuje často hluboko do údolí: jako u Gräfenberku (Vierhapper) u Kar-
lovské studénky (Niessl), zde hojný při Opavě a na úklonech skoro všech
okolních hor.

194. *Sonchus L. part. Mlč.*

A) Byliny mnoholeté, s lodyhou namnoze jednoduchou, s úbory většími.
Nažky méně smáčkuté, obak vypouklé neb 4—5hranné, bledozluté neb hnědé.

657. *S. arvensis L.* (M. polní). Lodyha obyčejně jednoduchá, ztuha přímá, stejnoměrně listnatá, nahoře chocholičnatě latnatá. Listy lesklé, travozelené, chobotnatě peřenoklanné až kracovitě, s úkrojky trojhrannými neb trojhranně kopinatými, řidčeji celé, hořejší lodyžní kopinaté, neb čárkovitě kopinaté, nedělené, tuhounké, na dolejšku srdčité, oušky okrouhlými, přitisklými objímavé. Úbory veliké, zákrovy a jich stopky z pravidla se žlutými žláзовými chlupy, zřídka lysé. Nažky tmavohnědé, trochu smáčkuté, na obou stranách s 5 tlustšími stejnými, uzlatě svraskalými žebry.

4 Červen-říjen. Role meze, příkopy, vlhká luka. V celém území obecný.

V. 0·60—1·50 m. Koruny zlatožluté. Sem přináleží:

b) ***S. uliginosus M. Bieb.*** Úbory něco menší a četnější než u *S. arvensis*, jich zákrovy a stopky bezžlázné. Listy dole obyčejně více stěsnané.

4 Květen-září. Na podobných místech jako tvar základní, hojněji však na vlhkých lukách, v příkopech a při kraji rybníkův. Při Ponavce u Brna (Oborný), hojný na slatinných lukách u Čejče (Uechtritz). Na slatinné půdě při Jevišovském potoce u Hrušovan a při dolní Dyji (Oborný), kraje rolí kolem Ptáčova (Zavřel), Příkaz a Náklo u Olomouce (Spitzner). Nežádka v hornatějších krajinách: četně u Vsetína (Bubela), v potoce Odry kolem Střelné, na polích kolem Koldštýna, Star. města, Nov. a Velk. Losína (Oborný), kolem Rudoltic, Ludvikova, Štoln-havy, Hanušovic, Chrástic, Heimrova, Mal. Moravy. — Ve Slezsku: u Frývaldova (Uechtritz), u Krňova (Fiek), Einsiedlu (Gr. Fl.), Nov. Herminovic (Mayer), u Kostelce, Vrbna, Buchbergstálu a ve Vidnavsku.

658. *S. palustris L.* (M. bahenní). Lodyha přímá, tlustá. Listy velmi veliké, tuhé, na lici lesklé, vespod nasivělé, kracovitě lyrovité, s úkrojkem konečným velikým střelovitým a několika kopinatými postranními ušty, hořejší nedělené, podlouhle kopinaté, nejhořejší kopinaté a jako ostatní lodyžní na dolejšku střelovitě, oušky špičatými neb zašpičatělými, odstálými objímavé. Úbory prostředně veliké a jako stopky hustě žláznato-
štětinaté. Nažky bledozluté, smáčkuté 4hranné, na plochách všech s 2 jemnými, slabě svraskalými žebry. Oddenek tlustě válcovitý.

V. 0·5—2·00 m. Koruny bledě žluté.

4 Červen-září. Mokřady, příkopy, břehy, pořádku, a poněvadž doklady scházejí pro Moravu pochybný. Trasenhöfské pastviště u Mikulova (Domas) [Feldsberk (Münke)], Mešín a Blučina (Makowsky).

B) Byliny leté, s kořenem větvenovitým a lodyhou nejčastěji větvenatou, s úbory menšími, dole baňatými. Nažky sploštělé, po každé straně s 3, řidčeji 5 tenoukými žebry.

659. S. laevis All. (M. hladký). Lodyha i listy měkké; dolejší listy v křídlatý řapík zúžené, lyrovitě peřenoklané, zřídka nedělené, hořejší oušky rovně namířenými, odstálými, namnoze zašpičatělými objímavé, celé neb lyrovitě protisečné a zubaté, se zuby ze širšího dolejška skoro ostnitě přišpičatělými, vespod nasívlé. Úbory prostředně veliké, zákrovy i se stopkami úborů zcela lysé. Nažky mezi pilovitě svraskalými žebry zřetelně napříč svraskalé.

V. 030—100 m. Koruny světle žluté. *S. oleraceus laevis* L. *S. oleraceus* Aut. pl.

⊙ Červen-září. Role, záhony, rumiště, křoviny; od roviny až do předhoří obecný. Tvar listů velice proměnlivý α) *integrifolius* Wallr. Listy nedělené, jen chobotnatě zubaté. β) *triangularis* Wallr. Listy lyrovitě peřenoklané, s úkrojkem konečným velmi širokým, tříhranným, γ) *laevis* Wallr. Listy peřenodílné, úkrojky kopinaté, zašpičaté, všechny skoro stejné. Ve všech tvarech rozšířen, δ) obecný.

660. S. asper L. (M. ostrý). Listy tuhé tmavěji zelené, vespod sivozelené, obvyčejně nedělené, řidčeji kracovité, pichlavě zubaté, zubů z užšího dolejška dlouze ostnitě zakončitých, hořejší oušky nazpět k lodyze přitisklými, srdčitě objímavé, dolejší v křídlatý řapík pozvolna zúžené. Zákrovy a stopky úborů namnoze bezžlázné. Nažky nahnědlé, mezi žebry velmi jemně pilkovitými skoro hladké.

V. 025—050 m. Koruny zlatožluté. *S. oleraceus* γ. *asper* L.

⊙ Červen-září. Zahrady, rumiště, mýtiny role. Obecný od roviny až do předhoří.

195. *Prenanthes* L. part. Věsenka.

661. P. purpurea L. (V. nachová). Lodyha přímá, stejnoměrně listnatá, nahoře latnatě větvenatá, dole s pošvami bezčepelnými. Listy lysé, tenké a útlé, chobotnatě peřenoklané, dolejší lyrovitě protisečné, s úkrojkem konečným tříhranně vejčitým, s řapíkem křídlatým, hořejší srdčitým spodem objímavé, podlouhle kopinaté, nejhořejší namnoze celokrajné. Úbory čelné, malé, nicí, na stopkách tenkých nitkovitých. Zákrovy lysé, listky zákrovů přitupé, 4—5 vnějších mnohem kratší než 4—5 vnitřních.

V. 050—120 m. Koruny fialově nachové. *Sonchus purpureus* Tausch herb.

4 Červen-srpen. Stímné, vlhké horské lesy, v horách rozšířena až hojná,

v rovině a pahorkatině řidčeji. V brněnském kraji: hojná v lesích mezi Brnem a Veverím (Makowsky), v okolí Kunštátu a Olešnice (Člupek), kolem Brna velmi pořídku: Zapní u Kohoutovic. — Ve Znojemsku: kolem Náměště (Roemer), v Bratovském lese u Vranova, v údolí Dyje a Fugničky u Hardeku (Oborný). V jihlavském kraji: v lesích kolem Jihlavy (Pokorný), kolem Heraltic u Třebíče (Zavřel), v údolí Dyje mezi Star. Hobzím a Václavovem, Ruženovské lesy u Rudolce v okrese dačickém (Oborný), Černý les u Žďaru (Kovář), Panské nivy u Telče, Hradisko, Štamberk, Javořice a v údolí pod ní, Mrakotín, Dolu. Dvorce, Raděnice, Bratraňovská u Lhotky, Vršany, u Křivého javoru, Žaková hora, Stříbrná studénka, Ciklaj, Kadov, Zámek Ždár, Šlachanry. V Olomoucku a severní Moravě hojná: kolem Olomouce (Vogl), kolem Šternberka. — Na Sv. kopečku (Kronfeld). Hrubá voda v údolí Bystřice a Štoleny (Oborný), Roudno (Rieger), Berom (týž a Gaus). Šumbersk (Paul), Bludov, Raškov, Pradědův les, Krumperek, Zlatý potok, Mal. Morava, Chrástice, Star. město, Stříbrnice, Koldštyň, les u zřezniny Nov. domy, Velvice, Rejhartice, Něm. Bohdík, Bukovice, Velk. Losín, Trausnitz, Hraběžice, Teplice, Hofberk, Klepačov, Janovice, Bymařov, Budišov. — V pohorí Klad. Sněžníka a Praděda všude obecná (Oborný), na Salvízu (Spitzner), na Studénkové holi as při 1200 *m*, a údolím horní Tisé až k Winkelsdorfu, Rejhoticem a Wiesenberku. Ve východní části: Valaš. Klobouky, Zděchov. — Na mytínách a v stinných lesích, jako „Kostelecký a Lysina“ u Tučap (Červinka), Bystřice p. H., Říčky, Javorník Kelský, Hostýn. — Hojná kolem Rusavy (Sloboda), Jasenice, Hošťalkov a kolem Vsetína dosti hojná (Bubela)! a odtud až do Rožnova a Trojanovic, zde v celém okolí, a na všech horách, jako na Radhošti, Javorníku, Ondřejníku atd., Halenkov, Javorníky, hojná u Velk. Karlovic, Trojančeka, Staré Hamry, Smrk, Ostravice. — Frenštát a Frýdland (Oborný)!, kolem Nov. Jičína (Sapetza)!, hojná u Štamberka, Hranic, Pařovic, v Týnském hájemství u Týna, hojná kolem Domašova. — Teplické lesy u Hranic (Bubela in lit.)!, při pramenech a podél řeky Odry, u Příbora (Cížek). Ve Slezsku: Lysá hora u Malenovic (Oborný)!, Gruník, Lukšinec, Moravka, v údolí Slavíče, hojná u Lomné a u Jablunkova. — V Ligotských horách: Gnojník, Travný, Rohelnice (Hetschko), Čantory, Barania (Wimmer), Visla, Kamesznice, Kaměnická výšina, Dmaeczy (Kolbenheyer), na Solné hoře, Kozln, Hauslíku, Josefské hoře a u Jaworze (Baier), Vítkov, Bruntál, Mal. Morava, Ludvíkov, obecná u Karlovské studénky a odtud až na Mechovou stráň, u Frývaldova. — U Johannistálu, Zuckmantlu a Tomášova, jakož i v údolích Jesenika (Oborný), Kopřivná u Vidnavy, Zighartice, Kamenné, Friedberk, Lipová a u Reivízu (Vierhapper), Sörgsdorf, Vlčice, Petrsdorf (A. Latzel).

196. *Lactuca L. ampl. Locika.*

A) Lodyha dutá, bylinná, zelená. Nažky 2—3krát delší než zoban. Květy světle žlutkové.

662. *L. muralis* Gärtu. (L. zední.) Lodyha přímá, 6—8listá. Listy měkké, útlé, lysé, nasivěle ojiněné, lyrovitě protisečné, s ušty širokými, úhlatě chobotnato-zubatými, s úkrojkem konečným velmi velikým, srdčité střelovitým, s řápkem křídlatým, střelovitě objímavým, nejhořejší kopinaté, střelovitým spodem přisedlé. Úbory velmi malé v latě volné, odstále větvitě. Zákrov úzce válcovitý, jednořadý, s velmi krátkou druhou

řadou vnější. Květů v úboru 5. Nažky černohnědé, nahoře krátce ostnitě štětinaté. Oddenek krátký, ukousnutý, bez hlavního kořene.

V. 0·50—1·00 m. Úkrojky postranní velmi malé, na hořejších listech žádné. *Prenanthes muralis* L., *Phoenix opus mur.* Koch.

4 Červenec, srpen. Křoviště, stinné lesy, skály, zdi. Obecný od roviny až do předhoří, zde ještě při 900 m.

663. *L. quercina* L. (L. dubolistá.) Lodyha bylinná, ztuha přímá, dutá, stejnoměrně listnatá. Listy vejčité podlouhlé, lysé, hořejší kopinaté, lodyžní chobotnatě protisečné, jen na postranních výstřelcích celé, jemně a ostře zoubkaté, spodem hluboce střelovitým přisedlé, jen nejdolejší v křídlatý rapík zúžené, s velikým, podlouhlým, tříhranným úkrojkem. Úbory četné, v latě podlouhlé, hroznovité, z vrcholíčků dosti hustých složené. Zákrovy válcovitě kuželovité, lysé, černě tečkované. Květů 10—12 v úboru. Nažky černohnědé, lesklé, žebernaté, jemně napříč svraskalé. Kořen hlavní mrkvovitý.

V. 0·5—1·20 m. Lodyha dole někdy špinavě červená, dolejší listy za květu již uvadlé. *L. quercina* L. «. *stricta* Aut., *L. stricta* W. Kit.

⊙ Červen, červenec. Stinné, vlhké lesy, žleby, kraje lesní, v střední a jižní části porozná. V brněnském kraji: v Tuřanském lese, křoviny u Blučiny a hojná mezi Němčicemi a Vranovicemi (Makowsky). Popický les u Hustopeče, sady u Lednice (Schierl), u Mělníka a Nosislavi. Ve znojemském kraji: v údolí Dyje u Vranova, u Hardeku a nezřídka u Znojma, též u Milfrouna, Tasovic, v lesích na Mlýnském vrchu u Čížova, u Liliendorfu, Kozí stezka u Lukova, u Devíti mlýnův a Čertova mlýna u Znojma, háje Hoja u Hrušovan (Oborný), Obora u Mikulova (Domas). V Mikovickém a Velehradském lese u Uh. Hradiště a u Luhačovic (Schlögl).

664. *L. sagittata* W. Kit. (L. střelovitá.) Přizemní rozetka letošní z listů lyrovitě kracovitých. Listy lodyžní veskrze nedělené, vejčité kopinaté, hořejší kopinaté, zašpičatělé, nestejně ostře zoubkaté, hluboce střelovitým spodem přisedlé, dolejší ku spodu zúžené, za květu již uvadlé. Semena z předu zřetelně krátce štětinatá. Ostatně jako předešlá, jejíž odrůdou se zdá býti.

V. 0·50—1·00 m. *L. Chaixii* Vill.

⊙ Červen, červenec. Háje, stinné lesy, velmi porůznu a zvlášť v nížinách. Tuřanský les u Brna (Hochstetter a Czižek), lesy mezi Němčicemi a Vranovicemi, u Blučiny (Makowsky), háje u Hrušovan (Ripper), u Mikulova (Domas), dle Schlögla též u Luhačovic.

B) Lodyha pevná, jako kost bělavá. Listy tuhé, na křtu vespod často ostnité. Květy bledozluté. Nažky zdělí nitovitého svého zobánku neb kratší.

a) Úbory chudo- obyčejně 5květé. Listy, výjma nejdolejší 2, čárkovitými úzkými pruhy sbíhavé.

665. *L. viminea* Presl. (*L. prutnatá*.) Lodyha přímá, tuhá, nahoře prutovitě větvenatá, s větvemi přímo odstálými, oddáleně hroznovitými. Listy bez ostnů, chobotnatě protisečné, řapíkaté, s úkrojky kopinatými neb též čárkovitými, špičatými, na dolejšku trochu rozšířenými, nejhořejší velmi malé, přisedlé, některé celé listenovité. Úbory velmi malé, po 1—2 v paždí listů listenovitých skoro přisedlé. Listky zákrovní střechovité, vnitřní velmi dlouhé. Nažky jemně žebornaté, napříč svraskalé a jako přítlustlé zobany černohnědé.

V. 0·40—1·00 *m.* Bylina lepkavě mléčnatá. *Prenanthes viminea* L.

⊙ Červenec, srpen. Kamenité suchopary, skály, keřnaté stráně, zvláště v jižní části porůzná. V brněnském kraji: hojná kolem Brna, na Špilberku, Františkově, Žlutém- a Červeném kopci, u Čacovických mlýnův, u Kounic, Ivančic, na Leskouně u Krumlova, u Miroslavi (Oborny)!, Polavské kopce (Uechtritz), zde též tvar s listy ostnitými. — U Mikulova (Schlög!)!, Obřany, na Mordovně, u Klajdovky. Židenické kopce, Líseň, Karlouzy, Milovice, Klentice, Sobůlky, Stražovice. — Ve znojemském kraji: u Náměště, Senohradu a Oslavan (Roemer), u Hrušovan, Hodonic, Milfrouna, Znojma, Devíti mlýnů, mezi Čížovem a Hardekem, u Popie, Kounic a Šatova (Oborny). V Hodonínském lese (Makowsky)!, u Kyjova (Schlosser)!

b) Květů v úboru 10—16, ve 2—3 kruzích. Listy, vyjma nejdolejší, střelovitým spodem objímavé, nesbihavé. Zoban tmavé nažky bílý.

666. *L. scariola* L. (*L. planá*.) Lodyha ztuha přímá, stejnoměrně hustě listnatá, nahoře jehlancovitě větvitá, větévky před květením nicí. Listy tuhé, kolmo postavené, kracovité, s úkrojky hrubě pilovitými, tříhranně vejčité kopinatými, nejhořejší neb zřídka všechny nedělené, všechny ostnitě zubaté, velikými, okrouhlými oušky objímavé, vespod na kýlu hrubě ostnitě. Úbory malé, zákrovy úzce kuželovitě válcovité, lysé, listky zákrovní pravidelně střechovité, nanejvýš dlouhé. Nažky čárkovitě klínovité, s velmi úzkým krajem, šedě nahnědlé, nahoře krátce stétinovitě, zdělí bílého, nitkovitého zobanu.

V. 0·50—1·50 *m.* Koruny bledě žluté, za sucha modře fialové.

⊙ Červenec, srpen. Cesty, meze, úhory, rumiště, stráně, suché kopce; dosti rozšířena, někde pořídka. V brněnském kraji velmi obecná (Makowsky)!, u Kunštátu! a Olešnice (Člapek), u Brna všude obecná, u Klobouk (Steiger)!, u Šardie (Oborny)!, Slavkov, Bučovice, Vyškov, Kyjov, Hustopeč. Kurdějov, Morkůvky, Čejč, Kobylí, Velk. Pavlovice, Budkovic, Leskoun u Vedrovic, kolem Břeclavi. — V Prostějovsku všude hojná, jako na Romži, u Vrbátka, Otaslavic, Holubice, Ptení a j. (Spitzner). Ve znojemském kraji hojná, místy obecná: Náměšť (Roemer), v údolí Dyje od Vranova dolů, v údolí Jevišovského potoka, u Čížova, Břečkova, na náspech trať mezi Hrušovany a Znojmem a mezi Hrušovany, Ivančicemi a Mikulovem (Oborny). Pořídka na Rostlinné stezce u Jihlavy

(Pokorný). V olomouckém kraji: u Olomouce (Mik), u Šternberka. — U Šum-berka (Paul). Zábřeha (Pánek), a Bludova. — V uh. hradištském kraji: u Kro-měříže (Palla), u Uh. Hradiště (Schlög), Čejče a hojná kolem Bzence (Bubela)!, u Strážnice, Hodonína a j. (Oborný)!, na Javořině (Holuby), Hroz. Lhota, hojná kolem Uh. Brodu, zde ještě na Královu, Havříce, Prakšice. — Od Tučap až k Holešovu (Červinka). Ve Slezsku: kolem Těšína (Wimmer), u Drahomyšle (Fiek), Bučkovice u Bělska (Kolbenheyer), na zdích u Otmachova poblíž Vidnavy (Gr. Fl.), nežádka kolem Vidnavy.

β) *integrifolia* Bischof. Listy nedělené, zoubkaté, vespod na střední žile málo neb neostnitě. *L. angustata* All.

Pořídka. Dle Oborného u Brna a Maxdorfu. — U Slavkova. U Kromě-říže (Palla).

667. *L. saligna* L. (L. vrboolistá.) Lodyha tuhá, přímá, obyčejně od dolejška s větve mi vystoupavými, pruto vitý mi, aspoň od polou úboronosnými, úzce latnatě hroznovitými. Listy dlouhé a úzké, tmavozelené až tmavě nasivěle zelené, s bílým středním pruhem, do kolmé plochy stočené, vespod na střední žile krátce ost-nité, obyčejně jen nejdolejší, zřídka až do prostřed lodyhy kracovité, protisečné, prostřední a hořejší odstálými, špičatými oušky střelovitě, přisedlé, nejhořejší prodloužené čárkovité, listenovité. celokrajné. Zákrovy úzce válcovité, zákrovy lysé. Nažky čárkovité opakvejitě, žebernaté, velmi úzce obrou-bené, načernale hnědé, nahoře pod 2krát delším nitkovitým bílým zobánkem štětinkatě.

V. 0.40—1.00 m. Květy bleďozluté, za sucha jak indigo modré.

⊙ Červenec, srpen. Meze, cesty, kraje vod, pahorky, vinice, příkopy, háje. Ve střední a jižní části poruzná. V brněnském kraji: u Oslavan (Makowsky), u Ivančic (Schwoeder), u Klobouk (Steiger), kolem Brna u Julianova, též u Mě-nína, Nosislavi a Židlochovic (Oborný)!, u Blučiny (Niessl)!, u Kounic (Schlög), Nikolčice poblíž Hustopeče, hojná kolem Strachotína (Makowsky), u Lanštorfa (Ripper), u Zaječí, Podivína, Lednice a Čejče (Uechtritz), Hustopeč, Morkůvky, Kobylí, Velk. Pavlovice, Polavské kopce, kolem Krumlova zvláště podél tratí, u Olbramovic, na Leskouně u Vedrovic. — V Prostějovsku: u měst. cihelny v Prostějově, u nádraží, na Hloučele, pod Kosířem, v lomech na Křižové hoře u Smrčic, u Vranovského mostu (Spitzner). Ve znojemském kraji: u Mohelna (Roemer), Hrušovany, Božice, Hodonice a ještě u Znojma, na náspech tratí mezi Nov. sídlem a Hrušovany (Oborný), hojná u Nov. Přerova (Ripper). V uh. hra-dištském kraji: vinice u Mořatic a na kopei Sv. Rocha blíž Uh. Hradiště (Schlög), poruzná při silnici od Bzence do Ostroha a Veselí, zde též při Moravě (Bubela), u Strážnice (Schlosser)!, zde dosti hojná na mezích a ve vinohradech. Na Ja-vořině (Holuby), u Vsetína (Bubela).

* ***L. sativa* L.** (L. zahradní, salát hlávkový.) Lodyha nahoře latnatě větvitá, větvi přímých, nahoře menšími listy hustě porostlých, na konci do stejné výšky chocholičnatých. Listy dosti rovnovážné, lysé, vejčitě podlouhlé až vejčité, nedělené, hluboce srdčitě střelovitě,

malé listky na latě ostnitě zubaté. Nažky opak vejčité podlouhlé. Květy světle žluté.

V. 0:50—1:00 m.

⊙ a ⊙ Červenec, srpen. Pěstuje se zhusta v zahradách, někdy i na polích jakožto salát hlávkový. Zdivočelý u Bzenece (Tschritz). Ve tvaru úzkolistém ISS3 u Louky poblíž Znojma (Oborný).

197. *Chondrilla Tourn. Radyk.*

668. *Ch. juncea* L. (R. prutnatý.) Lodyha tuhá, dutá, v pruty rozvětvená, nahoře latnatě neb skoro hroznovitě větvitá, dole tuhostětinatá, ostatně hladká. Listy přízemní v rozetce a jako nejdolejší lodyžní podlouhle opakvejčité, kracovitě, lodyžní tuhé, čárkovité až podlouhle kopinaté, brvitě zoubkované, někdy přilehlé. Úbory malé, po 2—3 pospolu, krátce stopkaté, zákrovy podlouhle válcovité i se stopkami šedě vločkaté. Listky zákrovní špičaté, vnitřní velmi dlouhé. Nažky kratší než zoban nahoře ztloustlý. Oddenek válcovitě, kolmý.

V. 0:50—1:20 m. Koruny žloutkové, zubů koruny kopinatých 5.

4 Červenec—září. Suché kopce, kamenitá místa, zdi, meze, pole, v střední a jižní části rozšířen, jinak porůzný. V brněnském kraji: v jižní části obecný, též u Brna (Makowsky), ve výmolech nad Želč, u Drysic (Spitzner), Ivančice (Schwoeder), Klobouky (Steiger), u Zaječí (Schierl), u Krumlova (Zimmermann), u Lomnice (Pluska), ve vinohrádkách u Boskovic (Svěrák), řídceji u Kunštátu a Olešnice (Člupek), Kartouzy, Židenické kopce, Bilovice, Lysice, Hustopeč, Borkovany, Bošovice, Kobylí, Velk. Pavlovic, Slavkov, Vyskov, Sobůlky, Stražovice, Kyjov. — V okolí Prostějova: na skále u Snihotic, na Košíř, na Boří u Zlechova, pod plumlovským zámkem, u plumlovské pily a střelnice, na Kostecké hoře (Spitzner). Ve znojemském kraji: u Náměstě a Mohelna (Roemer), u Znojma, Hrušovan, Mikulova a j. nezřídka (Oborný). Kolem Jihlavy pořídka: jako na Janovo kopci a u velk. valchy (Neumann), hojný kolem Třebíče (Zavřel), kolem Šumberka (Paul). Na náspech trati u Bzenece (Šapetza). Na cestách u Star. města a Kostelan poblíž Uh. Hradiště (Schlög)!; obecný na písčinách mezi Hodonínem a Bzenecem (Bubela), na Javořině (Holuby). Ve Slezsku: u Těšína (Wimmer), u Błogotie a Koňské (Kolbenheyer), kolem Osoblah, Kolnovic, Bittendorfa a Polské sázky poblíž Vidnavy (Gr. Fl.). U nás v odrudách:

β) *latifolia* M. B. sp. Byliny silnější, hořejší a prostřední listy lodyžní ellipticky kopinaté, ostnitě brvitě, vespod na střední žile ostnitě tuhostětinaté.

Řídceji: u Mohelna (Roemer). Studniční příkop a na Býčí skále, v údolí Dyje u Znojma, u Hrušovan (Oborný).

γ) *acanthophylla* Borkh. Lodyha dole a kraj listu trnitě tuhostětinatý *Ch. juncea* β. *spinulosa* Koch.

Velmi pořídka. Posud jen u Kobylí s tvarem základním.

198. *Taraxacum* Haller. Smetanka.

A) Listy kracovitě, zřídka celokrajné, zobánky tenké, nitkovité. Byliny raně kvetoucí.

669. T. officinale Wigg. 1780. (S. obecná, pampeliška.) Listy přizemní v rozetce, čtné, podlouhle kopinaté, na řapíku dole rozšířeném, kracovitě protisečné neb stříhaně peřenodílné, lysé neb jako jednoborný stvol pavučinatě vločkaté. Zákrovy bríchaté, dole skoro uťaté, vnější listky zákrovní podlouhle čárkovité, za květu nazpět ohnuté, vnitřní na konci bez hrboulků, svými konci v stejné výši s chmýřím. Nažky zprvu olivově zelené, posléz šedé, na konci s ostenci čtnými, špičatými, bílá část zobánku tenká, 2—3krát delší než barevná část i spolu s nažkou.

V. 0·15—0·30 m. Koruny žluté, krajní často vně modrošedě pruhované, úbory 3—5 cm v průměru. *Leontodon taraxacum* L., *L. vulgare* Lamk., *T. dens leonis* Desf., *T. vulgare* Schrank.

4 Duben—červen. Louky, trávníky, záhony, cesty, kopce. V celém území až k 550 m obecná.

β) *dissectum* Tausch. herb. Listy až k střední žile stříhaně peřenodílné, úkrojky kopinaté, úzké až úzce čárkovité, nestejně, k dolejšku širší, často s vtroušenými nitkovitými a kadeřavé.

Řidčeji. S tvarem základním v okolí Znojma, Hodoně, Brna (Oborný) a Jedovnic, Hustopeče, Slavkova atd.

670. T. corniculatum Kitaib. (S. růžkatá). Bylina útlejší, často nasivělá. Stvol tenký, trubkovitý, štihlý. Úkrojky kracovitých listův užší a delší než u předešlé, často úzce čárkovité až nitkovité. Zákrovy vejčité, vnější listky zákrovů kopinaté, rovnovážně odstálé, vnitřní často pod koncem s hrboulkem, kratší než chmýr zralých, v zákrovu uzavřených nažek. Nažky zprvu světle červenohnědé, posléz tmavě červenohnědé. Zobánek kratší, bílá část jeho 2—4krát delší než barevná část i spolu s nažkou.

V. 0·10—0·25 m. Koruny bledě, skoro sirkově žluté, vně často načervenalé. Úbory za květu 1—2 cm v průměru. Menšími úbory, bledšími květy a hrboulkatými vnitřními listky zákrovními od předešlé rozdílná. *L. glaucescens* M. Bieb. non DC., *L. corniculatum* DC. Prod. VII., *L. officinale* var. *corniculatum* Aut pl.

4 Duben, květen. Suché pažity, kopce, stráně, meze. V střední a jižní části rozšířena, jen o něco řidčeji než předešlá, v předhoří pořádku. V brněnském kraji: kolem Brna, Adamova, Klobouk (Oborný), jižní úklony Špilberku v Brně (Dr. Hanáček), Drysice a Pustoměř u Vyskova (Spitzner), kolem Sokolnic, Slavkova, Vyškova, Vedrovic, Polavy, Hustopeče, Kurdějova, Čejce, Velk. Pavlovic atd. — V Prostějovsku: u Zešova, Dobrochova, Koberlic, Slatinek, pod Kosířem, u Plumlova, Krumšína, Otínovsi (Spitzner). Ve znojemském kraji dosti obecná, zvláště na suchých návrších kolem Znojma, Popce, Milfrouna, Hodoně, Krumlova, Miroslavi, Podmole (Oborný), Biskupice a Charváty u Olomouce (Spitzner). V uh. hradištském kraji: u Napajedel, mezi Hodonínem a Bzencem (Theimer), kopce

Sv. Roelha u Kyjova a hojná kolem Bzence a na Sv. Floriánku u Bzence (Bubela).

671. T. palustre DC. (S. bahenní.) Stvol obyčejně zcela lysý, z výšší listů v. Listy nasivěle zelené, přitlustlé, vzprímené, na dolejšku často načervenalé, nedělené, čárkovitě kopinaté, přitupé, vykrajovaně neb chobotnatě zoubkaté, zřídka kracovitě. Úbory malé, vnější listky zákrovů široce kopinaté až vejčité, zašpičatělé, načernale zelené, přitisklé, vnitřní čárkovitě kopinaté, kratší než chmýr zrajících nážek. Nážky nažloutlé, s žebry tupými, ostenci krátkými, tlustšími, z části tupými, v nitovitou část zobánku znenáhla přecházejíce.

V. 0·10—0·20 m. Koruny malé, sytě žluté, vně načervenalé. Chmýr bílý. *Leontodon paludosum* Scop., *L. palustre* Huds., *L. lividius* W. Kit. — Tvar listů velmi proměnlivý; listy úzké, čárkovitě kopinaté, vykrajovaně zoubkaté, až skoro celokrajné. *L. salinus* Poll. —, neb kopinaté, kracovitě neb chobotnatě přeňoklané *L. erectus* Hoppe.

4 Květen, červen. Mokrý luka, rašeliníště, porůzná. U Šlapanic, Měšina, Otmarova a na j. m. brněnského kraje až do Brna (Makowsky), hojná kolem Čejče (Wiesner), na slatině půd u Mušova (Schlöggl), Telčice, Nosislav, Vranovice, Krumvíř, Terezov, Kobylí. — V okolí Prostějova: u Kelčic, u Dobrochova, na Kosíři, v Braniskách za Plumlovem, ve Žbáňovském žlebu, u Hartmanic a Otínovsi (Spitzner). Rašeliníště Kalíště v jihlavském kraji (Pokorný). Ve Slezsku na měst. rašeliníštích u Vidnavy (Vierhapper), dle Kotschyho též u Bladnice v Těšínsku.

B) Listy dělené neb nedělené, zobánky štětkovitě. Byliny pozdě kvetoucí.

672. T. serotinum Poir. (S. pozdní.) Stvol trubkovitý, položený neb vystoupavý, nahoře hustě bělovlnatý. Listy kalně zelené, tuhounké, na líci drsně mrtnaté, aspoň mladší vespod šedohnaté, později skoro lysé, v rozetkách, vnější podlouhle opakvejčité, v křídlatý velmi krátký řapík zúžené, špičaté neb přitupé, drobně a špičatě zubaté, vnitřní chobotnatě až kracovitě protisečné. Úbory dosti veliké, brichaté, listky zákrovní víceřadé, na konci šedě vločkaté a bez hrboulků, čárkovitě kopinaté, vnější za květu odstálé neb ohnuté, vnitřní přímé. Nážka nažloutlá, čárkovitě podlouhlá, koběma koncům ztenčená, nahoře jemně uzlinkatá. Chmýr špinavě bílý, delší než vnitřní listky zákrovní. Oddenek válcovitě větvenovitý.

V. 0·10—0·30 m. Koruny světle žluté, vně načervenalé. Úbory 3—5 cm v průměru. *Leontodon serotinum* W. Kit., *L. serotinum* Sadler. Flor. com. Pesth II.

4 Červenec—říjen. Pastvy, meze, travnaté kopce. V jižní části pořádku. Mezi Čejčem a Čejkovice u hojná (Makowsky)!, kopce u Čejče (Spitzner)!, na Přiboně u Klobouk a u Brumovic hojná (Steiger)!, u Šardie! a na Polavských

kapech (Schlosser), hojná na lučních úklonech u Krumvíře. — U Křtění ve Znojensku (Veselý), dle Sapelzy též u Nov. Jičína?

673. T. leptocéphalum Rehb. Fl. exc., st. 270 (S. maloubořná). Stvol tenký, trubkovitý, pavučinatě vločkatý až lysý, zdělí neb kratší listův. Listy přitlustlé, trávově zelené, lysé, kopinaté neb kyjovité, nedělené neb vykrajované, chobotnatě zubaté až kracovitě, rozetkovitě rozložené neb též přímé. Úbory velmi malé, zákrovy za květu podlouhle vejčité, dole zaokrouhlené, vnější listky zákrovní kopinaté, přitisklé, vnitřní čárkovitě kopinaté, přímé, bez mozoulků, kratší než chmýr zrajících nažek. Nažky šedé, se žebry ostrými, s ostenci špičatými, spodní část zobánku bělavá, od niťovité jeho části zaškrcením oddělená. Chmýr načervenalý. Oddenek černý, kolmý, tlustý, válcovitý, jedno-, zřídka mnoholodyžní.

V. 0.10—0.20 m. Koruny malé, zlatožluté, vně načervenalé.

4 Červenec—září. Vlhká, zvláště slaná luka. V nížinách jižní Moravy poružná. V nížinách Svatky u Mělna (Hochstetter), Kobylí, Zčany, Ůnjezd, Ůtnarov, na nádraží u Zaječí a u Nikolčie u Hustopeče (Makowsky). Při Dyji kolem Přerova (Oborný), Šardice, Velk. Pavlovice a u Selee. — Hojná v okolí Čejče (Uechtritz a Bubela), u Troskotovic mezi Lanžhotem a Nov. vsí (Ripper).

199. Hypochoeris L. Prasetskík.

674. H. glabra L. (P. lysý). Lodyhy obyčejně mnohé z rozetky spodních listů, bezlisté, nahore vidličnatě 2— víceúbořné, zřídka 1úbořné, pod větévkami a stopkami se šupinovitými listeny. Listy lysé, klínovité podlouhlé, chobotnatě zubaté neb kracovitě. Úbory malé, jich zákrovy lysé, vejčité válcovitě. Listky zákrovu široce kopinaté, hladké, přitupělé, na konci osmahle hnědé, vnější přilehlé, $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ zdělí vnitřních, na okraji blánitých jako květy dlouhých. Nažky krajní namnoze bezzobané, vnitřní zobanité, se zobánky jen něco delšími než nažky žebornaté a zrnité. Chmýr špinavě bílý, vyšší než vnější listky zákrovní, dvouradý, vnější chlupy jednoduché, vnitřní pérovité. Oddenek tenký, mrcasatý.

V. 0.10—0.30 m. Květy světle žluté, krajní jen zdělí zákrovu u odrůdy β) *Loiseleuriana* Godr. = *H. Balbisii* Loisl jsou nažky všechny zobanité.

⊙ Červen-srpen. Písečná role, úklony, cesty, pastviny, poružný. V brněnském kraji: na polích mezi Synapis alba u Račie pospolitě (Niessl), kolem Lounice (Pluska), kolem Kništátu a Olešnice (Člupěk). Za Slatinkami u Prostějova (Spitzner). Ve Znojensku pořídka: při rybníku Radhonu u Náměště a v oboře při Ůslavě u Břežníku (Roemer). V jihlavském kraji: na polích mezi Stalkovem a Matějovicemi pořídka (Oborný), u Hostčie, Nivky u Štřetěže, Chudobín, Lhotka, Rokytná, Mělkovice, na Starkovu a j. u Nov. Jimramova. — U Konie (Dr. Hanáček). U Střelné hojný (Oborný), u Sternberka. — Ve východní části: Val. Klobouky, Příkaz, Řičky u Bystřice p. H. — Obecný kolem Rusavy (Sloboda),

v okolí Rožnova, Frenštátu, mezi Štramberkem a Zavěsícemi, u Frýdlandu (Sapetza), u Zubří a Velk. Kunčie. — Ve Slezsku: Rovénky u Malenovic. — U Dziegielowa (O Zlik), u Bystrzice (Ascherson), Ustroň (Sadebeck), u Pauke, na Šafberku u Vidnavy s Arnoseri mírná a na polích u Tomikovic (Vierhapper), u Sörgsdorfu, v Červeném gruntu a na úhorech u Dolního forstu, u Skorošie a v lese Jüplu ve Vidnavsku (A. Latzel).

675. H. radicata L. (P. kořenatý). Lodyha namnoze rozvětvená, se šupinovitými listeny pod větévkami a pod ztloustlými stopkami, listy v rozetce klínovitě podlouhlé, kracovitě neb choťbotnatě protisečné neb jen zubaté, srstnaté. Úbory dosti veliké, lístky zákrovní kopinaté, přitupé, na kýlu často hřebenitě štětinaté, na konci stejnobarevné, kalně zelené, špičaté i vnitřní kratší než květy. Nažky všechny zobanitě. Oddenek krátký, tlustý, ukousnutý.

V 0·25—0·45 *m.* Květy tmavožluté, krajní vně sivozelené, delší než zákrov.

4 Červen-září. Luka, průhony, meze, cesty, vřesoviště. V rovině poruzný až rozšířen, v pahorkatině a v předhoří velmi obecný, často i ve značné výši, jako v Beskydách: Javorníky u Halenkova, Vysoká, Trojačka, Lysá hora. V Sudetách: Černá kupa, Dreštýn, Červený vrch, Keilig při 1100 *m.* V brněnském kraji: Žlutý kopec u Brna a odtud až k severní hranici, u Svitavy (Makowsky), Bílovice, Střelice, Zastávka, Ostrovačice, Rapotice. — U Adamova, Letovic, Jedovnic a Blanska (Niessl), kolem Kunštátu a Olešnice (Člupek), u Lučce a Profívanova (Spitzner), u Krumvíře (Steiger), u Čejče (Oborný). V Prostějovsku: podél trati k Bedihoši u Dobrochova, Hradčan, Aloizova, Myslivce, na Brněnce, ve Vícovském železu, u Stínavy, Drahan, Olínovsi (Spitzner). Ve znojemském kraji: kolem Náměště (Roemer), Vranova, Mor. Budějovic, Lukova, Čitonic, Podmole, v údolí Dyje a Hradnice u Znojma (Oborný). Velmi obecný v českomoravském pohoří a severní Moravě. Kolem Olomouce (Vogl a Mik), u Konie (Dr. Hanáček), Hlubočky u Olomouce, u Příkazu a Nákla (Spitzner). V uh. hradištském kraji: obecný u Uh. Hradiště (Schlöggl), kolem Bzence poruzný (Bubela), na Javořině (Holuby)!, u Navojné (Dr. Hanáček), Javorník, Nov. Lhota, Val. Klobouky, Příkaz, Pulčín, Zděchov. Ve východní části: Říčky a Hostýn u Bystřice. — V okolí Tučap: Lysina a na Hrádku u Prusenic dosti hojný (Červinka), u Rusavy (Sloboda)!, kolem Vsetína místy velmi hojný (Bubela)! Halenkov, Javorníky, obecný u Velk. Karlovic, Star. Hamry, u Ostravice a Star. Jičina. — U Rožnova, Nov. Jičina, Hranic a Frýdlandu (Sapetza)! V okolí Mistku dosti hojný (Gogela) Ve Slezsku: Moravka, luka pod Blatnou u Slavice. — V Tešínsku velmi rozšířen (Kohlbenhayer) Vítkov, Mal. Heřmanice, Nov. ves. Odry, Hradiško u Krňova. — U Karlovské studénky (Niessl), od Tomášova až pod hřeben Drehberku, Adolfovice, Frývaldov, Gräfenberk. — Obecný ve Vidnavsku (Vierhapper)!

200. Achyróphorus Scop. Prasetaník.

676. A. maculatus Scop. (P. blamatý). Lodyha málo větvitá, řidčeji jednoduchá, 2—3 neb jednoubořná i s listy štětinatě srstnatá, řidčeji skoro lysá. Větve velmi dlouhé, vystoupavé,

jednoubořné, nahoře slabě ztloustlé. Listy sytozelené, často špinavočerveně skvrnaté, přizemní v rozetku spojené, podlouhlé až podlouhle opakvejčitě, chobotnatě zubaté. Úbory velmi veliké, zákrovy vejčitě kulaté, brřchaté, lístky zákrovní pravidelně střechovité, vnější kopinaté, na kýlu štětinaté a štětinatě brvitě, vnitřní čárkovitě kopinaté, na kýlu přitiskle tuhostětinaté, po blánitém kraji s hustou plstí z útlých trisní.

V 0.25—0.60 m. Koruny zlatožluté. *Hypochoeris maculata* L.

4 Červen, červenec. Vysluňné a keřnaté chlumpy, vřesoviště, horní luka. V celém území porůzný, v předhoří až k 500 m. V brněnském kraji: pořádku na Hádech u Obřan, u Nikolčic, Čejčce a Hovorán (Makowsky), u Protivanova a Bukova poblíž Boskovic, u Drýsic (Spitzner), Hluboký Grunt u Svitavy (Niessner), luka u Kurdějova (Schierl), na Radlovei u Bučovic, luka u Břeclavi. — V Prostějovsku: u Bousína a na Horkách u Drahan (Spitzner). Ve znojemském kraji: na Pelcherku u Milfrouna, Popické vřesoviště, les Hoja u Božic, na Polavských a Mikulovských kopech a hojný na lukách při Dyji od Vranova až ku Znojmu, na Býčí skále u Znojma, u Devíti mlýnův a u Hnanic (Oborný). V Olomoucku: na horských lukách kolem Olomouce (Vogl), v Grýgovském lese (Makowsky), u Šumberka (Paul), u Roudna (Rieger), a hojný na lukách horských kolem Střelné (Burghauser), u Hrubé vody a Domašova. — V uh. hradištském kraji: pořádku na lesních lukách u Uh. Hradiště (Schlöggl), Laškovský les u Navojné (Dr. Hanáček), na Javořině, u Banova (Makowsky)!, u Velké, luka Voišice u Vrbky, u Kuželové, hojný na horských lukách u Javorníka, u Nov. Lhoty, Val. Klobouk, Zděchova. — Ve východní části: na Hostýně, na Důbku a j. u Rusavy (Sloboda)! zde též na Klapínově. — Na všech kopech kolem Vsetína obecný (Bubela)!, na Cábě, u Halenkova, na Kičeře čerňanské a Javornicích, hojný u Velk. Karlovic, na Miloňovu a Vysoké. — Na Pískovně nad Poličnou u Val. Mezířic (Šapetza). Ve Slezsku: kolem Tešína (Wimmer), Sandhübl u Frývaldova (W. Fl.), na kopech kolem Vídnavy. — Kraš (Vierhapper).

677. A. uniflorus Bluf a Fingh. (P. jednoubořný). L o d y h a z tuha přímá, jednoubořná až po úbor poznenáhla kyjovitě ztloustlá i s listy jemně srstnatá s 1 neb několika listeny. Listy nažloutle zelené, přizemní v rozetce podlouhle jazykovité, chobotnatě zubaté, vnitřní podlouhle kopinaté. Zákrov zvláště veliký, široce obrtlíkovitý, jeho lístky podlouhle kopinaté, načernalé, dlouze brvitě, dlouhými, měkkými trisněmi pokryté, jako mechaté, vnitřní dlouze zakončité. V. 0.20—0.40 m. Koruny zlatožluté. *Hypochoeris uniflora* Vill., *H. helvetica* Wulf., *A. helveticus* Less. V Jeseniku pod jménem arniky znám.

4 Červenec, srpen. Horní luka, travnaté stráně a hřebeny Sudet. Kladský Sněžník (Tausch a Fiek), Neuhausberk, Suchá a Černá kupa. — V Jeseniku hojný od 1000 m počínaje: Hockšár, Koperník, Studénková hole, Leiterberk, Praděd, Petrštýn, Maják, Velk. a Mal. kotlina, Brřdicová hole, Pecové kameny a j. (Oborný)!, Mal. Jezerník, kolem Ovčírny pod Petrštýnem a při Opavě pod Ovčírnou (Spitzner)!, na Salvízu (Schöpke), Drehberk, Velk. Jezerník, Medvědí hřeben, pod Švýcamou, Běd. Vysoká hole, vodorovná stezka od Ovčírny k Frant.

myslivně, Svinský a Medvědí příkop, Heiligenhübl, Velk. Jelení hřeben, v nižších polohách Schilderhau pod Šlossberkem! u Vrba.

β) *crepidifolius* Wimm. Bylina vyšší. Lodyha mnoholistá, listy silněji chobotnatě zubaté.

Pořídku. Posud jen na Kladském Sněžníku, na úklonu k Stříbrnici u Oborným 1873 v několika jedincích nalezen a pro území objeven.

201. *Thrincia* Roth. Pupavík.

678. *T. hirta* Roth. (P. chlupatý). Lodyh několik bezlistých jednoduchých, jednoúborných. Listy přízemní v rozetce, kopinaté až čárkovitě podlouhlé, ku spodu zúžené, chobotnatě zubaté, větvitými chlupy ± drsné. Úbory před květením nicí. Zákrov podlouhle vejčitý, listky jeho podlouhlé, přitupé, lysé, černě obroubené. Kališní kraj krajních názek korunovitý, z útlých trisní, chmýr nestejný, na středních nážkách na spodku rozšířený, suchomázdřitý, posléz opadávající.

V. 0·10—0·20 m. Koruny zlatožluté, krajní vně modrošedě pruhaté. *T. Leysseri* Wallr.

4 Červenec, srpen a později. Luka, pastvy pruhony. Pořídku. Posud jen u Otadiv v okresu náměštském (Roemer). Jiná stanoviška pochybná: dle Schlossera u Spálova a Jindřichova ve východní Moravě.

202. *Leontodon* L. Pampeliška.

A) *Opornia* Don. Lodyha větevnatá, víceúborná. Čnělka suchá, špinavě zelená neb načernalá.

679. *L. autumnalis* L. (P. Podzimní). Lodyha bezlistá, nad prostředkem vidličnatě větvitá a namnoze chocholičnatá, lysá neb roztroušeně chlupatá. Listy rozetky podlouhle kopinaté, v řapík zúžené, chobotnatě peřenoklané, řidčeji zubaté, úkrojky čárkovitě podlouhlé; listeny čárkovité. Úbory prostředně veliké, přímé, na stopkách nahoře ztloustlých, pod úborem vždy četnými listenci posázených. Zákrovy vrtlikovité; listky zákrovni čárkovitě kopinaté, jak stopky lysé neb pýřité, nanejvýš na střední čáře spoře štětinaté (*α. leiocephalus* Neil.), řidčeji jako hořejší díl stopek hojnými, měkkými, ryšavými neb černými štětínami huňaté, (*β. trichocephalus* Neil., *Op. pratensis* Less.). Jamky lůžka na krajích nebrvité. Čnělka suchá špinavě zelená. Všecky chlupy chmýru pérovité. Oddenek šikmý, válcovitý, ukousnutý.

V. 0·10—0·40 m. Koruny zlatožluté, krajní vně načervenalé pruhované. *Apargia* aut. Hoffm., *Opornia* aut. Don.

4 Červenec—říjen. Luka, pastvy, meze, trávníky, v celém území obecný až ku hřebenu Jeseníku, jako na Dreiberku, Bergeistu atd. Sem též patří tvary:

γ) *integrifolius* Uechtritz. Listy nedělené, nezřetelně a oddáleně zoubkaté.

δ) bifida Form. Oest. b. Z. 1886 str. 295. Byliny nízké, namnoze zakrslé, lodyh více. Lodyhy skoro stejně dlouhé i s listy roztroušeně chlupaté neb skoro lysé, jednotlivé namnoze vidličnaté, zřídka jednoduche. Listy čárkovité až kopinaté, chobotnatě peřenoklané, s úkrojky čárkovitými až kopinatými. Úbory s četnými listenci, lístky zákrovní i s hořejší ztloustlou částí stopek šeděhuňaté. Tvar význačný od základního patrně se lišící.

α) Všude obecná. β) ne dosti význačná: kolem Střelné, Velk. Losina a v Jeseníku (Oborný), γ) v Jeseníku, δ) U Mor. Ostravy, na Hradisku a na jedné mezi u Krňova ve 2 jedinech mezi tvarem základním.

B) *Apargia Dalech* (Eulontodon Neil.) Lodyha nedělená, jednoúborná. Čnělky vždy žluté.

680. *L. hispidus* L. ampl. (P. srstnatá). Lodyha bezlistá, jednoduchá; jednoúborná. pod úborem před květením nicím ztloustlá, nahá neb jen s 1—2 šidlovitými listenci. Listy přízemní v rozetce podlouhlé neb podlouhle kopinaté, k dolejšku zúžené, vykrajovaně až chobotnatě zubaté neb kracovitě protisečné. Úbory dosti veliké, zákrovy vejčité. Jamky lůžka úborového na krajích třísnitě brvitě. Lístky zákrovní kopinaté, bělavě obroubené, nažloutle šedé, více méně štětinatě drsné. Čnělky žluté. Vnější chlupy chmýru krátké, drsné, vnitřní pérovité. Oddenek válcovitý, ukousnutý.

‡ Červen-říjen. Luka, trávníky, světlá křoví, meze, pole, kopce. Od roviny až ku hřebenům vysokých hor rozšířena.

V. 0-10—0-30 m. Koruny zlatožluté. *L. proteiformis* Vill., *L. hastilis* Koch. U nás ve 2 tvarech:

α) *vulgaris* Koch. Listy a lodyha mrtnaté. Zákrov delšími štětínami a doleji kratšími, větvitými chloupky našedivělý. *L. hispidus* L., *Apargia hispida* Willd. Tvar všude obecný.

β) *opimus* Koch. Lodyha nahoře silněji ztloustlá, úbory větší, zákrovy načernalé. po kraji zřetelně bílé. Listy širší, slaběji zoubkaté. *L. nigricans* Tausch., *Apargia sudetica* L.

Porozná. Na Klad. Sněžníku a v Jeseníku (W. Fl.), zvlášt hojná kolem Petrštiny (Oborný), Svinský příkop (Spitzner), Koperník, Studénková hole, Velk. Jezerník, Praděd, vodorovná stezka od Ovčírny k Frant. myslivně.

b) *hastilis* L. Lodyha a listy skoro lysé. Zákrov načernalé zelený, lysý neb roztroušeně chlupatý a pyřitý. *L. hastilis* β. *glabratus* Koch., *Apargia hastilis* Willd.

Rozšířena, leč řidčí než α., na suchých kopech a lukách, zvláště v předhoří.

681. *L. incanus* Schrank (P. šedivá). Lodyha bezlistá a jako zákrovy a listy kratičkými, 3—4ramennými chlupy šedoplštnatá, jednoduchá, jednoúborná, nahoře trochu ztloustlá, s několika šidlovitými listenci. Listy v rozetce podlouhle kopinaté, špičatě, cel-

krajné neb skoro celokrajné, na spodku zúžené. Úbory dosti veliké, před květením nici, zákrovny vrtlikovité, lístky zákrovny víceřadé, střechovité, úzce kopinaté. Všecky chlupy chmýru pérovité, vnější krátké, drsné, méně četné. Jamky lůžka na krajích krátce brvité. Čnělky žluté. Oddenek válcovitě větvenovitý, prodloužený, kolmý.

V. 0·10—0·25 *m.* Koruny zlatožluté. *Hieracium incanum* L., *H. montanum* Clus., *Apargia incana* Scop.

4 Květen, červen. Na skalách vápenných pořídka. Posud s jistotou jen na Klentickém kopci u Mikulova (Domas), ostatní udání pochybná.

203. *Pieris* L. Hořčík.

682. *P. hieracioides* L. (H. jestrábníkový). Lodyha ztuha přímá, nahoře chocholičnatě latnatá, chlupy namnoze háčkovitými, bílými, tak jako listy draslavě srstnatá. Listy podlouhle kopinaté, chobotnatě zubaté až celokrajné, ostnitě brvité, dolejší v křídlatý řapík zúžené, hořejší a prostřední poloobojímavé. Úbory prostředně veliké. Lístky zákrovny kopinaté, tmavozelené, na celém povrchu neb jen ve střední čáře štětinaté, vnější odstálé, vnitřní přímé. Nažky načernalé hnědé, lesklé, bezzobané, s 5 brázdami a silně napříč svraskalé. Chmýr bělavý.

V. 0·40—0·80 *m.* Koruny zlatožluté. Jestrábníkům podobný, leč háčkovitými chlupy od těchto rozdílný. *P. ruderalis* Schmidt. Tvary nahoře roztroušeně štětinaté, lístky zákrovny nanejvýš jen v střední čáře štětinaté, ostatně hladké. α) *laevigata* Čelak.

⊙ a 4. Červenec—září. Kope, křoviště, suchá luka, cesty, v celém území roztroušen, v předhoří až k 700 *m.* V brněnském kraji obecný: jako kolem Brna, Tišnova, Ivančic, Židlochovic, Krumlova (Oborný), kolem Kunštátu a Olešnice (Člupěk), kolem Klobouk (Steiger), u Lučce (Spitzner), Kartouzy, Bílovice, Blansko, Střelice, Černovice, Sokolnice, Slavkov, Bučovice, Vyskov, Pavlovice, Střílky, Sobůlky, Stražovice, Kyjov, Hustopeč, Krumvíř, Morkovky, Kobyly, Velk. Pavlovice, kolem Polavy, u Vistonic, Budkovice, Vedrovie a Olbramovic. — V Prostějovsku: při trati k Bedihošti, u Zešova, Březovic, Dětkovic, Otaslavic, Brodku, Smržic, Slatínek, Kostelee, Lešan a Plumlova (Spitzner). Ve znojenském kraji hojný: kolem Náměště (Roemer), u Dobřínska poblíž Krumlova (Zimmermann), u Mikulova, Hrušovan, Znojma, Vranova, Čížova, Hardeku, Jevišovic, Mor. Budějovic a j. hojný (Oborný). V Jihlavsku pořídka: mezi Star. Hobzí a Dačicemi, neroste dle zdání u Jihlavy (Oborný), u Třebíče (Zavřel). V olomouckém kraji: u Olomouce (Vogl a Mik), u Hněvotína (Makowský), u Náměště u Olomouce, u Hluchova. Konice, Předmostí u Přerova (Spitzner), hojný v lomech u Vitošova u Zábřeha (Pánek), Schliksenwald u Koldštyna. — U Šumperka a Teplíc (Oborný), hojný u Roudna (Rieger). V uh. hradištském kraji hojný u Kroměříže (Palla), u Čejce, Holešova a Luhačovic (Schlöggl), kolem Bzenece a Ostroha (Bubela), kolem Hodonína (Oborný), na Javořině (Holuby), u Strážnice, Kněždub, Hroz. Lhoty, Velké, Javorníku, Uh. Brodu, Havří, Boj-

kovic, Val. Klobouk. Rozsoší u Příkazu. — Ve východní části: kolem Rusavy (Sloboda), Lásky a Vsetín (Bubela), Halenkov, Velk. Karlovice, Frenštát, Rybí, Štramberk, Hranice, Metýlovice. — Nov. Jičín (Sapetza), Frýdland a Mistek (Oborný). Ve Slezsku: Janovice, Lomna, Jablunkov, Těšín, Bogušovice. — Koňská, Dzięgielów, Punzov (Kolbenheyer), Teresienfeld, při silnici a řece mezi Kalkavou a Brůzavou (Vierhapper), Bieberteich, Dětrichov a Krautenwalde (Latzel), rozšířen kolem Vidnavy. — Ve tvaru *a*) blízkém dle Oborného u posledního domu u Teplíc, u Wiesenberka a na kopci Čubku u Frýdlandu.

* *Helemintha echinoides* Gärtn. (Draslavec haděncovitý.) Původem z jižní Evropy. Nalezen pouze jediný exemplář prof. Spitznerem r. 1882 u městské cihelny u Prostějova, leč od té doby více nepozorován.

204. *Tragopogon* L. Kozí brada.

A) Stopky úborové neztloustlé neb málo ztloustlé. Zoban nažky na konci slabě ztloustlý, užší než kotouček chmýr nesoucí.

683. *T. orientalis* L. (K. východní.) Lodyha jako i listy narmnoze lysá, zřídka poněkud vlnatě vločkatá, nahoře slabě větvitá. Listy z břichatého, poloobjímavého spodu dlouze zakončité, čárkovitě kopinaté, celokrajné. Úbory veliké, lístků zakrovních 8—14, kopinatých, lupenovitých, velmi širokých, as o $\frac{1}{3}$ kratších než květy. Rourka prašníků zlatožlutá, s 5 tmavohnědými, podélnými pruhy. Nažky krátkými měkkoostenci porostlé, zdělí nitkovitých, na konci ztloustlých zobánků, krajní dosti oblé. Kořen vřetenovitý.

V. 0·50—0·80 m. Koruny zlatožluté. Úbory 5—7 mm v průměru. *T. pratensis* Tausch. herb.

☉ Květen—červenec. Luka, trávníky, meze, cesty. V střední a jižní části hojná až obecná. V brněnském kraji obecná (Makowsky), u Lomnice (Pluska), neroste kolem Kunštátu a Olešnice (Člupek), obecná kolem Brna a na lukách od Blanska až k Brnu, kolem Ivančic (Schwoeder), roste ještě u Tišnova a u Křižanova poblíž Velk. Meziříčí, obecná v okrese vyškovském, kyjovském, břeclavském, čejčském, hustopečském a krumlovském. V Prostějovsku: u Určic, Dětkovic, na Blatné, u Kostelee a Mostkovic (Spitzner). Ve znojemském kraji dosti rozšířena; následující druh zde dle zdání neroste: hojná kolem Znojma, Hnanic, Podmole, Hrušovan, Jaroslavice, Mikulova atd. (Oborný). Neroste u Jihlavy, leč již na lukách u Pačic (Oborný). Velk. Meziříčí, Vosová a Pernštýn. — V olomouckém kraji: u Olomouce (Vogl), Berouna (Gans), Roudna (Rieger), Šumberka (Paul) a Budišova! — V uh. hradištském kraji hojná: u Rataje poblíž Kroměříže (Palla); u Napajedel (Theimer), u Uh. Hradiště (Schlögl), obecná kolem Bzence (Bubela). Rohatec, Petrov, Strážnice, Kněždub, Hroz. Lhota, Javořina, Blumentál, Strání, Uh. Brod, Havříce, Bojkovice, Val. Klobouky. — Ve východní části: Lhotka u Bystřice, Hostýn. — Velmi obecná kolem Vsetína (Bubela), Štramberk, Hranice. — Zámecká hora u Fulneku (Sapetza). Ve Slezsku: u Křižova (Spatzier)!, poblíž lomu u Šupíkovice (Vierhapper), u Vidnavy, Vítkova a Oder.

684. *T. pratensis* L. (K. luční.) Lodyha vícekrátě vidličnatě dělená. Listy ze široce břichatého, poloobjímavého spodku znenáhla

zúžené, úzce čárkovité, namnoze ploché, často vlnité a stočené. Úbory prostředně veliké. Listků zákrovních namnoze jen 8, široce kopinatých, lupenovitých, zdělí neb delších než květy. Rourka prašníků dole zlatožlutá, nahore celá tmavohnědá. Nažky zrnité neb skoro hladké, krajní 5hranné, aspoň zdělí zobánku na konci ztloustlého. Ostatně jako předešlá.

V. 040—060 *m.* Koruny světleji žluté. Úbory menší než předešlé, 3-5 *cm* v průměru.

⊙ Květen—červenec. Luka, travníky, meze, cesty, kopce. Dle zdání velmi porůzná a posud ne vždy správně od předešlé rozeznána. Kolem Čejče. — V okolí Prostějova hojněji než předešlá (Spitzner), hojná u Kroměříže (Palla). Obecná na lukách u Jihlavy (Pokorný), u Třebíče (Oborný). V Olomoucku: u Roudna (Rieger), u Berouna (Gans), hojná kolem Šumberka (Paul), v údolí Moravy a Brané (Oborný). V jihovýchodní části: porůzná na lukách kolem Bzence (Bubela)!, u Tučap (Červinka), u Holešova (Sloboda), pořádku u Rožnova (Kotek), u Nov. Jičína (Šapetza). Ve Slezsku: kolem Těšína, Błogotie, Bažanovic (Kolbenheyer), Štěbořice u Opavy (Svěrák), v písečné jámě u Vlče, v silničním příkopu u Zigarhvie a odtud roztroušena až k Reichenšteinu (Latzel). Zdalí všude zde uvedená stanoviiska sem náležejí, nelze s jistotou udati, poněvadž doklady scházejí.

β) minor Fr. Listy chabé, namnoze převislé. Koruna o polovic kratší než zákrov. T. pratensis var. micranthus Wimm.

Posud jen u Čejče s tvarem základním 1883 mnou nalezen.

B) Stopky úborové znenáhla po úbor kyjovitě ztloustlé, duté. Zoban na konci kyjovitě ztloustlý, zšíří kotoučku elumýrového.

685. T. major Jacq. (K. větší.) Lodyha přímá, jednoduchá, jedno- neb víceúborná. Listy ze spodu skoro objímavého čárkovité, zúžené, dlouze zakončité i s lodyhou lysé neb slabě vložkaté. Úbory veliké, povrch kvetoucího úboru uprostřed prohluben. Listky zákrovni, lupenovité, kopinaté, dlouze zakončité, delší než krajní květy, lysé neb dole bělavě vložkaté. Nažky bledé, ostrohranné, měkko-ostené, znenáhla v zoban zúžené, zdělí zobanu. Chmýr špinavě bílý.

V. 030—060 *m.* Koruny bledě žluté.

⊙ Květen—červenec. Luka, suché, travnaté kopce, stráně, náspý tráti, cesty. V středním a jižním území rozšířena, ve Slezsku dle zdání neroste. — V brněnském kraji: kolem Brna, Sokolnic, Blučiny, Židlochovic a Čejče (Makowsky), u Lomnice (Pluska), u Boskovic (Svěrák), u Kunštátu a Olešnice (Člupek), u Ivančie (Schwoeder), u Adamova a Obřan (Oborný), hojná u Hustopeče (Schierrl), u Klobouk (Steiger) a Krumlova (Zimmermann), na Slatinských skalách, Líseň, Ochoz, Kanice, Sv. Antoníček, Karlouzy, Jehnice, Bilovice, Tišnov, Březina, Koutovice, Nebovidy, Modřice, Oujezd, Mal. Hostihrádky, Slavkov, Morkovky, Kobylí, Břeclav. — V Prostějovsku: u Bedihoště (Uličný), u Otaslavie, na Košíři, v Brozu u Služína, na kosteleckých vinohradech, na lukách u Vícova (Spitzner). Ve znojenském kraji: zámekká hora u Náměště (Roemer), u Mikulova (Makowsky).

u Potavy, Hrušovan, v obvodu Hoje u Božic, u Hodonic, Tasovic a kolem Znojma (Oborný). Na Heulosu a jiných suchých kopech u Jihlavy pořádku (Reichardt). V uh. hradištském kraji: jednou na kopci sv. Barbory u Kroměříže (Palla), za nádražím u Bzenec (Bubela), u Luhačovic (Schlöggl), na Javořině (Holuby), u Strážnice, Uh. Brodu a Zdechova. — Naproti škole u Rožnova (Kotek), na hřbitově u Jindřichova (Schlosser).

205. *Scorzonera L. Hadí mord.*

A) Oddenek tenkými vlákny zvětřalých, roztrápených posev listních čupřinatých. Koruny růžově lilákové.

686. *S. purpurea L.* (H. nachový). Lodyha přímá, jednoduchá neb nahoře vidličnatě dvoudílná, dosti silně listnatá. Listy úzce čárkovité až nitkovité, zašpičatělé, celokrajné, po kraji často složené, jako celá rostlina lysé neb doleji pavučinatě vlnaté, přizemní na spodu zúžené, lodyžní přisedlé. Úbory prostředně veliké, zákrovky válcovité, jemně pyřitě plstnaté, dole poněkud vlnaté, o polovic kratší než květy. Lístky zákrovní přitupé, vnější vejčité, zašpičatělé, vnitřní kopinaté. Jazyčky koruny 2krát delší než trubky. Nažky žebernaté, žebra hladká neb jemně zrnitá. Chmýr špinavě bílý.

V. 0.25—0.45 *m.* Koruny růžově lilákové, z mládí voní vanilkou.

4 Květen, červen. Travnaté, porostlé stráně, kopce, šterk, pořádku. V brněnském kraji: druhy na Hádech u Brna (Oborný), poblíž myslivny na Klajdovce 1862 (Makowsky); tuto rostlinu našel jsem 1882 ve 3 exemplárech poblíž stanoviště Makowským udaného, před tím a od té doby nikdy více, leč možná, že rostlina tato na obou místech po nějaké době, třebaž jen ojedinelé a pořádku opět se objeví. Luční úklony u Krumvíře poblíž Klobouk (Steiger)!, mezi Čejkovými a Čejčem, luční úklony nad Kurdějovem a luka nad Nikolčicemi (Schierl), mezi Čejčem a Šardicemi (Makowsky)!, na kopech u Mikulova (Domas), u Hororan (Schlosser), v Hodonínském lese (Theimer), na Bošackých lukách blízce Brezové pod Lopeníkem (Holuby)!

B) Oddenek vyjma *S. austriaca* pošvami starších netřepenicích se listů šupinatých. Koruny žluté.

a) Koruny 2krát delší než zákrov, jejich jazyk zdělí neb málo delší trubky.

687. *S. hispanica L.* (H. španělský). Lodyha přímá, namnoze s dlouhými, jednoúbornými větvemi, dole hojně, nahoře oddáleněji listnatá. Listy trochu tuhé, nazpět ohnuté, podlouhle kopinaté neb elliptické až čárkovité, dlouze zakončité, celokrajné neb zubaté, rozšířeným spodem přisedlé, nejhořejší listenovité. Úbory veliké, zákrovky válcovité, dole bříchatý, lístků zákrovních 10 ve 2 řadách, vnitřní podlouhlé, špičaté, trochu kožovité, 3 nejvnější mnohem kratší, vejčité. Koruna 2krát delší než zákrov. Nažky 10žebré, krajní s 5 oddáleně pilovitými, silnějšími žebry, ostatní hladké.

V. 0.30—1.00 *m.* Koruny sytě žluté.

4 Červen, červenec. Travnaté chlupy, stráně, luka, na vápně a jilu. V jižní a střední části porůzný. Na Polavských a Mikulovských kopech ve tvaru úzkolístém, kolem Čejče a Karlova ve tvaru širolístém (Makowsky), u Hovorán, Blučiny, na Židlochovickém a Nosislavském kopei (Reissek)! kraj lesní nad Kurdějovem (Schierl), Wiesgrun u Bošovic a u Krumvíře poblíž Klobouk (Steiger)!, Filipov u Javorníka (Makowsky)! Dle prof. Svěráka ve Vinohrádkách u Boskovic?

688. S. humilis L. (H. nízký). Lodyha přímá, ponejvíce jednoduchá, zřídka 2—3úborná, chudolistá a jako listy obyčejně pavučinatě vlnatá. Listy měkké, celokrajné, přizemní mnohožilné, široce elliptické, neb podlouhle elliptické až čárkovitě kopinaté, v řapík zúžené, na spodu pošvaté, lodyžní menší, úzce kopinaté, přisedlé. Úbory dosti veliké, zákrovy vejčité, brichaté, lístky zákrovní četné (přes 20), pravidelně střechovitě řaděné, přitupělé, vnější vejčitě kopinaté, vnitřní čárkovitě kopinaté. Nažky hladce žebernaté.

V. 0·10—0·40 m. Koruny světle žluté. Dle šířky listu *α*) angustifolia Neil. a *β*) latifolia Neil.

• 4 Květen, červen, v horách později. Horská a lesní, též bařinná luka, pramenitá místa, trávníky, obyčejně pospolitý, porůzný. V brněnském kraji: hojný při hranici českomoravské u Křetína (Reissek), u Kunštátu a Olešnice (Člupěk), v údolí Svitavy u Bilovic! (Hochstetter), u Čejče (Kříšch)! U Hartmanie poblíž Prostějova (Spitzner). Ve Znojemsku: u Mikulova (Domas), horská luka u Citonie, Lilienfeldu a na Studénkovém kopei u Čížova v okrese vranovském (Oborný). Kolem Jihlavy jen poblíž Karlova lesa poskrovný (Neumann). Pod Kamenným rybníkem u Žďáru hojný (F. Kovář). V Olomoucku: dosti pořádku na lukách u Lásek u Chomoutova (Sapetza a Mik), u Milkova (Slaviček), hojný u Střelné poblíž Libavy (Burghauser), u Konice při cestě do Skřípova v lese!, u Březka a Štěpánova (Spitzner). Na vlhkých lukách za rybářskou ulicí blíž Uh. Hradiště (Schlögl). Na lukách u Loučky pod Hostěnem velmi hojný v odr. *α*. i *β*. (Spitzner), na Radhošti (Škach). V Jeseníku: Velk. kotlina a Studénková hole (Grabowski). Dle R. a M. též u Sosnové, Nov. Heřminovic a Dürstenhofu. *β*) roste dle Oborného u Bilovic, Lilienfeldu poblíž Vranova a u Střelné, zde též *α*.

689. S. austriaca Willd. (H. rakouský). Lodyha přímá, bezlístá neb 1—3lístá, 1 zřídka 2úborná, lysá, řidčeji pavučinatě vlnatá. Listy celokrajné, přizemní čárkovité až elliptické, v řapík na spodku pošvovitě zúžené, často kadeřavě stočené, lodyžní přisedlé, hořejší šupinovitě, skoro listenovitě. Úbory dole zaokrouhlené, zákrovy podlouhle vejčité, lístky zákrovní široce kopinaté, přitupělé, pravidelně střechovité. Nažky hladce, neb zrnitě žebernaté. Oddenek tenkými vlákny roztřepených pošev listních čuprynatý.

V. 0·10—0·25 m. Koruny citronově žluté.

4 Duben, květen. Výslunné kopce, skalnaté stráně, pořádku. Kopce mezi Sokolnicemi a Oujezdem, mezi Blučinou a Židlochovicemi (Makowsky)!, Polavské a Mikulovské kopce (Schlosser a Makowsky)!, zde též na Sv. kopečku, pak na stráni u Nov. mlýna poblíž Hustopeče (Schierl), na hadci u Mohelna (Roemer),

na Křižovém kopci u Krumlova (Zimmermann), hojný na stráni u Morkůvek a na Větrníku u Dražovic.

b) Koruny zdělí zákrovu, jich jazyk kratší než trubka.

690. S. parviflora Jacq. (H. malokvětý). Lodyha vystoupavá, 1—3listá, 1—3úborná, jak listy lysá. Listy přízemní kopinaté až čárkovitě kopinaté, celokrajné, v dlouhý na spodku pošvatý řapík zúžené, dolejší lodyžní úplně objímavé, hořejší list menší, poloobjímavý, pod úborem někdy několika šupinovitých listencův. Úbory malé, zákrovy válcovité, listky zákrovní podlouhlé, přitupé, po kraji blánité, střechovité, vnější skoro vejčité. Nažky hladce žebernaté.

V. 0.15—0.45 m. Koruny bledozluté, jen za výsluní zcela otevřené. *S. caricifolia* Pall., *S. graminifolia* Tausch.

4 Květen—červenec. Vlhká, slaná luka, příkopy, bažiny. Ve středním a jižním území porůzný, ve Slezsku neroste. Mezi Měninem a Mutěnicemi (Schlosser a Makowsky), u Komárova a na Kobylském jezeře u Čejče! (Oborný), v příkopech kolem Rajhradu (Frant. hrabě Mitrovský), v údolí Chromském u Klobouk (Steiger)!, hojný u Čejče (Křisch)!, mezi Šakvicemi a Starvicemi, příkopem u Nov. Přerova (Schierl), hojný u Terezova a Kobylí, ojedinelý u Brumovic, Krumvíře a Hustopeče. — Poblíž Obory u Mikulova (Domas) [u Feldsberku (Münke)! a Kadolece v Dol. Rakousích (Oborný)]. V Hodonínském lese (Theimer), na vlhkých lukách za rybářskou ulicí u Uh. Hradiště (Schlöggl).

206. Podospermum DC. Hadí mord.

691. P. Jacquinianum Koch. (H. Jacquiniův). Lodyha přímá neb vystoupavá, obyčejně větevnatá, víceúborná, jako listy lysá neb pavučinatě vlnatá s větvemi hranatě rýhovaná. Listy perennální, úkrojků čárkovitých neb čárkovitě kopinatých, celokrajných, zašpičatělých, dole nestažených, konečný úkrojek čárkovitě kopinatý, namnoze větší, nejhořejší listy lodyžní často nedělené. Zákrovy válcovité; listky zákrovní pravidelně střechovité, přitupělé, nejvnější vejčité podlouhlé. Květy namnoze dvakrát neb aspoň $1\frac{1}{2}$ krát delší než zákrov. Koruny uvnitř hedbávitě pýřité. Nažky s 5 hladkými žebry. Kořen tlustý, mnoholetý, s oddenkem větvitým, lodyhy a neplodné výhonky ženoucím.

V 0.10—0.45. Koruny bledozluté. Slabší jedinci bez výhonkův a jen s jednou lodyhou β) simplex Bisch. jsou následujícímu velmi podobné. *Scorzonera Jacquiniiana* Čelak.

4 Květen, červen až podzim. Trávníky, vinice, kopece, meze, cesty, hráze. Porůzný až hojný ve středním a jižním území, ve Slezsku neroste. V brněnském kraji rozšířen: kolem Brna obecný (Makowsky), u Oslavan (Roemer), neroste kolem Kunštatu a Olešnice (Člupek); u Ivančic (Schwoeder)!, Rosice, Slavkov (Niessl)!, u Dědic a Profívanova (Spitzner), u Klobouk (Steiger)!, kolem Čejče!, při silnici u Kyjova!, neroste však u Bzenec (Bubela), Slatina, Soběšice, Bohunice, Nebotčidy, Sokolnice, Mal. Hostěrádky, Vyškov, Šaratice, Hustopeč.

Kurdějov, Morkůvky, Kobyli, Velk. Pavlovice, Břeclav, Star. Břeclav. — V Proslějovsku: podél trati u Bedihoště, Dobrochova, Otaslavice, Aloizova, na Kosíři (Spitzner). Ve znojemském kraji vyjímaje Náměšť a některá místa severní části skoro všude: jako kolem Mikulova a Polavy, Jaroslavice, Frelešdorf, Hrušovany, Strachovice, Šatov, Krumlov a j. nezřídka (Oborný). Neroste u Jihlavy (Pokorný). Na hradbách olomouckých a u Kláštera Hradiska (Makovský), v Hodonínském lese (Theimer), kolem Uh. Hradiště (Schlöggl).

692. P. laciniatum DC. (H. dřípátý). Lodyha namnoze větevnatá, nahoře jak větve oblá, útle rýhovaná. Listy peřenodílné, úkrojků čárkovitých neb čárkovitě kopinatých, zášpičatělých, na dolejšku zúžených, hořejší listy lodyžní často nedělené, čárkovité. Úbory malé, zákrovny válcovité, po odkvětu bříchaté, listky zákrovny kopinaté, bělokrajné, vnější pod koncem často růžkaté, vnitřní dlouze zakončité, uvnitř lysé. Květy zdělí zákrovu neb málo delší. Nažky s 5 lysými žebry. Kořen tenký, větvenovitý, dvouletý, jedno- neb mnoholodyžní.

V 0·10—0·45 m. Koruny bledě žluté. *Scorzonera laciniata* L.

☉ Květen-červenec. Role, úhory, cesty, meze. Velmi porůznu. U Bílovic, Lednice! a Slavkova, zde hojnější než předešlý (Niessl), Mal. Hostěhrádky, Křenovice, Vážany a Hodějice. — V pahorkatině podél jižní hranice Moravy (Uechtritz sen.). Meze za chmelnicí u Kroměříže (Palla), Star. město a Kostelany u Uh. Hradiště (Schlöggl).

II. Corymbiferae Juss. Chocholičnaté.

Rody:

A) Asteroideae Less. Květy v terči obojaké, trubkovité, 5zubé, žluté, ramena čnělky čárkovitá neb podlouhlá, polooblá, namnoze špičatá a na špičce pyřitá, květy v paprsku jazykovité, zřídka trubkovité neb žádné, pestíkové namnoze plodné.

I. *Astereae* Ness ab Es. Prašníky dole bezocasé, ramena vně plochá.

1. Nažky smáčknuuté, bez žeber. Jazykovité květy jinak než terč barvené neb žádné.

a) Květy v paprsku žádné, všecky květy trubkovité, obojaké. Zákrov víceřadý, střechovitý. Chmýr stejnotvarný, dvou- až mnohořadý.

207. *Linosyris*.

b) Květy v paprsku vyvinuté jedno- neb víceřadé.

a) Zákrov víceřadý, střechovitý. Květy v paprsku jednořadé, jazykovité. Jamky lůžka úborového zubatým, blánovitým okrajem obroubené. Chmýr dvou až víceřadý z chlupů stejných.

208. *Aster*.

β) Zákrov víceřadý, střechovitý. Květy v paprsku pestíkové, víceřadé, všecky úzce jazykovité, neb vnitřní trubkovité. Lůžko úboru jamkaté, jamky hladké, bez kraje. Chmýr jednořadý, z chlupů stejných.

209. *Erigeron*.

γ) Zákrov dvouřadý. Listky zákrovny šupinovité. Květy v paprsku pestíkové, jednořadé, jazykovité. Lůžko úborové lysé a jako jamky hladké. Chmýr žádný.

210. *Bellis*.

2) Nažky válcovité, žebnaté. Květy v paprsku jazykovité, s terčem stejnobarevné, žluté.

a) Zákrov z více řad nestejných listků, střechovitý. Květy v paprsku ja-

z jazykovité. Jamky lůžka úborového zubatým, blánovitým okrajem obroubené. Chmýr jednoduchý z chlupu stejných.

211. *Solidago*.

II. *Buphthalmace* Les. Prašníky na spodu ocasaté. Kraj kalicha korunnovitý. Lůžko plevnaté, ploché.

a) Zákrv střechovitý. Květy v paprsku pestíkové, jazykovité. Nažky v paprsku opakvejčité, tříhranné, slabě křídlaté, bez chmýří, toliko s ostrým kališním krajem, nažky v terči podlouhlé, smáčkuté šboké, na vnitřním kraji úzce křídlaté, s chmýřím z krátkých dřipatě zubatých plev se skládajícím.

212. *Buphthalmum*.

III. *Inuleae* Cass. Prašníky na spodu s přívěsky (ocasaté). Kraj kalicha z chlupů složený. Lůžko nahé, ploché.

a) Zákrv střechovitý. Květy krajní pestíkové, jazykovité, zřídka tence trubkovité, třízubé, výjimečně žádné. Nažky válcovité, žebernaté. Chmýr stejný, jednořadý, bez korníků.

213. *Inula*.

b) Zákrv střechovitý. Květy krajní pestíkové, jazykovité. Nažky válcovité, žebernaté. Chmýr chlupovitý, jednořadý, obdaný krátkou, zubatou neb v šupinky rozdělenou korunkou.

214. *Pulicaria*.

B) *Senecioideae* Less. Květy krajní žluté neb bílé, v terči žluté neb nahnědlé, trubkovité, obojaké. Ramena čnělky na konci utatá a jen tam štětkou chlupů porostlá neb nasazenou kratší neb delší, chlupatou, kuželovitou špičkou opatřená.

IV. *Heliantheae* Less. Zákrvní lístky lupenovitě, namnoze dvouřadé. Květy krajní nepohlavné, neb pestíkové, jazykovité. Lůžko úboru kuželovitě, plevnaté. Prašníky bezocase. Okraj kalicha žádný neb nezřetelně korunkovitý.

1. Zákrv nepravidelně střechovitý, vnější lístky zákrvní odstálé, listovité.

a) Květy krajní nepohlavní jazykovité. Nažky čtyřhranné neb smáčkuté. Lůžko s plevami trvalými, plody zaobalujícími. Chmýr z 2—4 osinatých plev.

215. *Helianthus*.

2. Zákrv dvouřadý.

a) Vnější řada $\pm$ lupenovitá, vnitřní trochu plátkovitá. Květy v paprsku nepohlavné, jazykovité, namnoze žádné. Nažky podlouhle kyjovité, smáčkuté čtyřhranné. Plevy na lůžku opadavé. Chmýr ze 2—1 osinatých, zoubky dolů namířeny, druhých plev.

216. *Bidens*.

b) Všecky lístky zákrvu lupenovitě, odstálé. Květy v paprsku bezpohlavné, jazykovité. Nažky tříhranné. Lůžko úboru kuželovitě neb válcovité, plevnaté. Chmýr žádný neb jen nízkým okrajem značen.

217. *Rudbeckia*.

V. *Helenieae* Cass. Chmýr aspoň v terči ze širších plev. Lůžko úboru plevnaté, ostatně jako IV.

a) Zákrv chudolistý, obyčejně jednořadý. Korný v paprsku pestíkové, 4—5, okrouhle jazykovité, někdy žádné. Nažky hranaté, chlupaté. Plevy čárkovitě kopinaté, častěji trojklané, na lůžku kuželovitě. Chmýr v terči z četných, jednořadých, pérovitě rozřepených plev, v paprsku chlupovitý.

218. *Galinsoga*.

VI. *Anthemideae* Cass. Zákrv střechovitý, víceřadý. Květy krajní namnoze pestíkové, jazykovité, v terči namnoze obojaké. Prašníky bezocase. Chmýr žádný neb jen nízkým okrajem značen.

1. Lůžko úboru plevnaté. Prašníky na konci s podlouhle vejčítým, zakrouhleným přívěskem.

a) Květy krajní pestíkové, s okrouhlým jazykem. Nažky opakvejčité podlouhlé, smáčkuté, bezžebře, obak obroubené. Úbory malé, četné.

219. *Achillea*.

b) Květy krajní pestíkové anebo bezpohlavní, s podlouhlým jazykem, zřídka žádné. Nažky kolkolem žebernaté, oblé neb smáčknuté čtyřboké.

220. *Anthemis.*

2. Lůžko úborové bez plev. Prašníky na konci s podlouhle vejčítým, zakrouhleným přívěskem.

a) Květy krajní pestíkové, jazykovité neb žádné. Nažky stejné, na hřbetní straně na přič svraskalé neb útle pruhované, bezžebré, na břišní straně s 3 až 5 žeby. Lůžko silně vyklenuté, vejčité neb kuželovité. 221. *Matricaria.*

b) Květy krajní jazykovité. Nažky kolkolem žebernaté neb hranaté; 2 až 3 hrany krajních nažek někdy s rohovitým křídlem. Lůžko ploché neb polokulaté vypouklé. 222. *Chrysanthemum.*

c) Květy krajní nitkovité trubkovité, namnoze 3zubé, ostatně jako b.

223. *Tanacetum.*

3. Lůžko úborové bez plev. Prašníky na konci s kopinatě šidlovitými přívěsky.

a) Krajní květy pestíkové, nitkovité neb žádné. Nažky bez okraje kalíšního, opakvejčité, smáčknuté, bezžebré. 224. *Artemisia.*

VII. *Senecioneae* Cass. Prašníky na dolejšku bezocasé. Chmýr z chlupův.

1. Zákov polokulatý neb skoro plochý ze 2—3 stejných řad lístkův.

a) Zákov dvouřadý. Květy krajní pestíkové, jazykovité. Ramena čnělky v kuželovitý, chlupatý přívěsek ztenčená. Chmýr všech nažek jednořadý.

225. *Arnica.*

b) Zákov 2—3řadý. Květy krajní pestíkové, jazykovité. Ramena čnělky na konci utáá a tam štětkou chlupů porostlá. Chmýr na vnitřních nažkách víceřadý, na vnějších žádný.

226. *Doronicum.*

2. Zákov jednořadý, válcovitý neb válcovitě zvonovitý, na spodu často s několika volnými, menšími listky.

a) Květy krajní pestíkové, jazykovité, jednořadé, zřídka žádné. Ramena čnělky na konci utáá a jen tam štětkou chlupů porostlá. Nažky válcovité, žebernaté, všecky s chmýrem víceřadým, u vnějších snadno opadavým.

227. *Senecio.*

VIII. *Gnaphalieae* Less. Květy všecky trubkovité. Prašníky s přívěsky. Chmýr z chlupů neb štětů složený.

a) Zákov pětibranný, střechovitý, huňatý, vnější listky jeho bylinné neb jen na konci suchomázdřité. Květy krajní pestíkové, nitkovité, 2- až víceřadé, v paždí plev, podobných lístkům zákovitým, v terči obojaké, trubkovité, 4- až 5zubé, bez plev. Nažky skoro oblé, vnitřní s chmýrem snadno opadavým, vnější obyčejně bez chmýři.

228. *Filago.*

b) Zákov polokulatý neb válcovitý, nehuňatý, listky jeho namnoze barevné, suchomázdřité neb vnější na dolejšku bylinné. Květy všecky bez plev, krajní pestíkové, nitkovité, jedno- neb víceřadé, v terči obojaké, trubkovité, pětizubé. Lůžko vyklenuté. Nažky skoro oblé. Chmýr stejný, jednořadý.

229. *Gnaphalium.*

c) Zákov po odkvětu nerozložený, vnitřní listky jeho někdy na spůsob paprskův. Květy krajní pestíkové, jednořadé, nečetné, někdy žádné. Lůžko ploché. Chmýr drsný, prostý neb srostlý, ostatně jako b. 230. *Helichrysum.*

c) Ramena čnělky květův obojakých válcovitá neb poloobla, vně vyklenutá, obyčejně prodlouženě kyjovitá, řidčeji krátce vejčitá, od spodku hustě pýřitá. Koruny načervenalé, řidčeji žluté.

IX. Tussilagineae Less. Květy mnohomanželné, často dvojdomě mnohomanželné. Zákvov jednořadý, na spodku často s přívěsky (vnějšími lístky). Chmýr víceřadý.

1. Květy nachově načervenalé, krajní pestíkové, v terči obojaké, nitkovitě trubkovité, šikmo utatě neb 3—5zubé.

a) Úbory na dvou rostlinách dvoutvárné, dvojdomě mnohomanželné, četné, v kytkovité latě. Květy trubkovité, obojaké, v terči neplodné, nitkovité, pestíkové na kraji plodné: na rostlině více samčí málo jednořadých plodných a mnoho neplodných květů, na rostlině více samičí mnoho plodných, málo (5—1) neplodných uprostřed.

231. *Petasites*.

b) Úbory všech rostlin stejné. Všecky květy plodné, krajní nitkovité, nemnohé, jednořadé. Stvol obyčejně jednoúborový.

232. *Homogyne*.

2. Květy žluté, krajní pestíkové, jazykovité, víceřadé, květy terče obojaké, pětizubé.

a) Květy terče neplodné, krajní plodné. Stvol jednoúborový.

233. *Tussilago*.

X. Eupatorieae Less. Zákvov jedno- až víceřadý. Květy všecky obojaké, trubkovité neb trubkovitě nálevkovité, 5- neb 4klané. Ramena čnělek dlouhá, válcovitá neb kyjovitá.

a) Květy trubkovité, 4—5klané, nachové. Lístky zákvovní nemnohé, jednořadé. Nažka skoro oblá, proužkovaná. Chmýr víceřadý.

234. *Adenostyles*.

b) Lístky zákvovní nestejně, střechovité, 2— víceřadé. Koruny trubkovité nálevkovité, pětizubé, nachové. Chmýr jednořadý.

235. *Eupatorium*.

207. *Linosyris* DC. Zlatovlásek.

693. *L. vulgaris* Cass. (Z. obecný). Lodyha přímá, jedno- duchá, hustě listnatá, nahoře s chocholíkem úborův. Listy tuhounké, úzké, čárkovité, šidlovitě zašpičatělé, z mládí běle vlnaté, posléz skoro lysé. Lístky zákvovní jako celá rostlina žlutě zelené, volné, vnější odstálé. Nažky hedbávitě chlupaté. Chmýr dvouřadý. Oddenek krátký, válcovitý, jedno- neb více hlavý.

V. 0.30—0.50 m. Koruny malé, zlatožluté. *Aster linosyris* Bernh., *Chrysocoma linosyris* L.

4 Červenec-září. Výslunné travnaté, neb lesnaté stráně, suchá místa, křoviště, ve střední a jižní části porůzň. V brněnském kraji: Obrany, Cacovice, Julianov, Sokolnice, Hády (Makowsky), u Nebovid, nad Bosonohami stranou k Pisárkám (Niessl), Ivančice (Schwoeder), chlupy východně Pravlova (Reissek), Nikolčice u Hustopeče (Bubela), Nosislavské kopce a u Šardie (R. et M.), kraje lesní u Polehradie u Klobouk (Steiger), kraje vinie nad Mariánskou studénkou, u hlubokého rybníka a Adamova stanu u Krumlova (Zimmermann), na Leskouně (Oborný), Židenické kopce, Mordovna poblíž Klajdovky. Hustopeč, Kurdějov, Klobouky, Borkovany, Wiesgrut u Bošovic, Morkůvky, Krumvíř, Čejč, hojný na Katovně a na j. m. u Kobylí, Velk. Pavlovice, Vedrovce. — Ve Znojenském kraji: na hadci u Mohelna (Roemer). Frauenhole u Tasovic, u Milfrouna, v Po-pickém žlebu poblíž Trouznického mlýna, na Byčí skále a v údolí Leskavy u Znojma, úklony vinohradu, oproti Hardeku (Oborný). Ružové hory a Star. hole

u Nov. sídla (Ripper). Hněvotínské lomy u Olomouce, leč pořádku (Vogl), kopce Sv. Rocha u Uh. Hradiště (Sapetza a Schlögl), vinice Žerotín a j. m. u Strážnice.

208. Aster L. Hvězdnice.

A) *Amellus*. Oddenek krátce válcovitý, neplazivý. Lístky zákrovní zcela bylinné neb jen vnitřní na konci suchomázdřité a zbarvené.

694. A. amellus L. (H. chlumní). Bylina mrtnatá. Lodyha přímá, stejně listnatá, nahoře chocholičnatě víceúborná, pořádku jednoborná, tvrdá, někdy kalně nachově naběhlá. Listy poněkud tuhé, celokrajné neb slabě zubaté, třížilné, nejdolejší elliptické, neb podlouhle kopinaté, v řapík zúžené, za květení uschlé, hořejší kopinaté, špičaté, přisedlé. Lístky zákrovní zaokrouhleně tupé. Oddenek šikmý, válcovitý, tlustě mrcasatý, vícehlavý, často s neplodnými svazečky listův.

V. 0.25—0.45 m. Květy krajní paprskovité, modrofialové, v terči žluté.

4 Červenec-září. Kopece, výslunné a skalnaté stráně, cesty, křoviště. V střední a jižní části rozšířena, ve Slezsku velmi pořádku. V brněnském kraji dosti rozšířena: kolem Brna a Klobouk (Steiger), u Kartouz a Hády u Obřan (Oborný), u Čebína (Pluska), u Ivančic (Schwoeder), Rokytenský les, u Adamova stanů a na vinicích u Krumlova (Zimmermann), u Hor. Kounic (Zavřel), Polavské a Mikulovské kopce (Uechtritz), Židenické kopce, Slatinské skály, Líšeň, Bilovice, Kuřín, Hradiško u Boskovic, Červený kopec, Sívce, Hustopeč, Kurdějov, Morčůvky, Bošovice, Krumvíř, Čejč, pod Katovnou, vinice a j. m. u Kobyli, Mariánská studénka, údolí Rokytne a Sv. Florianek u Krumlova, Budkovic, Obeuý les a Leskoun u Vedrovie, Olbramovice. — V Prostějovsku: při dráze od Bedišť k Prostějovu (Uličný), na Skalci, u selouteckého lomu, na Kosíři, na vinohradech a u dvorku, na kosteleckých vinohradech, na Záhoří (Spitzner). Ve Znojemsku: Vlčí kopec a u Senohradu v okresu náměstském (Roemer), v údolí Dyje od Hardeku dolu dosti hojná, v údolí Leskavy u Znojma, u Šatova, Havraníkův a Kounic (Oborný). V olomouckém kraji: u Olomouce (Vogl), lomy u Hněvotína (Reissek). V uh. hradištském kraji: Obora u Kroměříže (Palla), u Velehradu a u Star. města poblíž Uh. Hradiště (Schlögl). Sv. Florianek u Bzence (Uechtritz), vinohrady u Strážnice. — V okolí Holešova: strán v Kruhách u Tučap, v lomech nad Dobrolicemi místy hojná (Červinka). Ve Slezsku: Závada poblíž Fryštátu (Zlík), lomy u Lipníku a Josefská hora u Bělska (Baier).

695. A. alpinus L. (H. horní). Bylina mrtnatá až huňatá. Lodyha přímá, jednoduchá, jednoborná, pod úborem něco ztloustlá, nahoře skoro bezlistá. Listy třížilné, celokrajné, nejdolejší v rozetku směstnané, v čas květení čerstvé, kopistovitě, v řapík zúžené, hořejší podlouhle kopinaté, špičaté neb přišpičatělé, přisedlé, k dolejšku zúžené, nejhořejší čárkovitě kopinaté. Úbory veliké. Lístky zákrovu volné kopinaté, špičaté, brvitě, na hřbetě silně huňaté až skoro lysé a po kraji nachově zbarvené. Oddenek válcovitý, šikmý, vícehlavý, se svazečky neplodných listův.

V. 0 08—0 15 *m.* Květy terče zlatožluté, paprsek světle modrofialový.

4 Červenec, srpen. Skály Jesenika, pořádku. Ve Velk. kotlině, zde s listky zákrovními skoro lysými (Krause a Fínke 1834 a Spitzner 1855), hojněji na Sokolích skalách pod hřebenem Pradědu oproti Vidlici; zde se světlózelenými silně huňatými listky zákrovními (Oborný 1876). Deskové kameny na Pradědu (Woloszczak).

696. A. tripolium L. (H. bažinná). Bylina úplně lysá. Lodyha stejně listnatá, nahoře chocholičnatě víceúborná. Listy přídužné, 1—3žilné, celokrajné, někdy též brvitě zubaté, dolejší podlouhle kopinaté, v řapík sbíhavé, špičaté neb přitupé, hořejší čárkovitě kopinaté neb čárkovité. Listky zákrovní široce kopinaté až elliptické, velmi tupé, přitisklé, nachově obroubené. Oddenek válcovitý, krátký, ukousnutý, položený, tlustomravný, vícehlavý.

V. 0 10—0 35 *m.* Květy terče žluté, krajní lilakové. *Tripolium vulgare* N., *A. pannonicus* Jacq.

4 Srpen. září. Bažinná, zvláště slanná luka, zaplavená místa, obyčejně pospolitá: ve střední a jižní části roztroušena. V brněnském kraji: u Měšina, Začan a Hustopeče (Makowsky), u Klobouk (Steiger), hojná u Čejče (Křísch), Krumvíř, Terezov, Polava. — Ve znojemském kraji: mezi Drnholcem a Mikulovem jako i nezdávka v rovině mezi Polavskými a Falkenštyňskými horami: tak kolem Drnholce, Mikulova, Nov. Přerova a Nov. sídla, z druhé strany až k Zajčci a Příkludům (Oborný), na jedné louce mezi vesnicí a stanicí u Dammie (Zimmermann) a dle Schlossera též u Hodonína. U Hevlína (Ripper).

* *A. canus* W. K. (H. šedivá). Lodyha nahoře chocholičnatě neb latnatě větevnatá, mnohoúborná a jako listy šedopřítě vlnatá. Listy tubé, třížilné, podlouhlé až podlouhle kopinaté, hrotaté, přisedlé, celokrajné, nejdolejší za květení uschlé. Listky zákrovní kopinaté až čárkovitě kopinaté, nestejně. Úbory malé. Koruny krajní lilakové. Rostla v bažantnici u Měšina: od roku 1863 nebyla zde však již zpozorována (Makowsky): zde též nalezl Makowsky 1880 *A. punctatus* DC. (H. tečkovaná). Lodyha i listy bulvatými chloupky hustě posázena, stopky úboru s poruzyňmi, čárkovitými, špičatými, něco odstálými listky. Bezpochyby, že jen zavlečena.

B) *Euaster*. Listky zákrovní nahoře bylinné, podle úzkého zeleného pruhu středního s krajem bělavým, suchomázdřitým neb chruplavkovitým. Listy jednožilné, vedlejší žíly síťovitě rozvětvené. Oddenek plazivý, výběžkatý. Byliny ze sev. Ameriky pocházející, u nás jen zdivočile u břehu, plotův a v zahradách rostoucí.

a) Listy zužovým spodem přisedlé, toliko nejdolejší řapíkaté.

* **A. salicifolius Scholler.** (H. vrboolistá). Lodyha přímá, nahoře silně hranatá, na stopách listních silně chlupatá, nahoře chocholičnatě latnatá. Listy kopinaté, k oběma koncům zužené, celokrajné neb prostřední, trochu pilovité, po kraji drsné. Úbory dosti veliké. Listky zákrovní čárkovité, lysé, bíle obroubené, skoro stejně dlouhé, volně střechovité.

V. 1 00—1 50 *m.* Květy krajní bledě lilakové neb bělavé. *A. salignus* Willd.

4 Srpen-září. Vrbovi řek a potoků, u nás jen zdivočelý zvláště ve východní části. Při Bystřici u Olomouce (Tkaný), při Bečvě u Lásek a Jablunky (Bubela), při Bečvě u Krásné (Schlösser), u Kunvaldu, při Ostravici u Paskova (Sapetza), Zahrady a hřbitov u Místku (Gogela). V severní části dle Paula u Šumberska. Zdivočela u stronhy u Krasie a za Prostějovem u mlýna (Spitzner).

* **A. Lamarekianus Ness.** (H. Lamareková). Lodyha nahoře hranatá, na stopách listních chlupatá, latnatě větvitá. Listy dosti tuhé, na lici poblíž kraje zrnitě drsné, podlouhle kopinaté, ostře a drobně pilovité, na větvích a větévkách menší, nejhořejší často kopinaté, špičaté. Úbory prostředně veliké. Lístky zákrovni bylinné, na spodu s krajem bělavým a brvitým, čárkovité, špičaté, nejvnější volné, často nazpět ohnuté, skoro o polovic kratší než vnitřní.

V. 1.00—1.50 m. Květy krajní bledě lilakové.

4 Září, říjen. Keřnaté břehy, pořídku. Posud jen v několika jedincích nad Trouznickým mlýnem v údolí Dyje u Znojma (Oborný), dle Schierla též v jednom příkopu u Hustopeče.

* **A. parviflorus Ness.** (H. malokvětá). Lodyha přímá, na stopách listních silně chlupatá, latnatě větvitá, větve hroznovitě větvitě. Listy měkké, po kraji drsné, kopinaté, zašpičatělé, oddáleně drobně pilovité, nejhořejší na větvičkách mnohem menší, podlouhlé. Úborky ze všech nejmenší. Lístky zákrovni čárkovité, špičaté, přitisklé, často koncem odstálé, vnější skoro více než o polovic kratší vnitřních.

V. 0.80—1.20 m. Květy krajní bělavé, po květení bledě lilakové.

4 Srpen-říjen. Břehy, ploty, pořídku zdivočelá. Posud jen v jedné zahradě a při plotu u Zaječí.

* **A. novi Belgii L.** (H. novobelgická). Lodyha nahoře slabě hranatá, se stopami listů málo chlupatými, chocholičnatě latnatá. Listy něco tuhé a lesklé, kopinaté neb podlouhle kopinaté, zašpičatělé, dolejší drobně pilovité, hořejší celokrajné, drsné, na větévkách o polovic menší a na větévkách úborných dosti četné. Lístky zákrovu čárkovité kopinaté, zašpičatělé, volné, nejokrajnější delší než polovice zákrovu, odstálé, bylinné.

V. 0.80—1.00 m. Květy krajní světle fialové.

4 Září, říjen. Břehy řek a potokův. V okolí Brna: u břehů Svatky, u viaduktu sev. dráhy, pak u Ostrovačie (Makowsky), břehy Svatky u Noslavi (Schierl), hojná u břehů Rokytne mezi Mor. Budějovicemi a Jaroměřicemi a pod Jaroměřicemi v křoví pobřežním, při Dyji u Dačie (Oborný). Nezřídka při Moravě u Kroměříže (Palla). Zdivočelá v zahradách u Tučap poblíž Holešova (Červinka.)

* **A. laevis L.** (H. hladká). Lodyha lysá, nahoře skoro hroznitě větvitá, větve jednoúborné, neb s 1—3 listnatými,

jednoúbornými větvičkami. Listy tuhé, hladké, po kraji něco drsné, kopinaté neb vejčité kopinaté, špičaté, nad dolejškem často houslovitě skrojené, celokrajné neb skrovně drobně pilovité, na větvích velmi malé. Listy zákrovu hustě střechovité, vnější sotva do $\frac{1}{3}$ zákrovu široce bělokrajné, se zeleným kosníkovým středním polem.

V. 1:00—1:50 m. Květy paprsku modré, terče žluté.

4 Září, říjen. Při břehách pořádku zdivočelá. Pod viaduktem v údolí Leskavy dosti hojná (Oborný), na jednom místě u břhů starého řečiště Moravy u Veselí hojná (Bubela).

209. *Erigeron* L. Turán.

697. *E. acris* L. (T. obecný). Lodyha přímá, namnoze hnědočervená, nahoře hroznitá neb skoro chocholičnatá, s větvemi jednoúbornými neb chocholičnatě 2—4úbornými. Listy oddálené, celokrajné, čárkovitě kopinaté, dolejší podlouhle klinovité, jako lodyha a zákrovu srstnaté, zřídka jak tyto lysé, toliko brvitě (β. glaber. *E. droebachiensis* O. Müller). Úbory prostředně veliké. Lístky zákrovu čárkovitě kopinaté, šidlovitě zakončené. Květy krajní pestíkové, přímé nitkovité, vnější uzounce jazykovité, skoro 2krát delší zákrovu, květy paprsku obojaké. Chmýr červenavě bílý.

V. 0:10—0:30 m. Květy krajní bledě pletní neb nachové, v paprsku nažloutle zelené.

⊙ a 4. Červen-zář. Suché kopce, vřesoviště, písčiny, trávníky, mýtiny kraje cest a rolí. Od roviny až na předhoří v celém území rozšířen až hojný, zřídka ve vysokých horách. V Beskydách: Velk. Javorník u Frenštátu a Helfenštýnu u Týna. V Jeseníku: u Karlovské studénky (Niessl), jako u chrámu Sv. Huberta atd. — Velk. kotlina, Leiterberk a Švýčarna na Pradědu (Uechtritz) a na Petrštnu při 1446 m. — Na Salvízu (Spitzner). β) Klepáčov, na cestě k Berggeistu, Teplice, výstup k Frant. myslivně, blíže chyží uhlířských (Oborný). Heřminovice v Jeseníku (Wetschky).

698. *E. canadensis* L. (T. kanadský). Lodyha ztuhá přímá, srstnatá, nahoře s latou prodlouženou, úbory velmi četnými a malými. Listy husté, čárkovitě kopinaté, srstnaté, štetinatě brvitě, dolejší oddáleně zubaté. Listy zákrovní čárkovité, nestejně dlouhé. Květy krajní všechny uzounce jazykovité, sotva delší než zákrov. Chmýr bílý.

V. 0:25—1:00 m. Květy krajní špinavě bílé.

⊙ Červen-zář. Škrobotiny, mýtiny, zdi, meze, pustá místa, úbory. Od roviny až do předhoří k 500 m. obecný. Původem ze sev. Ameriky, u nás však od 200 let úplně zdomácnělý. Ještě u Rožnova (Kotek), u Val. Klobouk a přehojný na jedné mýtině u Michalova při 500 m. V Jeseníku u Ludvíkova.

210. *Bellis L. Sedmikráska.*

699. *B. perennis L.* (Chudobka). Stvol namnoze bezlistý, jedno-
úborný. Listy v rozetce kopisťovité, vroubkované, tupé. Lístky zákrovní
dvouradé, tupé. Květy krajní paprskující. Oddenek válcovitý, větvitý,
bohatě mrcasatý.

V. 0·04—0·15 *m.* Květy krajní bílé, vně často červené.

4 Březen-prosinec. Trávníky, luka, meze. Od roviny až do předhoří
obecná. Ve vysokých horách pořádku: kolem Švýcaruy na Pradědu (Uechtritz),
bezpochyby že jen zavlečena a nahodilá.

211. *Solidago L. Zlatobýl.*

700. *S. virga aurea L.* (Z. obecný). Lodyha přímá, roztroušeně
chlupatá. Listy v křídlatý řapík sbíhavé, dolejší elliptické neb ellipticky
kopinaté, drobně pilovité, hořejší kopinaté. Úbory malé až pro-
středně veliké, v latě přímé, jehlancovité, více méně
složitě, z větví hroznovitých, všestranných, přímo
odstálých. Květy krajní přímé, úzké, čárkovitě po-
dlouhlé, delší zákrovu. Oddenek položený.

V. 0·40—1·00 *m.* Květy krajní zlatožluté, v paprsku žluté.

4 Červenec—září. Lesy, paseky, kopce, horní a lesní stráně. V celém
území, zvláště v horách hojný. Na Smrku. Od Fuhrmannštýnu až k Pradědu
a Dědu.

β) *alpestris W. Kit.* (spec.) Byliny nižší, více lysé. Listy užší.
Lata malá, úzká, úbory až dvakrát větší než u tvaru základního.

Na hřebenech a holech nevýšších hor rozšířen. Dle Oborného na Radhošti
a Lysé hoře. V Sudetách hojný: Klad. Sněžník (Fiek)!, Černý vrch, Suchá kupa,
Neuhausberk. — Salvíz, Hockšár, Studénková hole i jinde v Jeseníku hojný
(Oborný). Císařská bouda, Koperník, Drehberg, Uhuštýn, Velk. a Mal. Jezerník
(Spitzner), Fuhrmannštýn, Leiterberk, Medvědí hřeben, Děd, Praděd, Opava pod
Ověrnou, a odtud sestupuje až skoro ku Karlovské studénce, Svinský a Medvědí
příkop, Velk. kotlina, Vysoká hole, Heiligenhübl, od Petrštyna až skoro na Hofberk
u Klepačova.

701. *S. serotina Ait.* (Z. pozdní.) Lodyha přímá, doleji lysá, na-
hoře útle pýřitá. Listy kopinaté, ostře pilovité, po kraji brvitě
drsné, vespod jen na žilách slabě mrtnaté. Úbory malé, v hro-
znych dlouhých, daleko odstálých, jednostranných, na
konci často ohnutých, v konečnou latu sestavených.
Lístky zákrovní čárkovitě kopinaté, velmi nestejně, odstále střechovité.
Koruny jazykové něco delší terče. Oddenek prodloužený,
větvitý.

V. 0·50—1·50 *m.* Květy krajní zlatožluté. *S. glabra Desf.*

4 Srpen—říjen. Původem ze sev. Ameriky. Na březích a pahorcích zdi-
vočelý a zdomácnělý. Při Svratce u Brna (Czižek). Velmi hojný při Dyji mezi
Hardekem a Lukovem, mezi Hardekem a Nov. Hrádkem, četně na několika
místech mezi Trouznickým mlýnem a Devíti mlýny, v údolí Dyje pod Trouznickým

mlýnem u Znojma, v hájích Dyje u Mal. Tasovic a odtud dolu hojný (Oborný), při Moravě u Kroměříže (Palla). Oborn u Koldštýna.

* *S. canadensis* L. (Z. kanadský.) Lodyha hustě mrtnatá. Listy kopinaté ku konci ostře pilovité, vespod všude roztroušeně mrtnaté. Úborky velmi malé. Koruny jazykové, malé, sotva delší terče, ostatně jako předešlý.

V. 0·60—1·52 m. Květy krajní zlatožluté.

4 Srpen—říjen. Původem ze severní Ameriky. U potoků, v zahradách a při plotech zdivočelý a místy zdomácnělý. Zdivočelý u mlýnské strouhy v Dolní ulici v Prostějově (Spitzner), u Šumberka (Paul). V oboře a při břehách Moravy u Strážnice, v zahradách a při plotech u Unčova. Ve Slezsku: zdivočelý u mlýnské strouhy ve Vidnavě (Vierhapper), u Vlčie a Horn. forstu (A. Latzel). V zahradách a při plotech u Tešina, Bogušovic, Hrušova, též u mlýnské strouhy u Křižova.

212. *Bupthalmum* L. Volské oko.

702. *B. salicifolium* L. (V. vrbolisté.) Lodyha přímá, jednoduchá neb nahoře větvitá, s větvemi jednoúbornými a jako zákrov roztroušeně odstálé měkkochlupatá. Listy podlouhle kopinaté, roztroušeně chlupaté, dolejší elliptické, celokrajné neb slabě zubaté, špičaté neb přítupé, v řapík sbíhavé, hořejší užší, přisedlé. Listy zákrovní široce kopinaté, jemně zakončité. Jazyky krajní paprskující, mnohem delší terče. Oddenek šikmý, uzlatě válcovitý, dlouze a tlustě mrcasatý.

V. 0·20—0·50 m. Květy krajní pomorančově žluté, v terči žluté. *B. grandiflorum* L. sp. pl. str. 904.

4 Červenec, srpen. Výslunná, keřnatá místa, stráně. V jižní Moravě pořídku. Dosud jen hojně na stráni v údolí Dyje při silnici od Čížova do Hardeku, též hojně při cestě od Hardeku do Merkersdorfu, pak u mlýna v Hardeku, tato poslední dvě stanoviška již v Doln. Rakousích (Oborný).

213. *Inula* L. Oman.

A) *Corvisartia* Méral. Lístky zákrovní vnější vejčité, lupenovité, na spodině srdčité rozšířené, tupé, nejhořejším listům lodyžním podobné a v tyto přecházející, vnitřní ku konci kopistovitě rozšířené, tupé, znenáhla v blánité šupiny se přeměňující. Lůžko jemně pyřité brvitě.

* *I. helenium* L. (O. pravý.) Lodyha přímá, silná, brázditá, měkce chlupatá, nahoře plšnatá a chocholičnatě větvitá. Listy velmi velké, nestejně zubaté, přizemní podlouhlé, elliptické, tupé neb špičaté, řapíkaté. lodyžní srdčité vejčité objímavé, na lici svraskalé, vespod jako vnější listky zákrovní hedvábitě plšnaté. Úbory velmi velké. Vnější lístky zákrovu lupenovité, vnitřní suchomázdřité. Květy krajní jazykovité, paprskující, delší než zákrov. Nažky lysé.

V. 1·00—1·50 m. Koruny zlatožluté. *Aster helenium* Scopoli, *A. officinalis* All., *Helenium grandiflorum* Gilib., *Corvisartia helenium* Méral.

4 Červenec, srpen. Trávníky, zahrady, palouky, příkopy, ploty, zvláště v hornatějších krajích pěstován a zde onde zdivočelý. U Lomnice (Pluska). U Olešnice (Čupek), Březník u Náměště (Schwoeder). Kolem Jihlavy u myslivny u Široké vsi (Pokorný), skalnaté úklony v údolí Jihlavy od Goskova mlýna až k Louce (Reichardt), u Slavoně a Nov. vsi (Oborný). Pěstován a někdy zdivočelý u Černie, Uhřinova, Straškova, Chudobína, Nov. města, Nov. Jimramova. — V olomouckém kraji: při plotech ve Štěpánově u Litavle (Spitzner). Zahrady travnaté v Jeseníku: jako kolem Velk. Losína (Oborný) Wisenberka, Filipova, Star. vsi. — Ve východní části: v Buchlovských horách (Schlögl), na úpatí Kotouče u Ženkavy (Sapetza). V okolí Místku: pěstovaný někdy i zdivočelý v zahradách v Staříči a Zelinkovicích (Gogela), Velk. Kunčice, Liehmov, Rybí, Milovany, Kepertovice. — V Tešínsku: Ustroň (Uechtritz), Bognšovice, Hrušov. — V Opavsku: Velk. Heraldice, Breitenau, Wiedergrün (R. a M.), Krňov (Spatzier).

B) Enula Duby. Lístky zákrovní vnější na konci lupenovitě, nazpět ohnuté, vnitřní kopinaté až čárkovité, špičaté, po kraji suchomázdřité. Lůžko lysé.

1) Longeligulatae Beck. Inul. Europ. Pojed. Akad. věd. Vídeň 1881. Květy krajní jazykovité, dlouhé, paprskující.

a) leiocarpae. Nažky lysé.

a) Ůbory četné, v hustém chocholíku.

703. I. germanica L. (O. německý.) Bylina kalně zelená, silně vonná. Lodyha přímá, chocholičnatě větvitá, mnohoúborná, vlnatě pýřitá, nahoře hustě huňatá až plstěnatá. Lísty husté, podlouhlé neb podlouhle kopinaté, celokrajné neb slabě zoubkaté, síťnaté žilnaté, droboučkými žlázkami poseté, vespod méně více vlnaté, hořejší slabě srdčitým spodkem poloobjímavé. Lístky zákrovní velmi nestejné, znenáhla kratší, vnější široce kopinaté, tupé, ku konci bylinné. vnitřní úzce kopinaté, špičaté, suchomázdřité. Květy krajní krátce jazykovité, paprskující, málo delší než květy v paprsku. Oddenek oblý, rovnovážný, plazivý, větvitý.

V. 0.30—0.60 m. Květy žlutkově žluté. Aster corymbosus Mönch., Pulicaria germanica Presl Fl. boh., I. fasciculata Gilib., I. praealta Dumort.

4 Červen, červenec. Suché, výslunné kopce keřnaté, kamenité stráně. V střední a jižní části porůzný. V brněnském kraji: Židlochovické a Nosislavské kopce (Reissek), mezi Blučinou a Nosislaví (Niessl). Polavské kopce (Uechtritz), při popiecko-starvické cestě u Hustopeče (Schnrl). Ve znojenském kraji: u Mikulova (Domas), Frauenhole u Tasovic, na Dlouhém Šobesu u Podmole, úklon k Devíti mlýnům (Oborný), u Strážnice. — A dle F. Kováře na Peperku u Zlívu.

β) Ůbory nečetné, na konci větví jednotlivé.

704. I. salicina L. (O. vrbolistý.) Lodyha přímá, lysá neb nahoře skrovně chlupatá, jednoúborná neb s několika větvemi jednoúbornými. Lísty tuhé, lesklé, sblížené, podlouhle kopinaté, síťnato-žilnaté, lysé neb vespod roztroušeně mrtnaté, bezžlázné, zoubkaté a brvitě drsné, hořejší srdčitém spodkem poloobjímavé, dolejší často zaokrouhlené.

Lístky zákrovu nejvnitřnější čárkovité, suchomázdrité, vnější kopinaté, ku konci bylinné až listovité, špičkou nazpět ohnuté, brvité. Květy krajní jazykovité, veliké, paprskující.

V. 0.30—0.60 m. Květy zlatožluté. Bylina tmavozelená, namnoze lesklá. I. *hetrusca* Moretti, *Aster rigidus* Mönch.

4 Červen, červenec. Kamenité a keřnaté stráně, lupenaté háje, jílovitá luka, kraje lesní, křoviště, v území dosti rozšířen. V brněnském kraji: od Brna až k Břeclavi, jako v lesíku Tuřanském u Brna (Makowsky), u Olešnice (Člupek), u Klobouk (Steiger), u Lednice (Uechtritz), luka u Příklud (Schierl), u Kurdějova, Morkuvek, Krumvíř, Kobylí, Polavy a Vistonie. — U Václavovic poblíž Prostějova (Spitzner). Ve znojemském kraji: u Znojma, Milfrouna, Kounie, Sedlešovic, na Býčí skále, u Trouznického mlýna poblíž Znojma, Koží stezka u Lukova, vinohrady u Hardeku, Hrušovany, Nov. sídlo a na j. m. roztroušen (Oborný). Koskuv mlýn u Jihlavy (Reichardt). V Olomoucku: u Olomouce (Vogl), Chomutov a Horká (Mik), Lásky (Makowsky), Dětrichov u Unčova. — V uh. hradištském kraji: Obora u Kroměříže (Palla), kopec Sv. Rocha u Popovic, Luháčovice (Schlöggl), na lukách za nádražím a v lese Plechovci u Bzence (Bubela), na Javořině (Holuby), Kněždub, Louka, Velká, luka Vojsice u Mal. Vrbky, Kuželova, louky Machové a Doliny u Javorníku, Filipov, Uh. Brod, vinice u Havří, les Horka u Val. Klobouk, Ratiboh. Ve východní části: v okolí Holešova: stráně v Kruhách u Tučap, les Vranov u Prusenic, Pacellucký les, Lysina (Štěpánek), pod hřbitovem u Rusavy (Sloboda)!, u Vsetína (Bubela)!, úklony Radhoště u Frenštatu (Dr. Hanáček), u Jeličné, Věřovic, Nov. Jičina a Ženkla (Sapetza), ve vrbině u Sviadnova (Gogela). Ve Slezsku: v Těšínsku (Kolbenheyer).

β) *subhirta* C. A. Meyer. Lodyha i listy krátce srstnaté.

Pořídka. V okolí Hardeku a Znojma (Oborný), u Bzence (Bubela) a Uh. Brodu.

705. I. hirta L. (O. srstnatý.) Lodyha přímá, hranatá jak listy a zákrovy odstálými, bulvatými chlupy srstnatá. Listy podlouhlé neb podlouhle kopinaté, drobnými žlázkami poseté, celokrajné neb slabě zoubkaté, síťnaté žilnaté, hořejší zúženým neb zaokrouhleným spodkem přisedlé. Lístky zákrovu všechny skoro stejně dlouhé, vnější čárkovité kopinaté, zelené, listovité, žilkaté, zrnité a brvité, vnitřní čárkovité, suchomázdrité. Květy krajní dlouze jazykovité, paprskující.

V. 0.20—0.40 m. Koruny zlatožluté. Úbory jednotlivé, zvlášť konečné veliké. Listy tmavozelené, silně vonící.

4 Květen, červen. Suchá, kamenitá místa, travnaté, porostlé stráně, kraje lesní a vinie. Ve střední a jižní části porůzný, ve Slezsku pořídka. V brněnském kraji: Hády u Obřan, v Pisárkách u Brna, u Nosislavi a Čejče (Makowsky)!, na Květnici u Tišnova (Pluskal), u Sokolnic (Khek), u Ivančic (Schwoeder), u Bosonoh a Klobouk (Steiger), u Polavy (Uechtritz), u Kurdějova a Mal. Němčie (Schierl), údolí Václavské u Obřan, Líšeň, Bilovice, Jedovnice, Kohoutovice, Liskovec, Židlochovické kopce, Kolby u Uherčie, u Krumlova. V okolí Prostě-

jova: v háji a na kopech za Držovicemi, u Krumsína, Plení, u Plumlova (Spitzner). Ve znojemském kraji: Senohrad u Náměště (Roemer), Mikulov (Makowsky), údolí Ledové u Vranova, v údolí Byje od Hardeku až ku Znojmu, místy hojný, kolem Vranova, Milfrouna, Devíti mlýnů, Lukova a v Purkrábee u Suchohrdlí, řidčeji u Bítova a v údolí potoka Jevišovského (Oborný). V Olomoucku: u Olomouce a Hněvotína (Mik), u Litvle (Spitzner). V uh. hradištském kraji: u Hodonína a Banova (Makowsky), u Bzence (Bubela), pořádku na suchých kopech u Uh. Hradiště (Schlögl), na Javořině (Holuby). Ve východní části: u Rusavy (Sloboda) a porážnu ve Vesnickém dubovém lese u Vsetína (Bubela). V okolí Místku: na potoce Olešné v Palkovicích dosti hojný, místy při silnici v Staříči a v kamenci řeky Moravy pod Star. městem (Gogela). Ve Slezsku: na Tulu, pak u Oldřichovic (Kotschy).

705 × 704. I. rigida Döll. (O. tuhý.) Lodyha přímá, hranatá, listnatá, jednoduchá, řidčeji 2—4úborná, mrtnatá, na dolejšku někdy krátce chlupatá. Listy kopinaté, koncem poněkud nazpět ohnuté, celokrajné až slabě zoubkaté, síťnatě žilnaté, na lících lysé, vespod na hlavních žilách slabě chlupaté, po kraji drsné. Lístky zákrovní kopinaté, po kraji brvitě, jemně pilované, na hřbetě skrovně srstnaté, zelené, kratší než květy terče, nejvnější s podobnou žilnatinou jako nejhořejší listy. Květy krajní úzké mnohem delší než květy paprsku.

V. 0.30—0.50 m. Květy zlatožluté. I. hirta × salicina Ritsch., I. spuria Kern.

4 Červenec. Keřnaté a výslunné kopce a stráně, mezi rodiči pořádku. Mezi Moravany a Modřicemi (Cížek). Vinohrady u Čízova oproti Hardeku, Trouznický mlýn u Znojma (Oborný).

703 × 706. I. hybrida Baumg. (O. míšený.) Lodyha přímá, hustě listnatá, chocholičnatě větvitá, 5 až mnohoúborná, lysá neb nahoře vlnatá. Listy sblížené, kopinaté, špičaté, celokrajné neb slabě zoubkaté, nervovitě žilnaté, spodkem zúženým přisedlé, po kraji drsné neb poněkud vlnaté, ostatně namnoze lysé. Vnější lístky zákrovní kopinaté, na spodu chruplavkovitě suchomázdřité, na konci bylinné, vlnaté chlupaté, ± zřetelně podél žilnaté, vnitřní čárkovité, suchomázdřité. Květy krajní jazykovité, paprskující, mnohem delší než květy terče. Nažky lysé.

V. 0.25—0.45 m. Koruny zlatožluté. I. germanica × ensifolia Neil. Fl. str. 336. Míšenec velmi proměnlivý, od J. germanica lysými, k dolejšku zúženými listy, od I. ensifolia žilnatinou listů a menšími úbory rozdílný.

4 Červenec. Kamenné a výslunné kopce, pořádku. Na jednom kopci pod I. tunelem u Obřan (Theimer a Reissek), Židlochovické kopce (Reissek), u Nosišlavi. — Úklon kopců mezi Blučinou a Nosišlavi (Niessl).

706 × 705. I. Hausmanni Huter. (O. Hausmannův.) Lodyha přímá, hustě listnatá, jednoduchá až trojúborná, lysá, nahoře někdy roztroušeně tuhostětinatá. Listy tuhé, úzce kopinaté, na konci méně zašpičatělé, nikoliv poněkud ve špičku zúžené, zřetelně síťnatě žilnaté, postranní nervy střednímu nervu nejbližší nerovnoběžné, nýbrž nahoře i s nervy stejného řádu obloukovitě zakřivené a zřetelně síťnatou žilnatinu působící. Listky zákrovni na konci slabě bylinné, na spodu suchomázdřítě chruplavkovité, brvitě, ± srstnaté. Květy krajní jazykovité, dlouhé.

V. 0.20—0.40 m. Květy zlatožluté. I. ensifolia × hirta. Od I. ensifolia, jemně se velice podobá, síťnatou žilnatinou listů rozdílný.

4 Červenec. Suchá, výslunná místa. Mezi rodiči pořádku. V několika kusech v údolí Dyje pod Hardekem, ve více jedinech na Kounické výšině u Znojma, úklony směrem k údolí Dyje a na Býčí skále u Znojma (Oborný).

704 × 706. I. Neilreichii Beck. (O. Neilreichův.) Lodyha tuhá, hranatá, přímá, namnoze chocholičnatě větvitá, lysá, nahoře roztroušeně chlupatá. Listy dosti sblížené, podlouhle kopinaté až čárkovitě kopinaté, zúženou spodinou přisedlé, hlavní nervy dole se středním nervem rovnoběžné, nahoře obloukovitě od něho odstálé a pak opět k němu sblížené a s ním rovnoběžné, síťnatá žilnatina dosti vyvinutá. Listky zákrovni na spodku chruplavkovité, na konci trochu bylinné, brvitě a zoubkaté, vnitřní suchomázdřítě. Květy krajní jazykovité, paprskující.

V. 0.30—0.50 m. Koruny zlatožluté. I. stricta Tausch. β) Neilreichi Beck J. Eur. 1882. I. salicina × ensifolia. Od I. ensifolia větší štihlostí, listy obvykle velmi úzkými a dlouhými, žilnatinou listů a nervy částečně rovnoběžnými rozdílný.

4 Červenec. Lesní luka, křoviště. Mezi rodiči pořádku. Na Kozi stezece u Lukova, v údolí Dyje u Hardeku, Býčí skála u Znojma (Oborný).

706. I. ensifolia L. (O. mečolistý.) Lodyha tuhá, přímá, jednoduchá neb slabě větvitá, lysá neb nahoře vlnatě huňatá. Listy hustě nahloučené, tuhé, lesklé, čárkovitě kopinaté až čárkovité, špičaté, v špičce zvolna zúžené, celokrajné neb slabě zoubkaté, podélně žilnatě pruhované, bez zřetelné síťnatiny žilek, bez žlázek, lysé, po kraji drsné, hořejší trochu vlnatě huňaté, všechny zúženým dolejškem přisedlé. Listky zákrovu vnitřní čárkovité, suchomázdřítě, vnější kopinaté, něco odstálé, na spodku chruplavkovité, ku konci bylinné, často lupenovitě, zdělí vnitřních, nejkrajnější podélně žilnaté. Krajní květy veliké, jazykovité, paprskující.

V. 0·20—0·60 *m.* Koruny zlatožluté. *Aster ensifolius* Scop.

4 Červenec—srpen. Keřnaté, výslunné vrchy, kamenité stráně, kraje vinie. V střední a jižní části porůzný, ve Slezsku neroste. V brněnském kraji: Hády u Obřan (Makowsky)!, u Sokolnic (Oborny)!, u Ivančic (Schwoeder)!, mezi Židlochovicemi a Nosislaví (Niessl), u Klobouk (Steiger). Výhon u Židlochovic (Schierl), Polavské a Mikulovské kopce (Schlosser)!, Mordovna poblíž Klajdovky, vinice u Maloměřic, Bilovice, Josefské údolí, Oujezd, Mal. Hostihrádky, Větrník u Dražovic, Hustopeč, Kurdějov, Morkovky, Wiesgrunt u Bošovic, Krumvř, Kobylí, Velk. Pavlovice, Vistonice. — Ve znojemském kraji: na Býčí skále za Trouznickým mlýnem a na Králově stolci u Znojma, na Kounické výšině, úklony směrem k údolí Dyje, Koží stezka u Lukova, úklony vinohradů k Hardeku, v údolí Dyje mezi Hardekem a Nov. Hrádkem, v Purkrabce u Suchohrdlí (Oborny). V uh. hradištském kraji: kraje u Uh. Hradiště, Derfle a Oujezd (Schlöggl), kraje vinie a kamenitá místa na Zerotínu u Strážnice, Uh. Brod a vinice u Havříe.

β) *lasiocarpa* L. Nažky chlupaté.

707. J. britanica L. (O. luční.) Lodyha přímá, hranatá, 2—3 úborná až latnatě větvitá, pavučinne vlnatá, nahoře někdy hustě huňatá. Listy podlouhle kopinaté až čárkovitě kopinaté, špičaté, celokrajné až nestejně drobně zubaté, dolejší v řapík zúžené, hořejší poloobjímavě přisedlé, pavučinne vlnaté a vinožlutými žlázkami poseté, na líci dosti lysé. Lístky zákrovu čárkovitě šidlovité, vnější bylinné, volné, vlnatě chlupaté, zdělí neb delší vnitřních suchomázdřitých. Květy krajní úzce jazykovité, paprskující, mnohem delší než květy paprsku.

V. 0·20—0·80 *m.* Květy žluté. Tvar listův a houšťka odění proměnlivé.

4 Červenec, srpen. Luka, příkopy, meze, cesty, náspy. Od roviny až k nízkému předhoří obecný. Ve vyšších polohách u Tomášova (Uechtritz), u Rymařova a ve Smřkách u Jamříe.

β) *viridis* Wahlenbg. Listy čárkovitě kopinaté a jako lodyha a lístky zákrovni skoro lysé. *J. britanica* β) *glabrescens* Kabath. Fl. v. Gleiw., *J. Oetteliana* Rehb.

Pořádku, posud jen v hájích podél trať Hrušovany — Nov. sídlo u Frelešdorfu (Oborny).

708. J. oculus Christi L. (O. oko Kristovo). Lodyha přímá, jednoduchá neb nahoře chocholičnatě větvitá, víceúborná. Listy tuhé, měkké, podlouhlé neb podlouhle kopinaté, špičaté, celokrajné až slabě zoubkaté, dolejší v dlouhý řapík zúžené, hořejší srdčitým spodkem přisedlé, jak lodyha na obou stranách hedbávitě vlnaté až plstnaté, šedozelené. Úbory značné, zákrovu hustě hedvábitě vlnaté, vnější lístky zákrovni

čárkovitě kopinaté, znenáhla kratší, vnitřní čárkovité, suchomázdřité. Květy krajní jazykovité, paprskující, mnohem delší než květy terče.

V. 0·20—0·45 m. Květy žloutkové. Rostlina příjemné vůně, šedozelená, v mládí hedvábitě lesklá. *J. campestris* Bess., *J. lanuginosa* Gilib., *J. sericea* Kit.

4 Červenec, srpen. Výslunné, kamenité stráně a kopec, kraje vinie a hájů, křoviště. V střední a jižní části porůzný. V brněnském kraji: u Kartouz a v Ochozském údolí (Makowsky)!, na Květnici u Tišnova (Pluska a Reissek)!, u Ivančie (Schwoeder)!, u Němčan a na Židlochovických a Nosislavských kopcích (Niessl)!, Pracký kopec u Sokolnic (Cížek)!: na travnatém úklonu naproti Císařské skále u Drysic u Vyskova s *Lathyrus latifolius*, nejsevernější stanoviště na Moravě (Spitzner), Nikolčice u Hustopeče (Makowsky)!, u Klobouk (Steiger)!, u Čejče (R. a M.), Polavské kopec (Schlosser)!, Klášterní vrch, rybníční mlýn (Zimmermann), též u střelnice u Krumlova, na Leskouně (Oborný)!, Hady u Obřan, Bilovice, Větrník u Dražovic, Syrovice, Kolby u Uherčie, Wiesgrut u Bošovic, luční úklony u Krumvíře, Němčice, Budkovice, údolí Rokytné u Krumlova, Vedrovice. — Ve znojemském kraji: u Mikulova (Makowsky), Frauenhole u Tasovic, na Kamenném kopci mezi Tasovicemi a Derlicemi, Peleberk u Milfrouna, Hradiště, údolí Dyje a Hradnice u Znojma, na Dlouhém Šobesu, u Devíti mlýnů, Štolfirst u Nov. hrádku, u Hardeku, Lukova, Ratišovic, Plavče a v údolí Jevišovickém od Jevišovic dolů až k lesu Hoja porůzný (Oborný). Na písčitých kopech mezi Star. městem a Zlechovem u Uh. Hradiště (Schlöggl).

709 × 708. *J. intermixta* J. Kern. (O. zvrhlý). Lodyha přímá, nahoře chocholičnatě větvitá, mnohoúborná. Listy podlouhle kopinaté neb elliptické, špičaté, hoření celokrajné, poloobjímavě přisedlé, dolejší slabě zoubkaté, v řapík sbíhavé, na lici mrtnaté, vespod ± plstnaté, na nervech dlouze hedvábitě chlupaté. Úbory volné. Listky zákrovu štětinatě brvitě, vnitřní čárkovité, rovné, suchomázdřité, na konci načervenalé, lysé, vnější vejčité podlouhlé, uprostřed a při kraji červeně pruhované, bylinné, namnoze nazpět ohnuté. Květy krajní jazykovité, třízubé, mnohem delší než zákrov a květy terče.

V. 0·30—0·70 m. Květy žloutkové. *J. conyza* × *Oculus Christi*.

4 Červenec, srpen. Suchá keřnatá a výslunná místa. Pořidku. Na seči pod pěšinkou od Hardeku do Nov. hrádku, na Soudním a Vinném vřehu u Čížova, úklon k Hardeku, zde též tvar *super conyza* × *oculus Christi* *J. Kern.* = *J. suaveolens* Jacq. 1776, s lodyhou mnohoúbornou, silně chocholičnatě větvitou a menšími krátce stopkatými úbory (Oborný).

b) *breviligulata* Beck. l. c. Květy krajní trubkovité, skoro skryté, jemnější než květy terče.

709. *J. conyza* D. C. (Hnidák). Lodyha přímá, nahoře latnatě větvitá, mnohoúborná, pýřitě plstnatá. Listy elliptické neb ellipticky kopinaté, špičaté, celokrajné, neb drobně zoubkaté a žláznaté, peřenožilné, na lici jemně pý-

řité, vespod krátce a řídce plštnaté, dolejší v řapík sbíhavé, hoření zúženým spodkem přisedlé. Lístky zákrovní střechovité, štětinatě brvitě, vnitřní čárkovité, suchomázdřité, znenáhla delší, vnější široce čárkovité, špičaté, na konci bylinné, drsné a odstálé. Květy krajní přímé, nikoliv paprskující, trubkovité, nepravidelně trízubé, zdělí květů terče. Nažky nahoře srstnaté.

V. 0·50—1·00 *m.* Květy krajní načervenalé, v terči nahnědlé. Listy kalně zelené, drobně žláznaté, nepříjemně zapáchající. *Conyza squarrosa* L., *J. vulgaris* Lam., *Erigeron squarrosus* Clairv.

☺ a 4. Červenec, srpen. Suché lesnaté stráně, světlé lesy, kraje vinie. Porůzný, zvlášt v předhoří, zde až k 600 *m.* V brněnském kraji: Blučina, Slatinské skály, Hádý u Obřan, údolí Svitavy u Adamova, u Vranova, Blanska (Makovský)!, stráž Chrová u Lomnice (Pluska!)!, u Kunštátu! a Olešnice (Člupěk), u Pistovic (Spitzner), Píárky u Brna, Rosice a Ivančice (Oborný)!, v lese u Martinic stranou k Divákům, u Hustopeče (Steiger)!, u Soběšic, hojný u Ochoze, Jedovnice, Květnice a j. m. u Tišnova, Letovice, Střelice, Bučín u Tečie, Mariánská studénka u Krumlova. — Adamuv stan a v oboře u Krumlova (Zimmermann). V okolí Prostějova: na Kosíři, ve Vícovském, Repěšském a Plenském žlebu (Spitzner). Ve znojemském kraji: Náměst a Senohrady (Roegner), u Jevišovic, Raňšovic, Lukova, Vranova, Hardeku, Znojma, Polavy!, Mikulova!, Vistonie!, Miroslavi a na Leskouně u Krumlova! (Oborný). V jihlavském kraji: na stěnách skalních v údolí Jihlavy od Gorskova mlýna až k Louce u Jihlavy (Reichardt), Güldenbergský les u Slavonic, údolí Dyje u Star. Hobzí (Oborný). V Olomoucku: Sv. kopeček (Mik) a Hlubočky, v údolí Nectavy mezi Konicí a Nectavou (Spitzner), u Milkova (Slavíček), Puhuštýn u Střelné, u Hrubé vody a Šumberka (Paul), v lesích u Libín (Bittner), Karlshöhe u Velk. Losína. — Ve východní části: zříceniny hradu Lúkova poblíž Holešova (Červinka), Hostýn. — V semětinském lese „Lipový“ u Vsetína hojný (Bubek), údolí Provazny u Halenkova, Kičera černánská, Javorníky, Velk. Karlovice, Rožnov, Panský kopec v Doln. Pasekách a luka pod Olšovským poblíž Star. Zubří. — Štrambersk (Sapetza a Czížek), na Pískovně u Kapřivnic, mezi Hladk. Životicemi a Ženkavou (Sapetza), u Frýdlandu (Oborný)! u Teplé (Dr. Hanáček), u Hranic (Vogl)!, zde zejména u Propasti, Domštát a odtud až do Hrubé vody hojný. — Ve Slezsku: Koňská u Tešina (Kolbenheyer), Goleśzów-ský vrch (Kotula), Šelenburk u Krňova a les Hůrka u Herraltie (Mayer), u Opavice (Münke), Mal. Heřmanice, Loučky, Nov. ves, Odry, Pohor. — Kaltseifen, Javorník (Vierhapper), Sörgsdorf, Vlčice (A. Latzel).

214. *Pulicaria* Gärtn. Blešník.

710. *P. vulgaris* Gärtn. (B. obecný.) Lodyha přímá, odstále větvitá, větve jednoborné neb vrcholičnaté, nahoře skoro vlátně huňaté. Listy podlouhle kopinaté, vlnovité, okrouhlým, trochu objímavým spodkem přisedlé, vlátně pýřité neb přilysé. Úbory dosti malé, polokulaté. Jazyky květů krajních přímé, zdělí terče. Nažky krátce chlupaté.

V. 0·10—0·30 *m.* Květy žluté. Bylina špinavě zelená, nepatrná, nepříjemně zapáchající. *Inula pulicaria* L.

⊙ Červenec—září. Zaplavovaná místa, vlhké pastvy, návsí, příkopy, pustá místa, v rovině a pahorkatině rozšířen, místy schází. V brněnském kraji rozšířen, místy obecný: kolem Brna jen u Moravan, Nenovic a Křtin (Makowsky), u Lomnice (Pluska), kolem Rajhradu a Oujezda (Czízek), u Ivančic (Oborný), u Soběšic a Klobouk (Steiger), Příkludy, Velk. Pavlovic (Schierl), u Tišnova, Krumvíře, Šakvic, Vistonic, Star. Břeclavi, Poštorny a Nov. vsi. — V Prostějovsku: na Hloučele, v Kralicích (Uliěný), Hrubčicích, Otonovicích, Žešově, u Kelčic, Stichovic, Křenuvek a Plumlova (Spitzner). Ve znojemském kraji: v nížinách při dolní Dyji u Polavy, Mikulova, Drnholce, Mušova, Lednice až k Břeclavi obecný, řidčeji kolem Milfrouma, Hodonic, Znojma, Budkova a Dědic (Oborný), hojný u Lilobratřic (Zimmermann), u Hevlína (Ripper). V záhonech u Jihlavy (Pokorný), Lideřovic u Dačic, Mutná, Holešice, Mutšov a j. m. u Slavonic (Oborný), Hosiákov u Třebíče (Zavřel). V Olomoucku: u Olomouce (Vogl), u Černovíra (Makowsky), Stěpánov, Hlučkov, Přemyslovic, Konice (Spitzner), Troubelice (Červinka), Dětrichov u Unčova. — V uh.-hradištském kraji: v nížinách tohoto území obecný (Reissek), u Bilan a Chropina (Palla), u Bzence a Hodonína (Uechtritz), při silnici mezi Bzencem a Uh. Ostrohem (Bubela), na Javořině (Holuby), kolem Nov. Jičína (Sapetza). Ve Slezsku: rozšířen v Těšínsku (Kolbenheyer). Ve Vidnavsku hojný: jako kolem Vidnavy a Kalkavy. — Kras, Bernartice, Bílý potok, Javorník, Vlčice, Friedberk, Zuckmantel a j. (Vierhapper).

711. P. dysenterica Wallr. Sch. crit. 1822. (B. úplavíčný). Lodyha přímá, jednoduchá neb nahoře chocholičnatě neb latovitě větvitá, vlnatě huňatá. Listy velmi měkké, podlouhlé neb podlouhle kopinaté, vlnovité, celokrajné neb zoubkaté, dolní za květení již uvadlé, hořejší hluboce srdčitým objímavým spodkem přisedlé, špičaté, na lici šedopýřité, vespod šedoplštnaté. Úbory dosti veliké, jich zákrovy bylinné, čárkovité, vlnatě huňaté. Jazyky krajní paprskující, mnohem delší terče. Oddenek prodloužený, plazivý.

V. 0:40—1:00 m. Květy žluté.

4 Červenec, září. Příkopy, břehy, vlhká místa. Ve střední a jižní části pórůzný. V brněnském kraji: v hájích pod Židlochovicemi (Reissek), u Pavlovic (Makowsky), 1880 v několika kusech při Svratce u Písárku u Brna (Oborný), ted již zasel, u Nosislavi a hojný u Selce. — Příkopy luční mezi Hustopečí a Nikolčicemi, při plotech u Kurdějova (Schierl). Ve znojemském kraji: u Náměště (Roemer), u Mikulova (Šimony), v hájích kolem Hrušovan a v místě samém hojný, též kolem Frelešdorfu, Nov. Přerova a Drnholce (Oborný). V českomoravském pohoří velmi pořdku: posud jen u Rásné v okrese teleckém. Roztroušen v příkopech kolem Olomouce (Vogl), u Uh. Hradiště (Schlöggl), u Běloutína a Poloni (dle Schlossera), hojný u Strážnice, zvlášť v bažantnici, Filipov, na Hradisku u Star. Jičína. — U strouhy na Novosadech v Brušperku (Gogela).

215. *Helianthus L.* Slunečnice.

* **H. annuus L.** (S. obecná.) Lodyha namnoze jednoduchá. Listy srdčité, třížebřé, pilovité, řapíkaté. Úbory velmi veliké, nicí. Zákrovy střechovité, vnější vejčité, zašpičatělé, lupenovité. Květy krajní velmi veliké, bezpohlavní. Kořen jednoduchý.

V. 1·50—2·50 *m.* Paprsek žlutý, terč hnědožlutý.

⊙ Července—říjen. Původem z Peruanska a Mexika. Pěstuje se v zahradách a při kraji polí, někdy i zdivočuje. Jako v okolí Prostějova: 1885 u lesní školky na pasece na Kosíři, 1886 u prostějovského nádraží (Spitzner), u Kroměříže (Palla), při Bečvě a na sousedních polích (Bubela).

* **H. tuberosus L.** (*S. bambulinata*, *topinambur.*) Lodyha přímá, větvitá, drsná. Listy dolejší srdčitě vejčité, stříčné, horejší z klínovitého spodu vejčité podlouhlé neb kopinaté, pilovité, střídavé. Úbory prostředně veliké, přímé, listky zákrovní kopinaté, špičaté. Oddenek s podlouhlými hlízami.

V. 1·20—2·00 *m.* Květy žloutkové.

4 Říjen, listopad. Původem ze sev. Ameriky, pěstuje se pro hlízy, které poskytují píci pro dobytek a nezřídka zdivočuje. Polní cesta mezi Křepicemi a Moulnicemi, v Oboře u Kroměříže (Palla). U Uh. Brodu, hojně a úplně zdomácnělý na domněle vyhaslé sopce u Ordějova.

216. *Bidens L. Dvouzubec.*

A) Úbory nici. Listy přisedlé, oba stříčné, na dolejšku trochu srostlé.

712. B. cernuus L. (*D. nici.*) Lodyha přímá neb vystoupavá, namnoze lysá. Listy kopinaté, k dolejšku zúžené, přisedlé, nedělené, pilovité. Úbory za květu nici, stopkaté, úžlabní i konečné, dosti ploché. Vnější listky zákrovu 3—8, lupenovité, vnitřní vejčité. Květy v paprsku jazykovité neb všecky trubkovité. Nažky s 4 osinami.

V. 0·25—1·00 *m.* Květy žloutkové.

⊙ Červen—říjen. Vlhké břehy, bařiny, příkopy. Od roviny až na předhoří k 450 *m* obecný. U nás v těchto tvarech:

α) *discoideus* Wimm. Květy všecky trubkovité. Všude obecný.

β) *radiatus* DC. Květy krajní paprskující, s jazykem vejčitým. *Careopsis bidens L.*

Řidčeji: u Kroměříže (Palla), Boskovice a Rapotín Lhota u Boskovic, Telč. Mal. Lhota, Štamberk, Dolní Bobrová, Bystřice p. P., Žďár. — Piňovice (Klanec) a Dětrichov u Unčova, Budišov, Vítkov, Mankovice u Oder.

γ) *minus L.* Lodyha 3—10 *cm* v; namnoze jednoúborná.

Zde onde, jako u Čejce, u Tišnova atd. — U Litopecen (Palla).

B) Úbory přímé. Listy 3—7dílné, zřídka nedělené.

713. B. tripartitus L. (*D. trojdílný.*) Lodyha přímá neb vystoupavá, větvitá, lysá neb poněkud pyřitá, později namnoze špinavě narudlá. Listy trojdílné, v křídlatý řapík sbíhavé, úkrojky pilovité zubaté, se zuby rovnými neb málo ohnutými. Úbory dole zaokrouhlené, stejné výše a šíře, aneb vyšší než širší, též za květení přímé. Vnějších lupenovitých listků zákrovu toliko 5—8. Plevy široce čárkovité, 3—9žilné, spodu osin plodních dosahující. Krajní květy nečetné, delší než vnitřní. Nažky se 2—3, zřídka 4 osinami, delší svých osin.

V. 0·20—1·00 *m.* Koruny žlutohnědé, listy kalně zelené. U β) integer Koch jsou listy nedělené a lodyha jednoduchá.

⊙ Červenec—září. Příkopy, břehy, bahna luční. Obecný v rovině i předhoří.

* *B. radiatus* Thuill. (D. placatý). Lod. posléz nažloutlá. Listy světle zelené, ostře pilovité, se zuby do vnitř ohnutými, nestejnými. Úbory značně širší než vyšší, ploché, velmi hojnokvěté, vespod posléz pupkovitě prohlubené. Vnější lupenovité, listky zákrovu četné (10—14). Plevy úzce čárkovité, 1—3žilné, konce osin plodních dosahující. Nažky asi zdělí osin. Květy žluté V. 0·15—1·00 *m.*

⊙ Srpen—říjen. V bahně a písku rybníků, bahna luční. U Telče 1884: lež ze stanoviška mnoh zjištěného proměnou místa vymizel.

217. *Rudbekia* L. *Rudbekie*.

* *R. laciniata* L. (R. dřipatá). Lodyha přímá, lysá, nahoře s větvemi jednoúbornými. Listy drsné, dolejší peřenosečné, hořejší jednoduché neb 3—5dílné, úkrojky vejčité, stříhaně zubaté, konečný třílaločný. Úbory veliké, dlouze stopkaté, listky zákrovní lupenovité, dvouřadé. Krajiní květy jazykové, paprskující, bezpohlavní.

V. 1·00—1·50 *m.* Krajiní květy zlatožluté, v terči nazelenale hnědé.

4 Červenec—září. Původem ze sev. Ameriky, pěstuje se v zahradách a sadech, někdy u břehů řek, potokův a rybníků zdivočuje. V severní Moravě: v horním údolí Tisé mezi Wiesenberkem a Velk. Losínem, u Maršíkova (Oborný), u pivovaru při potoku v Litovli (Spitzner), při Oskavě u Píňovic, dle zdání zdomácnělá (Klanec). Ve východní části: v zámeckých sadech u Bystřice p. H. při kraji rybníka zdivočelá a zdomácnělá. — V křoví při Bečvě u Lasek u Vsetína (Bubela), mlýnská strouha Lubiny u Příbora (Čížek), při strouze v paskovském zámeckém parku poblíž Místku (Gogela). Ve Slezsku: pěstována a zdivočelá u Moravky. — Při Grabině u Těšína (Kolbenheyer), Supikovice (Vierhapper), Horní forst a při potoku u Krautenwalde (A. Latzel).

* *R. hirta* L. (R. srstnatá). Lodyha jednoduchá neb dole větvita a jako listy štětinatě srstnatá. Listy řapíkaté, celokrajné, dolejší kopisťovité, hořejší podlouhlé neb podlouhle kopinaté přisedlé. Úbory menší než u předešlé, dlouze stopkaté.

V. 0·30—0·60 *m.* Květy krajiní zlatožluté, něco kratší než u před., květy paprsku černohnědé.

4 Srpen—září. Původem ze sev. Ameriky, zhusta v zahradách pěstována, zřídka zdivočelá. Zdivočelá ve 3 jedinech r. 1882 na pasece na Kosíři! u Prostějova od té doby nebyla pozorována (Spitzner).

218. *Galinsoga* Ruiz et Pav.

714. *G. parviflora* Cav. (*G.* malokvětá). Lodyha přímá, jednoduchá neb větevnatá. Listy stříčné, vejčité, zašpičatělé, zoubkaté, třížilné, vespod roztroušeně chlupaté, řapíkaté, nejhořejší podlouhle kopinaté. Úborky malé, dlouze stopkaté, úžlabní nahoře v chudokvěté, chocholičnaté latě. Listky zákrovu jednořadé, suchomázdřité. Květů krajiních obyčejně jen 5, pestikových.

V. 0.25—0.40 *m.* Koruny krajní bílé, v terči žloutkové. *Viborgia acmella* Roth.

⊙ Pole, ploty, travnaté zahrady, zavlečena z jižní Ameriky a u nás jen zdívočelá. Kolem Klobouk a sice na zelném poli mezi Klobouky a Martinicem (Steiger), příkopy u Bzence (Kotek), Lednice (Ripper), na trávnících zahradních při nádraží u Olomouce 1883 četně zdívočelá a dle zdání zdomácnělá.

219. *Achillea* L. Řebříček.

A) *Ptarmica* Tournf. Květu v paprsku 6—12 (obyčejně 10), jich jazyky nedělené, zdělí zákrovu neb delší. Úbory 9—13 *mm* v průměru, nečetné a méně husté.

715. *A. ptarmica* L. (Bertrám, persán.) Lodyha přímá, hustolistá, nahoře chocholičnatě mnohoúborná a jako listy lysá neb jen nahoře pýřitá. Listy přisedlé, nedělené, čárkovitě kopinaté, zúžené, špičaté až do polovice drobně a hustě, odtud ku konci hlouběji a oddáleněji pilovité, zubův útle chruplavkovitě pilkovitých. Úbory prostředně veliké, listky zákrovu vejčitě kopinaté, pýřité. Květů v paprsku 8—12, zdělí zákrovu. Oddenek plazivý, oblý, větvitý.

V. 0.30—0.60 *m.* Koruny jazykové bílé, v terči nažloutle bílé. *Ptarmica vulgaris* DC. a Cluss.

4 Červenec, srpen. Břehy, příkopy, vlhká luka a křoví, luhy. Ve východní, severní a západní části porůzný, ve střední a jižní části pořádku. V brněnském kraji: u Komárova (Oborný), při potoku mezi Sokolnicemi a Měninem (Makowsky), u Ivančic (Schwoeder), kolem Kunštátu a Olešnice (Člupek), příkopy podél pěšinky od Bohuslavic do Zvole. — Ve znojemském kraji: jen na březích Oslavy od Naloučan do Senohradů (Roemer). V česko-moravském pohoří: za ranečfovským rybníkem a za Hibracem u Jihlavy (Pokorný), u Žďáru, Jímranova, hojný u Nov. Jímranova, podél břehů potoka Vršanského, u Javorku a odtud v údolí potoka Vršanského kolem Lišné až ku Kadovu. — V severní Moravě: u Šumberka (Paul)!, u Velk. Losína, Bludova, na lukách u Angerského lesa (Oborný)!, mlýnský potok u Rymařova (Schierl), též hojný v příkopech při trati poblíž nádraží bludovského, u Raškova a po skrovnu na lukách u Rymařova a Jamrtic. — V Olomoucku: u Nov. zámku (Pánek), kolem Olomouce (Vogl), při březích Moravy u Černovíra (Makowsky), u Roudna (Rieger), u Berouna (Gaus). Ve východní části: u Luhačovic (Sapetza), na jednom místě v příkopu u cesty na vrch Nivku u Vseřína četně (Bubek), v porůčí Odry v býval. přerovském kraji (Reissek), mezi Hranicemi a Podštátem. — Ve Slezsku: v Těšínsku (Kotschy), u Bučovic poblíž Bělska (Kolbenheyer), u Hrabína, Melče a Leskovec (R. a M.), u meleckých lázní a Neu-Vogelseiffen. — Kraj lesní u Pauke a u Mikulovic (Vierhapper), Dolní Forst, Sörgsdorf, Javorník, Bernartice, Butterberk u Heřmanovic, u Sedmí lánův a Vlčie (A. Latzel).

B) *Millefolium* Tournf. Květy v paprsku 4—5, kratší vejčitého zákrovu. Úbory malé, 5—7 *mm* v průměru. Listy dvakrát neb třikrát peřenodílné.

a) Vřeteno listu bezzubé, zřídka od prostředka ku konci s jednotlivými zuby.

716. *A. millefolium* L. (Ř. obecný.) Lodyha přímá, jednoduchá neb nahoře chocholičnatě mnohoúborná, jako listy

skrovně chlupatá až lysá. Listy tmavozelené, v obrysu kopinaté až podlouhle kopinaté, 2—3krát peřenodílné, úkrojky krátce kopinaté neb čárkovité, nestěsnané, celé neb zubaté dělené, ušty špičaté, nikoliv chruplakovité. Vřetenolistů namnoze jen ku konci slabě zubaté. Úbory malé, zákrovy poněkud bráchaté. Květů krajních 5, s jazyky rovnovážně odstálými až 2krát kratšími než zákrov. Oddenek rovnovážný, mnohohlavě větvitý, s výběžky plazivými.

V. 0·20—0·60 m. Květy krajní bílé, špinavě žluté až živě červené.

4 Červen—říjen. Luka, pastvy, kraje lesní, skály, cesty. Tvar typický v předhoří rozšířen, zvláště v údolích Beskyd a Sudet. Sem náleží tvary:

a) *A. sudetica* Opiz And. Hesp. 1812. (Ř. sudetský). Listy v obrysu kopinaté, trikrát peřenodílné, jako lodyha více méně huňaté, s ušty čárkovitými, zašpičatělými, chruplakovitě neztloustlými. Lístky zákrovní skoro lysé, širší než u následujících, nazelenale žluté, s černohnědým krajem, se zřetelně nahnědlým středním nervem. Květy krajní zdělí zákrovu, živě růžové, zřídka bílé. *A. magna* Hänke 1791, non L., *A. Haenkeana* Tausch 1812., *A. mill. δ) alpestris* Wimm. et Grab.

Na hřebenech Jeseníka (Fieck a Oborný), Velk. kollina (Oborný)!, Vysoká hole, Mal. Jezerník, (Spitzner)!, Koperník, Velk. Jezerník, Leiterberg, Praděd, Petrštyň, Svinský příkop, Velk. Jelen. hřeben, Břidlicova hole, Pecové kameny.

b) *A. collina* Beck. ex Koch. syn. ed. I. 1837. (Ř. chlumní). Bylina šedo zelená, nižší. Lodyha přímá, nahoře chocholičnatě latnatá a jako listy ± hustě vlnatá. Listy v obrysu podlouhlé až čárkovitě kopinaté, 2—3krát peřenodílné, úkrojky stěsnané, zubaté, ušty špičaté, namnoze chruplakovitě ztloustlé. Vřetenolistů celokrajné, ku konci slabě zubaté. Zákrovy menší než u tvaru základního, lístky zákrovní a střední nerv nazelenale žluté, slabě vroubené až stejnobarevné, skoro lysé. Květy krajní bílé, zřídka růžové. *A. mill. β) lanata* et γ) *vulgaris* Neill.

V rovině a pahorkatině hojný a ještě v údolích Jeseníka: jako u Velk. Losina, leč řídkěji než tvar základní, hojný kolem Znojma, Hrušovan, Mikulova, Krumlova, Ivančie, Brna, Obřan a j. (Oborný); Medlánky, Slavkov, Štřelice, Vranovice, Židlochovice, Hustopeč, Polava, Budkovice. V celém okrsku kolem Prostějova hojný (Spitzner). V okolí Tušap a Holešova hojný (Červinka).

c) *A. pannonica* Schelle in Linn. XVIII. 1844. (Ř. uherský). Bylina šedo zelená, dlouhými chloupky huňatá. Listy podlouhle kopinaté, 2—3krát zpeřené, úkrojky hustě nahloučené, vřetenolistů bezkřídle, bezzubé neb jen nahoře zubaté, dolejší listy lodyžní dlouhořapičné. Květenství stažené: lístky zákrovu nažloutlé, se středním nervem zeleně vroubeným a krajem slabě žlutohnědým. Úbory menší než u předešlého. Květy krajní malé, bílé neb špinavě žluté. *A. mill. var. lanata* Koch, Neill, et Aut. pl.

Ridčeji, posud jen ve střední a jižní Moravě. V brněnském kraji: u Želce, Dryse a Nezamysle u Vyškova (Spitzner), Sokolnice, Onjezd, Mal. Hostihrádky, Slavkov, Polava, Klentice. — V okolí Prostějova: na kopcích nad Držovicemi, za Žešovem u Cikánské kuchyně, na skále pod plumlovským zámkem (Spitzner). Ve Znojensku: podél jižní hranice při Moravě až do pahorkatiny kolem Znojma, u Hrušovan, Hradiště, Kounic, Popic, Milfrouna (Oborný), kolem Mikulova (Frey), u Bzence (Spitzner).

717. A. setacea W. Kit. (Ř. tenkolistý). Lodyha přímá, na konci s chocholíkem hustoúborným, slabě vyklenutým, jako listy a zákrovy hustě vlnatě huňatá. Listy šedozelené, v obrysu čárkovité až čárkovitě kopinaté, 2—3krát peřenodílné, úkrojky listů velmi útlé, štětinkovité, stěsnané, větreno bezzubé. Úbory malé, trochu větší než u následujícího. Květy krajní 4—5, nazpět ohnuté. Listky zákrovní přitupé, namnoze hnědě obroubené. Oddenek prodloužený, rovnovážný, větvitý.

V. 0.20—0.35 m. Květy krajní bílé až špinavě žluté. *A. millefolium* L. c) *setacea* Koch, Neilr. etc.

4 Květen, červen, raněji než ostatní druhy. Suché, kamenité kopce, meze, trávníky. V pahorkatině střední a jižní části porůzný. V brněnském kraji: u Blučiny, Nosislavi, na kopcích u Čejče a j. m. (Makowsky), u Ivančic, Šardie a Krumlova (Oborný), v Písárkách u Brna, u Šlapanic a Klobouk (Steiger), u Obřan, Střelie, Budkovie, Klentice, Kobylí, Velk. Pavlovie, Sobůlek a Kyjova. — Ve Znojensku: Šibeníčník, Pele- a Saxenberk mezi Milfrounem a Bohumělicemi, u Našetic, na Kraví hoře u Znojma, u Popic, Kounic, Hnanie, v údolí potoka Jevišovského, v lese Hloji u Hrušovan, u Polavý, Mikulova a Vistonic a j. (Oborný). U Huňetína poblíž Olomouce (Vogl). V uh. hradištském kraji: Huštěnovice u Uh. Hradiště (Schlögl), u Hodonína a Bzence (Theimer) a sice v lese Háji a v předměstí Olšovice (Bubela). Ve východní části: u Hustopeče, Krasné a Fulneku (Sapetza), u Hranic! — Ve Slezsku u Opavy (Mikusch).

b) Vřetenolistý vždy zubatý.

718. A. Neilreichii. A. Kern. (Ř. Neilreichův). Lodyha přímá, hranatá, jednoduchá, nahore chocholičnatě mnohoúborná, zřídka od polou v dlouhé, choličnaté větvitě větévky rozdělená, jako listy a zákrov vlnatě pýřitá. Listy šedozelené, v obrysu vejčité neb podlouhle kopinaté, 2krát peřenodílné, nejhořejší skoro jednoduše zpeřené, hřebenité, úkrojky oddělené, čárkovité, celokrajné neb zubaté, ústy ostnitě hrořité, větreno listů od polou až ku konci mezi úkrojky nepravidelně zubaté. Úbory 2—3 mm dl., v chocholicích hustě nahloučených, ploše vyklenutých. Květy krajní 4—5, jazykové, ohrnuté, 3—4krát kratší než zákrov. Oddenek plazivý, oblý, větvitý, bez výběžkův.

V. 0.25—0.55 m. Květy krajní velmi malé, bledozluté, vespod bílé. Zapáchá pelyňkem, silně aromaticky. *A. nobilis* Neil., non. L.

4 Červen, července. Suché stráně, meze, křovi, kraje vinic. Ve střední a jižní části hojný, v horách neroste neb velmi pořídku, ve Slezsku se nevyskytuje. V brněnském kraji: v údolí Oslavy u Nebovid (Makowsky), u Střelic (Niessl), u Jundrova mezi Střeliciemi a Tečicemi, u Nebovid, Popůvek, Neslojovic, Vomic, Ivančie, Rosie, Oslavan, a Krumlova (Oborny), u Komína, Bohonie, Vostopovic, Budkovic, Vedrovic, Olbramovic, Klentie. — Hojný ve znojemském kraji: údolí Oslavy u Náměště (Roemer), u Radišovic, Jevišovic, Budkova, Mor. Budějovic, Bítova, Vranova, Jaroměřie, Devítí mlýnů, Milfrouna, v údolí Dyje od Hardeku dolů až ku Znojmu, ve Frauenholcu a na úklonech Kamenného vrehu u Tasovic, les Hoja mezi Božicemi a Hrušovany, na náspech trati mezi Miroslaví a Olbramovicemi a j. nezřídka (Oborny). V jihlavském kraji: zde onde kolem Jihlavy, jako v údolí saském a na Rostlinné stezce (Pokorný), na trávníku u Koněšinského mlýna poblíž Třebíče (Zavřel). V uh. hradištském kraji: velmi pořídku na kopeč Sv. Rocha u Uh. Hradiště (Schlögl), neroste u Bzenec (Bubela). Štramberk u Nov. Jičína (Reissek), zřídka ještě u Hranic (Reissek a Tkaný), v kamenci Lubiny u Příbora (Czížek).

c) Listy jednoduše až dvakrát zpeřené, větreno listů široce křídlaté, trojžilné.

719. A. asplenifolia Ventenat 1800 (Ř. slezinkolistý). Lodyha i listy $\pm$ lysé, první často od polou dlouhovětevnatá, každá větévka o jednom květenství. Listy čárkovitě až podlouhle kopinaté, z předu nezašpičatělé, jich větreno široce křídlaté, trojžilné, celokrajné, úkrojky vejčitě kopinaté, lysé, lesklé, ušty úkrojků široké, krátké, tuhé, chruplavičně ztloustlé, bílé. Lístky zákrovní jak sláma žluté, světlohnědě vroubené, lysé.

V. 0.20—0.60 m. Květy krajní jak broskev červené, řidčeji bílé. A. rosea Desf., A. crustata Rochel, A. scabra Host.

4 Července—říjen. Mokrá, slaná luka, v nížinách při Moravě, Dyji a Bečvě. U Čejče (Uechtritz), Terezova (Ansorge), u Gutenfeldu a Mikulova (Reissek), s květy bílými na Důbravě u Bzenec a na mezích u bzeneckého cukrovaru (Bubela), trávníky u Vsetína (týž).

220. Anthemis L. Rmen.

A) Cota Gay., v Guss. Fl. Sicul Syn. II. str. 566. Lůžko vypouklé až polokulaté. Plevy značně široké. Nažky hladce žlábkovité, na konci s rhombickým dvůrkem.

720. A. tinctoria L. (R. barvířský). Lodyha přímá, namnoze větvitá, pyřitě vlnatá, větve jednoúborné. Listy dvakrát peřenodílné, obak šedovlnaté, s větrenem zubatým, jich úkrojky pravidelně dvouřadě hřebenité, skrovně zubaté, s ušty kopinatými, ostnitě hrotitými, na lici lými, vespod šedovlnatými. Lůžko polokulaté, plevy kopinaté, celokrajné, ve hrot zúžené. Květy krajní paprskující, jazykovité. Nažky smáčkutě čtyřhranné, obak pětipruhé, nahore s blánitým rhombický dvůrek obkličujícím okrajem. Kořen větrenovitý, větvitý.

V. 0·30—0·60 *m.* Květy krajní citronově žluté, zřídka bílé neb žádné.

⊙ a 4. Kamenité stráně, meze, kraje lesní, světlá křoví, úhory, porůzný, v předhoří až do 500 *m.* V brněnském a znojemském kraji obecný (Oborný), v hornatějších polohách: u Lomnice (Pluskal), ve Vinohrádkách u Boskovice (Svěrák), u Letovic, Úsobrna, Doubravníka, Velk. Byteše, obecný v krajině krumlovské, hustopečské, vyškovské a kyjovské. — V Prostějovsku: u Snihotic, na vinohradech na Kosíři, u Stařečovic, u Plumlova, ve ptenském žlebu (Spitzner). V jihlavském kraji: úklony skalní v údolí Jihlavy u Jihlavy (Pokorný), hojný kolem Třebíče (Zavřel), u Dačic, Star. Hobzí, Slavonie, Cizkrajova, Marýše a j. (Oborný), Černý les u Žďaru při pokraji (Kovář), hojný u Mor. Budějovic, Mal. Dyjice, Urbanov, Mácova kaple a j. m. u Velk. Meziříčí, u Balína, Uhřinova, les Vesna u Stříteže, Branšov. — V Olomoucku a sev. Moravě: pořídka kolem Olomouce (Vogl), u zámku Bouzovského (Slaviček), ojedinele ještě kolem Berouna (Gans)!, u Roudna (Rieger), a Hanušovic (Bittner), u Budišova. — Ve Frankštátském lese u Šumberka (Paul), Veselí u Mohelnice (Uechtritz), kopece Laudon u Pobuče poblíž Zábřeha (Pánek). V uh. hradištském kraji: u Bilan a Litopecen (Palla), neroste kolem Uh. Hradiště a Bzenec?, velmi zřídka nade Mžíky u Vsetína (Bubela), vyskytuje se však u Strážnice, Uh. Brodu, Havřic a v Oboře u Bojkovic. — Ve východní části: náhodou při břehu Rusavy jednou zavlečen (Červinka), zříceniny hradu Lukova (Sloboda), kraje lesní u Domorace a Hodslavie (Bubela), poblíž Čertova mlýna u Nov. Jičína (Sapetza), u Podšlátu a v lesích u pustého zámku poblíž Kyslířova. — Ve Slezsku: na Tulu (W. Fl.), Mnichi, Karvín, řečiště Olšavy u Těšína (Kolbenheyer), Bogušovice. — Koňská! Vendřin, Ciszovnice (Uechtritz), Góleszówský vrch (Kolula), Vítkov, Nov. ves, Odry, Pohor. — Zámecký vrch u Heraltic (Grabowski) a Kylešovice poblíž Opavy (Svěrák), Schellenbark u Krňova (Fiek), kolem Vidnavy. — Zde též na jednom úhory v Račím žlebu (A. Latzel).

721. *A. austriaca* Jacq. (R. rakouský.) Lodyha přímá neb vystoupavá, namnoze větevnatá a jako listy $\pm$ vlnatě pyřitá. Listy 2krát peřenodilné, úkrojky pravidelně dvouřadě hřebennité, jich ušty kopinaté, ostnitě hroťité. Lůžko polokulaté, plevy čárkovitě klínovité, náhle v dlouhý, tuhý hrot zúžené. Květy krajní jazykovité, v terci trubkovité. Nažky smáčknuté čtyřhranné, po každé straně třížebře, ostatně jak u předešlého. Kořen větvenitý.

⊙ a ⊙. Květen, červen. Úhory, role, pustá místa, písčiny, meze, stráně. Ve střední a jižní části porůzný. V brněnském kraji: u Brna, Černovic, Maloměřic (Oborný), u Kartouz (Čížek), pořídka u Nosislavi a Polavy (Uechtritz), u Hustopeče a Zaječí (Schierl), u Husovic, Židenice, Nenovic, Vistonic a Milovic. — Ve znojemském kraji: u Mikulova (Reissek), na Hradišti u Znojma, u Popic, Kounic, Havraníků, Hnanic, v údolí Hradnice, Leskavy a Dyje u Znojma, u Milfrouna, v lese Hoji u Hrušovan a Božic (Oborný), dle Dr. Carla u Uh. Hradiště a na Důbravě u Bzenec, leč ani Schlögl, ani Bubela neztvrzují těchto údajů.

B) *Euanthemis* Neil. Lůžko úborové prodloužené kuželovité, s dosti širokými, tuhými plevami. Nažky na žebrech hladké, na konci s okrouhlým dvůrkem. Květy v paprsku pestíkové úrodné.

722. *A. ruthenica* M. B. (R. ruský.) Lodyha přímá neb vy-

stoupavá, od dolejška rozkladitě větvitá a jako listy šedohnatá. Listy nestejně dvakrát peřenoklané až peřenodílné, nehřebenité, ušty kopinaté, ostnitě hrotité. Plevy podlouhle klinovité, ku konci rozšířené, roztrhané a zoubkaté. náhle v tuhý hrot zúžené, Nažky vrtlíkovitě čtyřhranné, na žebrech hladké, s ostrým hořejším krajem, vnější často s polovičnou korunkou.

V. 0.15—0.30 *m.* Květy krajní bílé, v terči žluté. Od *A. austriaca* kuželovitým lůžkem a měkkými, nehřebenitými listy, od *A. arvensis* silně aromatickou vůní a tvarem vnějších nažek, od obou tvarem plev rozdílný. *A. Neilreichii* Orttn.

⊙ Květen—srpen. Píštěny, cesty, pole, hráze. Ve střední a jižní části porůzný. U Šardie a Čejče (Makowsky). V kraji znojenském: v obvodu Hoje mezi Hodonicemi, Božicemi a Hrádkem velmi hojný, u Hrušovan, Šanova, Nov. Přerova, Frelešdorfu a na j. m. v nížinách při Dyji (Oborný), hojný v okolí Hodonína (Theimer), na písčínách Dúbravy u Bzence (Uechtritz), u Písku (Bubela), v Hodonínském lese (Schierl).

723. *A. arvensis* L. (R. rolní) Vlnatě pýřitý neb dosti lysý. Lodyha přímá, vystoupavá neb položená, namnoze rozkladitě větvitá. Listy 2krát peřenodílné, úkrojky hřebenitě neseřaděné, čárkovitě kopinaté, ostnitě hrotité. Plevy čárkovitě kopinaté, skoro celokrajné, ku konci nerozšířené. Vnitřní listky zákrovní posléz koncem zpět ohnuté. Nažky nahore s tupým, tlustým krajem, vnitřní s dvůrkem okrouhlým. Kořen větvenovitý.

V. 0.10—0.40 *m.* Květy krajní bílé, někdy žádné. Listy kalně zelené.

⊙ a ⊙ Červenec—říjen. Role, meze, cesty, úhory. V celém území obecný, v horách pořídku. U Karlovské studénky mezi 750 a 850 *m* (Niessl).

C) *Marula* Cass. Plevy nitkovité, měkké, obvyčejně jen na hořejšku prodlouženě kuželovitěho lůžka. Květy v paprsku jalové. Nažky na žebrech drobně bradavičnaté, na konci s kruhovitým dvůrkem.

724. *A. cotula* L. (R. smradlavý.) Pýřitý neb dosti lysý. Lodyha přímá neb vystoupavá, jednoduchá neb od dolejška větvenatá, větve jedno- až víceúborné. Listy 2—3krát peřenodílné, úkrojků úzce čárkovitých, skoro nitkovitých, ostnitě hrotitých. Lůžko prodlouženě kuželovité, plevy čárkovitě štětínovité až nitkovité, jemně zakončité. Listky zákrovní na konci vždy zpřímené. Květy krajní veliké, jazykovité. Nažky oble vrtlíkovité, na konci s okrouhlým, tupě a vroubkovaně obroubeným dvůrkem. Kořen větvenovitý.

V. 0.20—0.45 *m.* Květy krajní bílé, v terči žluté. Smrdí sýrovinou. *Marula cotula* DC.

⊙ Červen—říjen. Návisi, pusté palouky, role, ploty, cesty, úhory. V celém území rozšířen, leč nikdy pospolitý, v předhoří neroste neb velmi pořádku. V nížinách střední, jižní, východní části a ve Slezsku obecný. Dle Člupka neroste u Kunštátu a Olešnice; leč ještě hojný kolem Třebíče (Reichardt), u Mor. Budějovic a Nov. Říše. — Kolem Šumberka (Paul). U Tučap poblíž Holešova obecný (Červinka), hojný u Místku (Gogela), hojný v Těšinsku, Opavsku a ve Vidnavsku. —

221. *Matricaria* L. Heřmáněk.

725. *M. inodora* L. (H. nevonný, psí rmen.) Lysý. Lodyha přímá neb vystoupavá, větvitá. Listy 2—3krát peřenodílné, s úkrojky úzce čárkovitými, vespod brázditými. Lůžko vejčité, posléz krátce kuželovité, dření vyplněné. Květy krajní velké, jazykovité. Nažky s 3 tlustými žebry, napříč svraskalé, posléz černohnědé, na hřbetní straně pod korunkou s 2 žlázovitými, ze 2 splasklých, zprvu vypouklých a zelených hrboulků povstalými jamkami.

V. 0:20—0:80 *m.* Květy krajní bílé, zřídka žádné. β) discoidea. Lodyha někdy nachově naběhlá. *Chrysanthemum inod.* L.

⊙ a ⊙ i 4. Červen—říjen. Pole, pustá místa, cesty, návisi, od roviny až do předhoří obecný, v severní Moravě ještě u Rymařova. β) pořádku: u Mílfrouna poblíž Znojna (Oborný), hojný kolem Svitavy (Niessner).

726. *M. chamomilla* L. (H. pravý.) Lodyha řídce listnatá, větvitá a jako listy lysá. Listy 2krát peřenodílné, s úkrojky úzce čárkovitými, plochými. Stopky úborů prostředně velkých prodloužené, sotva ztloustlé. Listky zákrovů podlouhlé, tupé, nahoře suchomázdřité. Lůžko úborů kuželovité, duté. Květy krajní jazykovité, v paprsku 5zubé. Nažky na břišní straně 5žebřé, bez podélných pruhů, na hřbetě bez jamek.

V. 0:15—0:30 *m.* Květy krajní bílé, v terči žluté. Zápach příjemně aromatický. *Chrysanthemum cham.* P. M. E.

⊙ Květen—srpen. Role, úhory, pustá místa, cesty. V rovině dosti rozšířen, v předhoří pořádku neb schází. V jižní části brněnského kraje až k Brnu porůzný a na stanovisku nestálý, při Svratec poblíž Pisárek často přehojný (Makowsky), Drysice u Vyškova (Spitzner), u Ivančic (Schwoeder), u Hustopeče (Reissek), u Klobouk (Steiger), řídceji u Olešnice (Člupěk), při silnici u Kojetína (Czižek), hojný u Břeclavi a Star. Břeclavi. — Dříve v okolí Prostějova mezi *M. inodora* zdá se, že úplně zničen a pouze jen u Krasic a Mostkovic roste (Spitzner). Ve znojemském kraji hojný: kolem Havraníků (Niessl), Podmole, Velk. Mašovice, Lukov, Hradiště, Lilienfeld, Vranov, Mor. Budějovice, Jaroměřice, Budkov, Hrušovany a v nížinách při dolní Dyji (Oborný). V jihlavském kraji: ve vesnicích kolem Jihlavy obecný (Pokorný). V olomouckém kraji: u Olomouce (Vogl), u Berouna a Roudna (Rieger), u Šumberka (Paul). V uh. hradištském kraji: porůzný u Kroměříže (Palla), hojný u Uh. Hradiště (Schlögl), u Bzence a Šardie (Uechtritz). Ve východní části: Bystřice p. H. a Lhotka poblíž Bystřice. — U Rusavy (Sloboda), u Val. Meziříčí (Klanic), u Suchodola, Kunvaldu a Krásné

(Sapetza), u Hukvaldů (Jackl), u Místku pěstován (Gogela). Ve Slezsku: obecný kolem Těšína (Kolbenheyer), Jaktář u Opavy (Svěrák). Ve Vidnavsku: u Vidnavy, Švandorfa. — Heřmanice, Kraš, [Kalkava, Wiesau] (Vierhapper).

222. *Chrysanthemum L. Kopretina.*

A) *Xanthophthalmum* C. H. Schultz. Úbory veliké, jednotlivě konečné na lodyze a větvích. Listy nedělené. Květy krajní a v terči žluté. Plody v paprsku 3hranné, s hranami všemi 3 neb 2 postranními, křídlovitě rozšířenými, v terči přiblé neb přismačknuté, bezkřídlé.

* *Ch. segetum* L. (K. polní.) Lodyha přímá, slabě větvitá. Listy podlouhle opakvejčité až kopinaté, lysé, stříhaně zubaté až mělce protisečné, dolejší krátce řapíkaté, hořejší srdčítým spodkem objímavé. Stopky úborů kyjovitě ztloustlé. Nažky 10žebřé.

V. 0:30—0:60 m. Květy v paprsku a v terči žluté.

⊙ Květen—srpen. Na polích velmi pořídku a nahodile. Před drahnou dobou v jednom kuse u Znojma, od té doby nikdy více (Oborný), u Uh. Hradiště (Schlöggl), Schlosser nalezl bylinu tuto před r. 1840 v jetelišti nad horním dvorem u Hranic.

B) *Leucanthemum* Tournef. Just. str. 492. Úbory veliké, jednotlivě konečné na lodyze a větvích. Listy nedělené. Nažky všechny stejnoměrně žebnaté. Květy v paprsku bílé.

727. *Ch. leucanthemum* L. (K. bílá.) Lodyha přímá, jednoúborná, zřídka s několika dlouhými, jednoúbornými větvemi, jako celá bylina lysá. Listy hrubě zubaté, dolejší dlouze řapíkaté, opakvejčité, hořejší poloobjímavé, čárkovitě podlouhlé neb klínovité, dole často stříhaně zubaté. Úbory dosti veliké, lístky zákrovu kopinaté, hnědoblánitě vroubené. Nažky černavé, s 10 stejnými, bílými žebry, v paprsku stojící tříhranné.

V. 0:20—0:50 m. Květy krajní veliké, bílé. *Leucanthemum vulgare* Lamk.

4 Květen—srpen. Suchá luka, krovíště, světlé háje, meze. Od roviny až do předhoří obecná, někdy i v horách ve značné výši. Na Kladě. Sněžníku při 1250 m (Uechtritz), v Mal. kotlině (Rehmann), zde však pořídku (Oborný). Hřebenem Javořiny, na Radhoši při 1100 m. Drejštýn, Šteglův les, při vstupu na Fuhrmannštýn, na Velk. Jelením hřebeni, u Jelení studánky. U Krumberka nalezl jsem jeden exemplář s 3 srostlými úbory. U nás v odrůdě:

β) *hirsuta* Form. Oest. bot. Z. 1887 str. 347. Úbory větší než u tvaru základního, namnoze přes 4 cm v průměru, zřídka užší. Listy široké a jako lodyha dlouze a roztroušeně srstnaté, prostřední a dolejší listy na dolejšku srdčité, poloobjímavé.

Suchá a krátkotrvnatá místa hornatějších poloh, pořídku a posud jen ve východní části: Hluboký u Vsetína a Hořečky u Frenštátu l. e. 1884 str. 198 jako var. *foliosa* Willk. part., Hírniel u Nov. vsi poblíž Odeř.

C) *Pyrethrum*. Úbory dosti malé, četné, v katě chocholičnaté. Listy peřenodílné. Koruny krajní jazykovité, zřídka výmínečně žádné, v terči s trubkou dvourázně smáčknutou. Nažky všechny s korunkou.

728. Ch. corymbosum L. (K. chocholičnatá.) Lodyha přímá, nahoře chocholičnatá, zřídka jednoduchá a jako rub listů roztroušeně chlupatá. Listy trochu tuhé, v obrysu podlouhlé, dolejší řapíkaté, prostřední a hořejší přisedlé, na dolejšku stříhaně peřenodílné, úkrojky podlouhlé až kopinaté, dolejší protisečné, s ušty pilovitými, vřetenolistů nezubaté, nanejvýš s ojedinelými, porůznými zoubky. Úbory prostředně veliké. Květy krajní veliké, jazykovité, paprskující. Nažky 5žebřé, s korunkou blánitou, zubatou. Oddenek válcovitý, dlouze mrcasatý.

V. 0-50—1-00 m. Květy krajní bílé, v terči žluté. — Lodyha zřídka jednoduchá, jednoúborná a pak obyčejně zkrácená, s listy lodyžními nepatrnými, zakrnělými a přízemními v rozetce většimi f. simplex mihi. — *Pyrethrum cor.* Willd.

4 Červen, červenec. Suché, vyslunné, lesní stráně, kamenité a keřnaté kopce, světlé háje, křoví. V střední a jižní části hojná až obecná, v předhoří neroste neb velmi pořídku. V brněnském kraji hojná: na Čebíně u Čebína (Pluskal), u Bačova poblíž Boskovic (Svěrák), neroste u Kmšátu a Olešnice (Člupek), u Sloupa a Čejče (Uechtritz), u Obřan, Adamova, v údolí Obravy u Žilotic, hojná u Ivančic (Oborný)!, na kopech mezi Pindulkou a Šlapanicemi (Niessl), Račice u Vyskova (Spitzner), Nikolčice u Hustopeče (Makowsky)!, obecná kolem Hustopeče (Sehnerl)!, u Klobouk (Steiger)!, u Oslavan (Reissek). U Krumlova: Sv. Florianek, Křížová hora, Obecný les a Obora (Zimmermann)!, Slatinské skály, u Klajdovky, Líšně, Horáková a Mal. Bukoviny, obecná kolem Brna, Čacovice, Sv. Antoníček, Řečkovice, Soběšice, Medlánky, Evanovice, Jehnice, Kuřim, Březina, Bílovice, Josefské údolí, Bystre, Žebětín, Jundrov, Písárky, Kohoutovice, Liskovec, Střelice, Bučín u Tečic, Stará hora u Syrovic, Vranovice, Velk. Pavlovice. V Prostějovsku: v háji u Držovic, na Kosříně, na Kostelecké hoře u Soběsuk, na Kužčí hoře u Krumšína, v Občínách u Křenůvek, v lesích za Myslovicemi, u Otaslavic, na skalách u Vícova (Spitzner). Ve znojemském kraji hojná: kolem Náměště (Roemer), u Jevišovic (Ritschl), mezi Křtenicemi a Horn. Kounicemi (Zavřel), u Bihařovic, Bílova, Vranova, Šatova, Znojma, Mikulova, Polavy, Olbramovic a na Leskonně (Oborný), u Mor. Budějovic. — Kolem Jihlavy velmi pořídku: za Híbralcem a kolem Čerekve malé (Reichardt), kolem Třebíče (Zavřel). Pořídku v Olomoucku: Hněvošinské lomy (Vogl), v Grygovském lese u Olomouce (Makowsky) a stráně nad tímto lesem (Spitzner), zmole u Slatnic (Reissek). V uh. hradištském kraji: les Plechovce u Bzenec (Bubela), na Javořině (Holuby), Luhačovice, Strážnice, Velká, luka Vojšice u Vrbky, Kuželová, hojná u Javorníka, Chrástka a j. m. u Uh. Brodu, Volenov, Suchá Loza, Bystřice, Bojkovice, Val. Klobouky. — V okolí Holešova, háj nad Janovicemi, pořídku na strání v Kruhách u Tučap (Červinka), v Oboře u Hlinska (Sloboda), pořídku u Frýdku (Kotschy), u Lomné, v jednom jižně k Uhrám se táhnoucím údolí (Kotula).

729. Ch. parthenium Pers. (Řimbaba.) Lodyha přímá a jako listy roztroušeně chlupatá. Listy měkké, řapíkaté, v obrysu

vejčité, peřenodílné, úkrojky podlouhlé neb vejčité, tupé, protisečné, s ušty vroubkovaně zubatými. Úbory menší než u předešlé, četné. Nažky s 10—12 bílými žebry, s krátkým přiostrěným, blánitým krajem.

V. 0:50—0:80 m. Květy krajní jazykovité, bílé. Zápach aromatický *Matricaria parthenium* L.

4 Červen—srpen. Rumiště, zdi, ploty, břehy, návsí, zhusta pěstována a zdivočelá, a na mnohých místech úplně zdomácnělá, zvláště v horách. V brněnském kraji: u Brna pořídka (Oborný), hojná u Adamova (Makowsky), v údolí Josefském, zejména poblíž Býčí skály, v údolí Punkvy u Blanska. — U Čučic a Ivančic (Schwoeder), u Kunštátu a Olešnice (Člupěk). V okolí Prostějova pořídka: jednou u Střelovic, Ptení (Spitzner). Ve znojemském kraji: v lesích u Náměště hojná (Roemer), u Mikulova (Makowsky), řidčeji u Znojma a ve vesnicích při Dyji u Lukova, Bítova a Hardeku (Oborný). Kolem Jihlavy u Dlouhé stěny (Pokorný), u Dačic, Slavonic a Rudolce a j. m. v okresu dačickém (Oborný), hojná na rumištích u Třebíče (Zavřel), při plotech u Borovné, Mal. Lhota, Štamberk, les u Mrakotína, Mal. Píčin, Černice, Olšany, Nivky u Stříteže, Jířkovic, v lese u Havlíčku poblíž Kadova, Nov. město, Neudek, Javorek. — V Olomouku a sev. Moravě: Přemyslovice u Konice a Hlubočky u Olomouce (Spitzner), u Roudna (Rieger), Střelné (Burghauser), kraje lesní u Šumberka (Paul) a hojná ve všech údolích Sudet (Oborný). U Stříbrné, hojná u Velk. Losina, Maršíkova, Bukovic, Něm. Bohdíkova, Pust. Žibřidovic. — V uh. hradištském kraji: u Uh. Hradiště (Schlöggl), kolem zříceniny u Buchlova (Bubela), na Javořině a Lopeníku (Holuby). Ve východní části: u Tučap (Červinka), u Čejsku na cestě od Rusavy do Holešova, u Zděchova, Velk. Karlovic, na Miloňově, na Černé hoře u Rožnova zdomácnělá, Velk. Kunčice. — Na uhelníštích a v lese Štolová u Trojanovic poblíž Frenštátu s *Ribes alpinum* ISSI (Oborný), u Hodslavic a Bludovic (Sapetza), u Michalova. — U Příbora (Cžížek), pořídka v kamenci Ostravice u Místku a v I kuse na Ondřejníku (Gogela). Ve Slezsku: Butosonka pod hřebem Lysé hory, Moravka. — U kostela v Těšíně, Drogomysl a Visla (Kolbenheyer), u Karlovské studénky (Niessl), zde u kostela Sv. Huberta úplně zdomácnělá. — Ve Vidnavsku: zdivočelá u Kraše, Friedberku a Velk. Kunčice (Vierhapper), Sörgsdorf, Javorník, Krautenwalde (A. Latzel), u Vidnavy, Zichartice, Kobylé atd.

223. *Tanacetum* L. Vratě.

730. *T. vulgare* L. (V. obecný.) Lodyha přímá, lysá, zřídka trochu pavučinatě vlnatá, na konci chocholičnatě latnatá. Listy peřenodílné, na lici žláznatě tečkované, úkrojky kopinaté, stříhaně pilovité neb protisečné, vřetenem listů ku konci rozšířené a zubaté. Květenství směstnané, krátkovětvné. Listky zákrovni na konci široce blánitě obroubené. Koruny krajní nízkovitě trubkovité, nejvíce 3zubé, v terči s válcovitou oblou trubkou korunní. Nažky 5žebřé.

V. 0:50—1:00 m. Květy zlatožluté. Zápach silný. *Chrysanthemum tanac.* Karsch.

4 Červen—říjen. Cesty, meze, kraje lesní, mýtiny, porůčí. V celém území až do předhoří rozšířen a hojný, v rovině někde řidčeji. Dostí zřídka kolem Brna. Též zřídka kolem Slavonic (Oborný). Často i ve značných výškách, jako

poblíž temena Vysoké, u Braunseifenu až při 500 *m*, na Zlé stráni u Frývaldova a u Chrámu Sv. Huberta u Karlovské studánky.

224. *Artemisia L. Pelyněk.*

A) Vnější listky zákrovu plsnaté. Listy aspoň vespod bělo- neb šedoplísnaté. Květy všechny plodné.

I. *Absinthium* DC. Květy krajní pestíkové, v terči obojaké. Lůžko chlupaté, vnější listky zákrovu plsnaté. Řapík na spodu bez oušek.

731. A. absinthium L. (P. pravý). Lodyha přímá, nahoře hroznitě latnatá, bělošedě plsnatá. Listy hedvábitě šedo- neb žlutavoplísnaté, 2—3krát peřenodílné, dolejší řapíkaté, hořejší 3dílné neb celé, uštů kopinatých až čárkovitých, tupounkých. Úbory laty malé skoro kulaté, nicí; vnější listky zákrovu plsnaté. Oddenek přímý větvilý, vícehlavý.

V. 0.50—1.00 *m*. Květy velmi malé, světle žluté. Zápach silně aromatický, chuf hořká.

4 Červenec-září. Rumiště, návsí, skalnaté stráně, mýtiny, cesty, náspy. Ve střední a jižní části obecný, jinde porůzný a pouze zdivočelý. V brněnském kraji rozšířen: v údolí Svitavy hojný (Makowsky); kolem Brna: Žlutý kopec, Kamenný mlýn, Kraví hora, Kartouzy, Adamov, Nebovidy atd. (Oborný), u Ivančic (Schwoeder), u Račic u Vyskova (Spitzner), u Lomnice (Pluska), kolem Kunštátu a Olešnice bezpochyby jen zdivočelý (Člupek), na Svitavských kopcích u Boskovic (Svěrák), na náspech trať mezi Vranovicemi a Břeclaví (Ripper), u Hustopeče (Reissek), u Klobouk (Steiger), staré hradby u Krumlova (Zimmermann), u Bilovic, Letovic, na Špilberku v Brně, od Pisárek až do Střelce, Kurdějov, Polehradice, Morkůvky, Čejč, Kobylí, Velk. Pavlovice, Budkovic, Vedrovice, Kyjov. — V Prostějovsku: u lomu u Seloutek, na kosteleckých vinohradech, na Koštic, Boří u Zlechova, při cestě do Ohrozi, ve Vícově, v Rozstání (Spitzner). Ve znojemském kraji: hojný na náspech státní dráhy mezi Hrušovany a Znojmem, Hrušovany a Krumlovem, na mýtinách u Hardeku, Lukov, Vranov, Šumvald, v údolí Dyje u Znojma, u Milfrouna, v lese Hoja a na mnoh. m. podél hranice zemské, hojný kolem Mor. Budějovic a Budkova (Oborný). V jildavském kraji: kolem Altenberku a u brněnského mostu u Jihlavy (Pokorný), u Třebíče (Zavřel), přehojný v údolí Dyje pod vtokem Bolikovského potoka naproti Star. Hobzí (Oborný), Ratkov. — V olomouckém kraji pořádku a namnoze jen ze zahrad zdivočelý: u Olomouce (Vogl), v údolí Nectavy mezi Konic a Nectavou (Spitzner), u Roudna a Berouna (Rieger a Gans), na Vysoké stráži u Sobotína pouze zdivočelý. V uh. hradištském kraji: na kopei Sv. Rocha, Popovice a Derfle u Uh. Hradiště (Schlög), u Bzence hojný (Uechtritz a Bubela), kolem Strážnice (Oborný), u Rohatce. — Ve východní části namnoze jen zdivočelý: u Tučap poblíž Holešova (Červinka), u Nov. Jičína (Sapetza), u Ostravy a Kunovic (Schlosser), u Místku pěstovaný, zřídka zdivočelý (Gogela). Ve Slezsku: v Těšínsku (Kolbenheyer), u Moravky pouze zdivočelý. — U Benešova (Schlosser), zdivočelý v zahradách a ze zahrad u Adolfovic, Tomášova a Vidnavy. — Kraš, Friedberk, Supikovice (Vierhapper), u Zighartic (Gr. Fl.), Bernartice, Bílý potok, Sörgsdorf, Javorník (Latzel).

II. *Abrotanum* Bess. Ušty listů úzce čárkovité, řapík na spodu ouškatý. Lůžko úborové lysé, ostatně jak I.

732. *A. pontica* L. (P. pontický). Lodyha přímá neb vystoupavá, dřevnatá, nahoře úzce hroznovitě latnatá. Listy 2—3krát peřenodílné, nazelenale šedoplštnaté, na lici přilysé, s ušty odstálými, úzkými, čárkovitými, nelesklými, na větévkách krátké, nedělené. Úborky malé, skoro kulaté, přitiskle šedoplštnaté, nici. Oddenek prodloužený, plazivý, s květonosnými a neplodnými lodyhami.

V. 0·25—0·60 m. Květy nepatrné, sírožluté, zápach aromatický.

4 Srpen, září. Výslunné stráně a meze, travnaté kopce, cesty, křoviště. V jižní a střední části porůzný. V brněnském kraji: u Hustopeče, Blučiny, Moutnic a Sokonic (Makowsky), u Židlochovic, při mlýnské strouze u Těšan poblíž Klobouk (Steiger), u Nikolčic (Makowsky a Bubela), u Šardic a Čejčce (Wiesner), Oujezd, Kolby u Uherčic, Kurdějov, Polehradice, Morkůvky, Kobyli. — Ve znojemském kraji: u Mikulova a Drnholetce (Makowsky), na Polavských kopcích u Příklud, náspý tráti mezi Hrušovany a Nov. sídlem, ve Frauenholcu u Tasovic, kraje polí u Milfrouna (Oborný), porůzný na mezích a cestách u Star. a Nov. Přerova (Ripper), dle Gogely nestále a zřídka pěstován u Místku. — V ostatní části: u Hodonína (Schlosser), u Strážnice. —

733. *A. austriaca* Jacq. (P. rakouský.) Lodyha polokřovitá, přímá neb vystoupavá, na konci neb od polou latnatá, nahoře běloplštnatá, dole posléz lysá. Listy bedvábitě bělošedě plštnaté. 2—3krát peřenodílné, uštů delších, čárkovitých, špičatých neb zašpičatělých, vzprímených, dolejší listy řapíkaté, řapík na spodu ouškatý, hořejší přisedlé, v latě stojící nedělené, nad úborky daleko čnějící. Úborky okrouhle vejčité, srstnatě běloplštnaté, trochu nici. větévky květonosné metlovité, přímo odstálé, hroznovité, s četnými úbory. Oddenek plazivý, větvitý, více-lodyžní.

V. 0·30—0·60 m. Květy špinavě žluté. Zápach silný.

4 Červenec—říjen. Suchá kamenitá místa, kopce a vinice, pořídka. V údolí Jihlavy u Ivančic 1876 Schwoedrem pro území objeven; u malého mostu u Třebíče při potoku k Rezkovu mlýnu tekoucím (Zavřel), při cestách a na novém hřbitově u Klobouk (Steiger). Vinice u Strážnice a u Radějova.

734. *A. vulgaris* L. (P. obecný, černobýl), Lodyha bylinná, přímá neb vystoupavá, dole lysá, nahoře vlnatě pyřitá, časlo načervenalá, s větvemi odstálými, hroznovitě latnatými. Listy jednoduše peřenoklané neb peřenodílné, na lici lysé, kalně zelené, vespod běloplštnaté, úkrojků širších, kopinatých, celých neb zastřižovaných. Úbory vejčité, četné, zákrov běloplštnatý, nejvnější lístky jeho bylinné. Oddenek přímý, větvitý, vícehlavý.

V. 0·50—1·50 m. Květy žluté neb načervenalé.

4 Srpen—září. Břehy, příkopy, křoviště, palouky, meze, cesty. V celém území obecný.

B) *Dracunculus* Bess. Úbory velmi malé. Listky zákrovu lysé, po kraji mázdřité, lesklé. Květy v terči neplodné. Lůžko lysé.

735. A. campestris L. (P. ladní). Lodyhy polokřovité, od dolejška mnohovětevné, neplodné, trsnaté, položené, kvetoucí vystoupavé, prutovitě latnaté. Listy dospělé dosti lysé, jen z mláďi hedvábitě šedé, dolejší 2—3krát peřenoklané, řapíkaté, řapíky ouškaté, hořejší jednou peřenoklané, s ušty čárkovitými. Úbory vejčité, malé, přímé až převislé, v úžlabí nedělených, neúžkatých listenův. Oddenek přímovětevnatý.

V. 0:40—1:00 m. Květy načervenalé.

4 Červenec—říjen. Suché úklony, kopce, skály, meze, cesty, písčiny. Ve střední a jižní části obecný. Obecný v brněnském kraji, v severních polohách t. k. pořídku neb schází, obecný v okrese krumlovském, hustopečském, brnělavském, uh. hradčuském a vyškovském. Ve znojemském kraji skoro všude obecný. Hojný v Prostějovsku (Spitzner). V Olomoucku: u Olomouce, leč jen pořídku (Vogl), u Roudna a Berouna (Gans a Rieger), u Rohle (Bittner), u Vítošova a Leštín, u Zábřeha 1883 (Pánek), poblíž nádraží u Šumperka, bezpochyby že jen zavlečen. Ve Slezsku: dle Kolbenheyera v Těšínsku. — Ve Vidnavsku: na písčitých kopcích a suché stráni v okolí Vidnavy. — Jako na Sandberku, v stromořadí, u Kraše, na Sandberku mezi Wojtzem a Glumpenau, u Pauke (Vierhapper).

736. A. scoparia W. Kit. (P. metlatý.) Lodyha jednotlivá, bylinná, ztuha přímá, nahoře latnatá; někdy též od spodu větvitá, lysá neb odstále, velmi roztroušeně chlupatá, její nejdolejší listy v rozetce, ale za květu namnoze již zahynulé. Listy lysé, jen z mláďi hedvábitě šedé, přízemní a nejdolejší lodyžní řapíkaté, 2—3krát peřenoklané, s úkrojky čárkovitými, ostnitě hroditými a jako hořejší, přisedlé, na spodu ouškaté. Úbory velmi malé, kulatovějčité, v úžlabí dílem ouškatých, dílem jednoduchých listenů, přímé neb převislé, větve květonosné odstálé, hroznité, mnohoúborné. Lůžko lysé. Kořen větvenovitý, větvenatý, 1—2letý.

V. 0:20—0:50 m. Květy načervenalé. Lodyha namnoze nachově hnědá. Od *A. campestris*, již se velice podobá, jemnějším vzrůstem, nižší přímou lodyhou, ☉ neb ☉ kořenem a růžicovitými listy rozdílný.

☉ a ☉ Srpen—září. Písečné, výslunné kopce, kraje polí a vinic, u zdi a cest porůzný. V brněnském kraji: od Brna na jih hojný (Makowsky), Špilberk, Kamenný mlýn, na Červeném a Žlutém kopci a jinde v okolí Brna nezdřídka, podél Svratky od Brna dolů, u Šardic (Oborný)!, na sever ještě u Čebína a Tišnova (Pluska)!, u Mor. Třebové (Haslinger), u Kunštátu a Olešnice (Člupek), u Ivančic (Schwoeder)!, u Židlochovic a Blučiny (Makowsky)!, u Noslavi (Reissek)!. u Klobouk (Steiger)!, u Bilovic, Žabovřesk, Bystřec, Střelice, Hustopeče, Morkůvek, Krumvíře, Kobylí, Velk. Pavlovic, Sobůlek. — V Prostějovsku: při cestě do Ohrozimi, na kosteleckých vinohradech, u pletenského dvorku

(Spitzner). Ve znojenském kraji: Zámecký vrch u Náměště (Roemer), u Brno-holce, na cestě mezi Znojmem a Mal. Tasovicemi, u Milfrouna a Hodoně (Oborný). V jihlavském kraji pořádku: kolem Jihlavy při brněnské silnici a v údolí Jihlavy (Pokorný), na městských zdích u Telče a u Velk. Meziříčí. — V Olomoucku: u Olomouce, lež pořádku (Vogl). V uh. hradířském kraji: u Hodonína (Makowsky), u Uh. Hradiště (Schlögl), písečná role u Bzenec (Uechtritz a Bubelá), u Vrácova, Kyjova a odtud až do Čejče (Bubelá). Ve východní části: na Javořině (Holuby), Hradiško nad Dobroticemi u Tučap (Červinka), na Kotouči a Hradišku u Štramberka, na Híršberku u Fulneku, u Gerlichova (Sapetza).

225. Arnica Rupp. Prha.

737. *A. montana* L. (P. chlumní.) Lodyha přímá, jednoduchá, jednoúborná neb vrcholičnatě dlouhovětevnatá, žláznatě pýřitá, rovněž i větve jednoúborné. Listy přisedlé, namnoze vstřícné, na lici krátce chlupaté, přízemní v rozetce, podlouhle opakvejčitě, lodyžní podlouhle kopinaté, toliko v 1 až 2 párech, nahoře někdy několik kopinatých, střídavých listův. Úbory veliké, listky zákrovu kopinaté. Oddenek válcovitý, šikmý, jedno-, zřídka vícelodyžní.

V. 0-30—0-50 m. Koruny pomorančové, vnější červeně naběhlé. Zápach silně aromatický.

4 Červen, červenec. Horní a lesní luka, světlá lesní místa. Na Moravě velmi pořádku a jen v česko-moravském pohorí, mnohem čtenější v sousední části Čech a Doln. Rakous. V jihlavském kraji, posud jen v okolí Slavonie: v Gilgenberském lese poblíž Slavětína, na dolním kraji rybníka stalkovského (Oborný). Lesní luka u Svitavy (Niessner). Ve Slezsku: údolí Moravky pod Lysou horou (Kolbenheyer).

226. Doronicum L. Kamzičník.

738. *D. austriacum* Jacq. (K. rakouský.) Lodyha přímá, na dolejšku šupinatá, 1—3úborná, zřídka chocholičnatě větvitá, nahoře porůznu pýřitá a žláznatě chlupatá až zcela lysá. Listy četné vykrajované zoubkaté, dolejší mělce srdčité, s řapíkem křídlatým, dvojušetným, hořejší objímavé, nad dolejškem houslovitě stažené, nejhořejší malé, kopinaté, listenovité. Úbory veliké, listky zákrovu čárkovitě kopinaté, sotva delší terče. Oddenek bez výběžkův a listů přízemních, válcovitý, položený, krátkočlenný, ukousnutý.

V. 0-50—1-00 m. Koruny zlatožluté, krajní jazykovité, paprskující. *D. scorpioides* W. Gr.

4 Konec května—počátek srpna. Vlhká, pramenitá místa, horní lesnaté stráně, luka a žleby v Beskydách a Sudetách. V Beskydách: Smrk u Čeladné a rašeliniště Hutí nad Star. Hamry (Sapetza a Oborný), na Ondřejníku u Frýdlandu (Oborný), na Radhošti (Sloboda a Bubelá), u Místku, při cestě Čeladnici nedaleko Podoláněk, v Mohelnici pod Lysou horou (Gogela), údolí Milohovky u Velk. Karlovic, údolí Maxmilianky při cestě od Salajky k hostinci u Papeže v Star. Hamrech, Klín a Polana pod Smrkem a úklony Smrku. — Na Baraně (Kotschy), Velk. Polom směrem k Jablunkovu (Kotula), údolí Visty u Ustroně na př. v Kristínině chýši (Uechtritz), na Travnym (Hetschko), na Kaměnické vý-

šině (Kolbenheyer). V Sudetách hojný až obecný: Černý vrch, Neuhausberk, Černá kupa, Stříbrnické hájenství u Oldřichovy boudy. — Kladsk. Sněžník (W. Gr.)!, Sauberg mezi Stříbrnicemi a Moravou (Oborný). Sálváz (Spitzner), odtud až dolů k Bielendorfu (Dr. Stenzel), Volská luka, u Císařské boudy, Hoekšár, Fuhrmannštýn, Šosskamn, Drehberk a stráž pod ním. — Koperník, Studénková hole směrem k Tomášovu a Annaberku, Leiterberk, Praděd, Maják, Velk. a Mal. kotlina, Mravenčí vrch a m. j. m. v Sudetách (Oborný)!, místy, jako: u Reivízu (Fritze), Waldenburku (Uechtriz!) a u Karlovské studénky daleko dolů sestupuje (W. Gr.), zde obecný až k Ludvikovu. — Velk. a Mal. Jezerník, Švýcarsna a úval pod ní (Spitzner)!, údolí Šumné Tisé, Medvědí hřeben, Česnokový příkop, Děd, Opava pod Ovčínou a na cestě od této k Divokému kamenu, Petrštýn, Vysoká hole, Heiligenbühl, Velk. Jelení hřeben, Svinský a Medvědí příkop, Jezero u Frant. myslivny a odtud až do údolí horní Tisé. — Poružný v nižších polohách Jeseníka až k pramenům Odříným: vrchy kolem Roudna a Friedlandu na Moravici (Rieger), Beroun (Gaus), na Smolné a Fichtlinku u Střelné (Burghauser).

227. Senecio L. ampl. Starček.

A) Obaejaceae DC. Prodr. VI. str. 341. Úbory v chocholicích. Zákrov dvojí, vnitřní válcovitý neb zvonkovitý, vnější z menších, stejně dlouhých, skoro špičatých lístků na spodu jeho. Květy jazykovité buď žádné, buď krátké, málo delší než zákrov, nepaprskující, nazpět ohnuté. Listy peřenoklané. Bylina jednoletá.

1. Zákrovy válcovité až úzce válcovité. Květy jazykové žádné neb velmi krátké, nazpět ohnuté.

739. S. vulgaris. L. (S. obecný.) Lysý neb pavučinatě vlnatý. Lodyha přímá neb vystoupavá, nahoře chocholicnatě větvitá, mnohouborná. Listy v obrysu podlouhlé neb podlouhle opakvečité. peřenoklané, dolejší v řapík zúžené, hoření přisedlé, úkrojky listu vejčité neb podlouhlé, tupé, nestejně úhlatě zubaté. Zákrovy válcovité, lysé, vnější lístky zákrovu velmi krátké, přitisklé, na konci jak zuhleně černé, namnoze 10. Květy jazykové žádné. Nažky skrovně chlupaté.

V. 0·10—0·30 m. Květy v terči žluté.

⊙ Březen—listopad a při mírném počasí i v zimě. Pustá a vzdělaná místa, role, záhony, cesty, rumiště, všude obecný.

740. S. viscosus L. (S. lepkavý.) Lepkavě žláznatochlupatý. Lodyha přímá, nahoře chocholicnatě větvitá, mnohouborná. Listy podlouhlé neb podlouhle opakvečité, hluboce peřenoklané, dolejší a prostřední v řapík sbíhavé, hořejší přisedlé, úkrojky podlouhlé neb podlouhle opakvečité, tupé, chobotnatě zubaté. Zákrovy válcovité, vnější lístky zákrovu nitovité, 2—3krát kratší vnitřních, na konci tmavě zbarvené. Květy krajní jazykovité, nazpět ohnuté. Nažky lysé.

V. 0·20—0·50 m. Květy žluté, zápach nepřijemný.

⊙ Červen—srpen. Píseiny, světlá křoví, lesní paseky, zlí. V rovině i předhoří obecný.

741. *S. silvaticus* L. (S. lesní.) Roztroušeně pýřitý a pavučinatý, bezžlázný. Lodyha přímá, nahoře chocholičnatá, mnohoúborná. Listy jako u předešlého, úkrojky listů podlouhlé neb čárkovité, tupé, zubaté. Úbory skoro o polovic menší než u předešlého. Vnější lístky zákrovu velmi krátké, mnohem kratší než vnitřní zákrov, nemnohé, namnoze nebarevné. Květy krajní jazykovité, velmi malé, nazpět ohnuté. Nažky srstnaté

V. 0·30—0·60 *n.* Květy žluté.

⊙ Červenec, srpen. Lesy, paseky, stráně, světlá křoviště. Od roviny až do předhoří obecný.

2. Zákrovky zvonkovité. Květy krajní delší, odstálé.

742. *S. vernalis* W. Kit. (S. jarní.) Pavučinatě vlnatý, zřídka olysalý. Lodyha přímá, nahoře chocholičnatě větvitá. Listy podlouhlé, chobotnatě protisečné, kadeřavé, úkrojky krátké, vejčité neb podlouhlé, nesterjné zubaté. Zákrovky skoro lysé, vnější lístky zákrovu četné, v hořejší polovici černé. Květy krajní zřetelně jazykovité, paprskující. Nažky krátce chlupaté.

V. 0·15—0·50 *m.* Květy krajní zlatožluté.

⊙ Květen, červen. Pole, jeteliště, úhory, mýtiny. Pořídku a pouze zavlečen, jen ve Slezsku dle zdání zdomácnělý. Kolem Brna u Baurova cukrovaru 1879 mezi vojtěskou dosti hojný (Penel). Ve Slezsku hojnější: mezi Koňskou a Lišnou (Zlík), kopec mezi Lišnou a Vendřinem (Kolula), u Bělska (Schur), kolem Opavy (Sapetza), na jedné louce za sady u Heraltic a Štemplovic (R. a M).

739 × 742. *S. vulgaris* × *vernalis* Ritschl. (S. prostřední.) Lodyha a listy slabě pavučinato-vlnaté až skoro lysé. Listy chobotnatě protisečné, trochu kadeřavé. Úbory menší než u *S. vernalis*, široce válcovité. Květy krajní kratší než užší, jazykovité, nazpět neohnuté. Nažky roztroušeně krátce chlupaté.

V. 0·15—0·45 *m.* Květy krajní zlatožluté. *S. intermedius* Lasch.

⊙ Květen, červen. Mezi rodiči velmi pořídku. Posud jen u Bělska (Schur).

b) *Jacobaea* DC. Prodr. VI. str. 345. Úbory v chocholičích, zřídka lodyha jednoduchá. Listy peřenoklané neb peřenodílné, řidčeji nedělené. Zákrovky zvonkovité neb válcovité zvonkovité, zřídka a to jen u mnoholetých (*S. Fuchsii*) válcovité, vnější lístky zákrovu nesterjné dlouhé, na slopky pošnuté. Květy jazykovité větší, paprskující, kolleem rovnovážně odstálé, jen výjimkou a to jen u rostlin 2 neb víceletých (*S. Jacobea*), někdy žádné.

1. Listy peřenoklané neb peřenodílné. *a)* Vnější lístky zákrovu 4—6 neb více, skoro o polovic kratší než vnitřní.

743. *S. nebrodensis* L. (S. skalní.) Lysý neb z mládí vlnatý. Lodyha přímá, nahoře neb nad prostředkem chocholičnatě větvitá, mnohoúborná. Listy četné, chabé, trávovozelené, podlouhlé

nebo podlouhle opakvejčité, ostrými zářezy peřenoklané, ploché, s ušty podlouhlými, tupými, úhlatě zubatými, dolejší v řapík zúžené, hořejší ouškatým spodkem přisedlé. Ůbory prostředně veliké, vnějších listků zákrovních podlouhle kopinatých 5—7, 3—4krát kratších než vnitřní, na konci černých. Oddenek krátký, válcovitý, uzlatý, rovnovážný nebo šikmý.

V. 0.20—0.45 m. Květy žluté. *S. rupestris* W. Kit., *S. montanus* Hop., Kit. ap. Schult.

4 Červen. července. Kamenité a keřnaté stráně, lesy, velmi pořídku. Posud jen v Heraltickém lese u Třebíče teste Oborný, zde hojný, 1879 Zavřelem pro území objeven.

744. *S. cruceaefolius* Huds. (*S. rukvolistý*). Lodyha přímá, hustolistá, tuhá, nahoře chocholičnatě latnatá, mnohoúborná, dole často načervenalá. Listy kalně zelené, trochu tuhé, pavučinaté, hořejší peřenodílné, přisedlé, s malými celými nebo dvouklanými oušky, úkrojky často rozevřené, 2—3klané, ušty hořejších listů čárkovité, špičaté, na kraji namnoze ohnuté, dolejší listy peřenoklané, řapíkaté. Vnější listky zákrovní volně přilehlé 4—6, skoro poloviční délky vnitřního zákrovu dosahující. Nažky všechny chlupaté. Oddenek vyhání plazivé výběžky a neplodné lodyhy.

V. 0.50—1.00 m. Květy krajní světle žluté, paprskující. Poněvadž neshledávám žádného podstatného rozdílu mezi tímto druhem a *S. tenuifolius* Jacq. Fl. aust. Ill., mám, za příkladem duchaplného badatele Dr. Lad. Čelakovského; Fieka, Nymana a j. za to, že oba jsou soujmenní.

4 Července-září. Suché kamenité stráně, kopce, luka, příkopy, křoví, kraje lesní. Poruzný. V brněnském kraji: luka u Mal. Slatiny poblíž Švédských valů (Tkany), u střehůve v Lišni (Makowsky), u bažantnice u Mělníka (Hochstetter), u Klobouk (Steiger), u Čejče (Bayer). Židenické kopce, kopce u Sokolnic a Mal. Hostibřádek. — Ve znojemském kraji jen na haedi u Mohelna (Roemer). V Jihlavsku pořídku: za Panským mlýnem v údolí Jihlavy (Neumann), při nové silnici od Třebíče k Borovskému mlýnu vedoucí (Zavřel). Oborný jen rostliny od Třebíče sem řadí, kdežto ostatní zde uvedená udání k *S. tenuifolius*, který však s tímto druhem totožný jest, počítá. Ve Slezsku: Drogomysl, Chybi, Visla (Kolbenheyer).

b) Vnější listky zákrovu 1—2, několikrát kratší zákrovu vnitřního.

745. *S. Jacobaea* L. (Přímětník). Lodyha přímá, obvyčejně načervenalá, na konci, řidčeji od polou s latou chocholičnatou, hustou, pravidelnou, přímovětevnou a jako listy často pavučinatě vlnatá. Listy dolejší nedělené nebo lyrovitě peřenoklané, v dlouhý řapík zúžené, za květu namnoze uschlé, prostřední a hořejší peřenodílné, úkrojky podlouhlé nebo podlouhle čárkovité, peřenoklaně zubaté, často 2—3klané, postranní skoro rovnovážně odstálé. Listky zákrovu krátce válcovitého podlouhle

kopinaté, skoro lysé, na konci tmavohnědé, namnoze nebrvité. Nažky v paprsku vždy lysé, v terči na žebrech srstnaté. Oddenek krátký, ukousnutý, bez výběžkův a lodyh neplodných.

V. 0:30—1:00 *m.* Květy krajní jazykovité, zlatožluté. β) discoideus W. Gr. (*S. flocculosus* Jord.) Krajní květy žádné.

☉ a 4. Červenec—říjen. Suchá místa, luka, meze, kopce, lesy, stráně. Hojný v rovině a předhoří. Ve vyšších polohách: na Lysé hoře as 1200 *m.*, Javořina, Javorník Kelský, Cáb atd. β) posud nebyl pozorován.

746. *S. barbareaefolius* Krock. (*S. barborkolistý*). Lodyha často již od polou chocholičnatě latnatá, s větvemi tuhými, namnoze rozkladitými, volnými, nestejnými. Listy slabě pavučinatě vlnaté až zcela lysé, namnoze lyrovitě peřenodílné, s velikým srdčitě vejčitým neb vejčitým uštem konečným, dolejší, někdy též hořejší nedělené neb malými úkrojky opatřené, dolejší řapíkaté, za květu čerstvé, prostřední a hoření ouškatým spodkem přisedlé, hořejší listy se 4 podlouhlými, postranními ušty. prostřední obyčejně klínovitý, všecky skoro rovnovážně odstálé, neb trochu povytažené. Úbory prostředně veliké, lístky zákrovu polokulatého, dole utatého, široce kopisťovité, náhle přišpičatělé, namnoze lysé. Nažky v paprsku vždy lysé, v terči lysé neb přeútle přitité. Oddenek jako u předešlého.

V. 0:40—1:00 *m.* Květy krajní zlatožluté. *S. erraticus* Bertol. part 1819.

4 Červenec—září. Vlhká luka a křoví, břehy, příkopy, lesní potoky. Porůzný, zvláště v nižších polohách. V brněnském kraji: na Hádech u Obřan, u Otmarova! a Brna! (Makowsky), u Repky a Drásova (Pluska), u Ivančic (Schwoeder)!, u Adamova a v nížinách nezřídka (Oborný), u Čejče (Kříšch), u Telnice, Mělníka, Kurdějova, Polehradie, Morkúvek, Krumvíře, Šardie, Krumlova, Břeclavi a Star. Břeclavi. — V Prostějovsku: mezi Vrahovicemi a Čechůvkami, u Zešova, Střehovic, Plumlova (Spitzner). Ve znojemském kraji: u Senohradu a Kuroslap (Roemer), u Litobratě (Zimmermann), ve Smoze u Čitonic a Mlýčovic, v širokém háji u Vranova, v lesích u Podmole (*f. integrifolia*), v údolí Hradnice a Leskavy u Znojma, u Čertova mlýna poblíž Velk. Mašovic *f. laciniata* s listy veskrze dělenými a ušty úzkými, luka kolem Hostěhrádku, Olbramův kostel, u Hrušovan a v nížinách při dolní Dyji (Oborný). V jihlavském kraji: kolem Jihlavy, Slavonic, Ružené a Matějovic (Oborný), kolem Žďárů a Nendeků. — V olomouckém kraji: rašelinná luka za Klášterem Hradiskem u Olomouce (Vogl), Štěpánov u Litavle (Spitzner), Unčov, Zelechovice, Bětrichov, Renoty. — Vesnický háj u Lešínů (Pánek). V uh. hradištském kraji: hojný u Kroměříže (Palla), u Uh. Hradiště a Luhačovic (Schlögl), na lukách při bzeneckém nádraží a při Moravě u Ostroha (Bubela), na Javořině (Holuby), Zvolenově, Strážnici. — Ve východní části: kolem Holešova: u Tučap, kraj Lysiny (Červinka), Bystřice p. H. a na úpatí Hostýna, odtud až ke Štamberku dle zdání neroste. — Bařinná luka v Domorackém lese a u Hodslavie (Bubela), u Nov. Jičína (Šapetza), Rybař a jiná místa v okolí Hranic. — Břehy potoku u Příbora (Čížek), vltčiny u Místku, Palkovic a jinde v okolí místeckém

(Gogela), u Mor. Ostravy. — Ve Slezsku: v okolí Skočova a sice u Drogomysle, u Star. Bělska a Komorovic něm. (Kolbenheyer), u Pruchny, Renardovic a Dědic (Uechtritz), kolem Vidnavy: na Šalberku a v stromořadí ve Vidnavě (Vierhapper).

2. Listy nedělené neb hořejší toliko nejdoleji protisečné.

747. S. subalpinus Koch. (S. horský). Lodyha přímá, často červeně naběhlá, oddáleně listnatá, nahoře dosti volně chocholičnatě větvitá a trochu pavučinatě vlnatá. Listy dolejší široce a mělce srdčité, málo delší než širší, dlouze řapíkaté, s řapíkem dole rozšířeným, poloobjímavým, nestejně hrubě zubaté, hořejší rozeklanými oušky na polo objímavé. s řapíkem kratším, křídlatým, celé neb nejdoleji protisečné, stříhaně zubaté. Úbory nemnohé, dosti veliké. Lístky zákrovni čárkovitě kopinaté, po kraji blánité. Nažky lysé. Oddenek ukousnutý neb výběžkatý bez kořene kulového.

V. 0:30—0:60 m. Květy krajní zlatožluté. *S. auriculatus* Jacq.

4 Červenec, srpen. Vlhká lesní luka, pramenitá a bahnitá místa lesní, zleby vyšších hor. Posud jen ve slezských Beskydách. Na Babím vrchu u Moravy a na bažinových lukách u Lhoti poblíž Slaviči. — Na Baranii, Dominovce, a Černé Vísle (Kotschy), od vesnice Visly až k prameni řeky Vlsy (Uechtritz), prameny černé Visly (Fiek), na Malinovu, Dumaczyn a na Kamienické vyšině, u Szezyrku (Kolbenheyer). V herbáři přírodovědného spolku brněnského nalezá se jeden exemplář Tkaným! v Sudetách (dojista nesprávně) sbíraný: podrobně stanoviško však neuvedeno.

C) *Sarracenia* DC. Prodr. VI. p. 352. Byliny vytrvalé. Listy všechny nedělené, hořejší lístky přisedlé neb oušky celými objímavé. Lodyha chocholičnatě větvitá. Vnější lístky zákrovu nestejně. Květy krajní jazykovité, paprskující.

1. Vnější lístky okvětní čárkovitě nitkovité, nečetné, namnoze 3—5, obyčejně zdělí vnitřních.

748. S. Jacquinianus Rehb. (S. Jacquiniův). Lodyha přímá, nahoře volně chocholičnatě latnatá, mnohouborná. Listy veliké, dlouze zakončité, kožovité, dosti oddálené, odstálé, zubaté, se zuby odstálými, dolejší vejčité, s řapíkem krátkým, křídlatým, prostřední a hořejší nad poloobjímavým spodkem zúžené, vespod na žebrech mrtnaté. Úbory prostředně veliké, zákrov válcovitý, namnoze mrtnatý, často nahnědlý, vnější lístky zákrovu čárkovitě nitkovité, skoro zdělí vnitřního 8—12 listého zákrovu. Květy krajní nečetné, namnoze 5 (řidčeji 5—7). Nažky lysé. Oddenek krátký, větvitý, bez výběžků neb někdy s krátkými výběžky.

V. 0:80—1:50 m. Květy světle žluté. *S. nemorensis* L. ampl. a. genuinus Čelak. Prodr. str. 241. a F. Fl. str. 230., *S. frondosus* Tausch. Poněvadž tento tvar, ačkoliv jest rozšířením, vzezřením a jinými znaky od následujícího podstatně rozdílný, u nás často s ním zaměněn byl a k *S. nemorensis* L. brzy on, brzo *S. Fuchsii* připočteny byly, tedy jsem dal, bych zabránil dalšímu nedorozumění přednost jménu *S. Jacquinianus* Rehb. (= *S. nemorensis* L. Nym. Consp. fl. europ. str. 353).

4 Konec července, srpen. Horní lesy, paseky a stráně. Porůzný v předhoří a hojný ve vysokých horách, neroste v rovině, v pahorkatině nikdy význačný. Na Žákově hoře ne zcela význačný. V Sudetách: Černý vrch, Neuhausbek, Černá kupa, u Oldřichovy boudy, od Dreštýnu až k Císařské boudě, Brand Uřelch u Lipové, Hockšár, Fuhrmannstýn, Šosskamm, Wiesgrunt u Tomášova, Brehberk, stráně pod ním. Studénková hole, údolí Šumné Tisé, Červený vrch a odtud až na Praděd. Medvědí hřeben, Česněkovský příkop, byliny lepotvárné mezi Pradědem a Ověrnou a odtud až ku Karlovské studénce, zde obecný, u Ludvíkova, Mal. Moravice, Wolfseifenn, na Petrštýnu a odtud přes Jelení hřeben až na Hofberk, u Klepáčova a ještě ve Vysokém lese u Janovic, Svinský a Medvědí příkop, Kriech, Jezero u Frant. myslivny a odtud až do údolí horní Tisé, zde ještě u Otcovy boudy a poblíž uhlířských chýží. V Beskydách: Na Černé hoře, Radhoší, u Velk. Karlovic, Star. Hamrů, na Velké, Peretouňky, Klín, Polana a odtud až na samý hřeben Smrku, údolí Wasa u Ostravice. — Tvary málo význačné a přechodní od rostlin Sudet a Beskyd naprosto rozdílné, zde onde v česko-moravském pohoří a v severní Moravě.

749. S. Fuchsii Gmel. (S. Fuchsův.) Lodyha lysá, namnoze načervenalá. Listy všecky řapíkaté neb hořejší k dolejšku zúžené, neobjímavé, dolejší vejčité neb elliptické, hořejší úzce kopinaté, všecky v řapík úzce křídlatý, na spodku nerozšířený neb slabě rozšířený zúžené, vespod dosti lysé. Úbory namnoze 8listé, četné, menší než u předešlého: zákrovny užší, podlouhle válcovité, nažloutlé, dosti lysé. Listky zákrovní nazelenalé až slámožluté, ku konci načernalé. Květy krajních 5, zřídka 4—6. Nažky lysé. Oddenek a ostatní jak u předešlého.

V. 0·60—1·50 m. Květy krajní světle žluté. *S. sarracenicus* L. part., Poll. Wallr., Godr., *S. sarrac.* β. *Fuchsii* Schult.

4 Července, srpen. Lesy, křovi, stráně, břehy. Od roviny až do předhoří hojný až obecný. V brněnském kraji: Pisárky u Brna, Tuřany a j. (Makowsky)!, u Adamova (Theimer)!, u Obřan (Oborný)!, poblíž Macechy (Svěrák)!, hojný u Kunštátu a Olešnice (Člupek), u Ivančie (Schwoeder), Výpusťky u Křtin a Protiřanov u Boskovic (Spitzner)!, les Štukyně u Nikolčie (Schierl), Líšeň, Soběšice, Bílovice, Josefské údolí, Borač, Tišnov, Blansko, Sloup, Holštýn, Jedovnice, Boskovice, Letovice, Bystre, Píslovice. — V Prostějovsku: ve zmolu za Slatěnicemi, v lesích na Kosčici před Drahanovicemi (Spitzner). Ve znojemském kraji: u Náměště (Roemer), údolí Ledové u Vranova, u Bítova, Jevišovic a Hardeku u Znojma (Oborný). Kolem Jihlavy obecný (Pokorný), hojný v údolí Dyje pod Dačicemi, u Star. Hobzí, v Gilgenbergském lese u Slavonie, v Ruženovských lesích u Čes. Rudolce nezřídka (Oborný), porůzný ve Vílímovském lese u Třebíče (Zavřel), u Zďárna (Kovář), Telč, Urbanov, Radčice, les Špitalský u Bystřice, Chudobín, Ůchoza u Nov. města, Sklenné, Vlachovice, Rokytná, Bratroňovská u Lhotky, Tři studně, Vršany, Jimramov, Nov. Jimramov. V olomouckém kraji: v údolí Bystřičky u Ilhubeek poblíž Olomouce (Spitzner), Luboměř (Schlosser), břehy Sazavy u Luběh poblíž Zábřehu (Panek), u Milkova (Slaviček), u Marsíkova, Velk. Losina atd. (Oborný)!, Špiklice (Dr. Hanáček), Hynčice, Stříbrnice, Pathenwald u Koldštýna v jedinech zvýší člověka, Šumperk a vůbec v celé sev. Moravě obecný, podrobná stanoviska viz Čest. b. Z. 1887 str. 348, ve vyšších

polohách na Červeném kopci, Keiligu a Berggeistu v Jeseníku. — Ve východní části: Kuželová, nezřídka u Javorníka; Javořina (Holuby), Strání, Horn. Němčí, Uh. Brod, Bystřice p. H., Hostýn, od Rusavy až do Vsetína, zde jakož i kolem Rožnova hojný, Radhošť, hojný u Frenštátu, Halenkov, Javorníky, Vysoká, Trojačka, Salajka, Star. Hamry, Klín, Ostravice. — Lesy u Příbora (Czízek), Nov. Jičín (Sapetza), Černý les u Štamberka, Důbrava u Hranic, hojný u Podštátu a Michalova, u Boškova, Kepertovic, u Domašova a odtud až k Hrubé vodě. Ve Slezsku: Malenovice, Pržno, Moravka, Slaviča, Lomna, Těšín, Bogušovice, Koňská, Mal. Heřmanice, Odry, Bruntál, Krňov, Vrbno, Ludvíkov. — U Karlovské studénky (Niessl), zde hojný, při Antonínově stezce s předešlým, v Česněkovém příkopu, u Lipové, Gräfenberku a obecný ve Vidnavsku.

β) *salicifolius* Wallr. Listy úzké, kopinaté.

Nezřídka mezi tvarem základním. Lišeň. Bystre, Telč, Chudobín, Nov. Jimramov, Bludov, Star. město, Velk. Losín, Trausnic u Petrovic, Nov. Lhota, Javořina, Strání, nezřídka u Lhotky, u Bystřice p. H., Ostravice, Domašov. Hrubá voda. Ve Slezsku: Beskyd u Krasné, Vrbno, Ludvíkov, Karlovská studénka.

750. S. fluviatilis Waalr. (S. poriční). Lodyha přímá, tlustá, s četnými a hustými listy, nahoře chocholičnatě latnatá, mnohoúborná. Listy přituhé, přímo odstálé, podlouhle kopinaté neb kopinaté, chruplavkovitě obroubené, nestejně pilovité, se zuby ku předu ohnutými, dolejší v řapík zúžené, hořejší klínovitě zúžené, neobjímavé. Úbory prostředně veliké, zákrovy zvonkovitě válcovité, krátce šedochlupaté, na konci načernalé. Květů v paprsku 7—8. Nažky lysé. Oddenek s prodlouženými, plazivými výběžky.

V. 0·80—1·50 m. Květy v paprsku zlatožluté. Listy dosti lysé, brvitě. *S. sarracenicus* L. part., *S. salicetorum* Godr.

4 Července, srpen. Břehy, ve vrbovém porůstání, v nížinách dosti pořádku. Při dolní Dyji až po Břeclav a při Moravě od Uh. Hradiště až k Břeclavě (Makowsky), mezi Lanštorfem a Lednicí (Ripper). Les u Kláštera a Hradiska u Olomouce (Makowsky), hojný při Moravě u Kroměříže (Palla), blíž Uh. Hradiště (Schlöggl), v příkopech v lese Bzinku u Bzence (Bubela), při Bečvě u Hranic (Vogl). Ve Slezsku: na břehách Olšavy u Těšína (Kolbenheyer), zde ji Kotula marně hledal, břehy Odry u Oder (Kotula), háje při Vidné a Nisé ve Vidnavsku (Vierhapper).

2. Vnějších lístku zákrovu namnoze 10, nanejvýš s $\frac{1}{2}$ zákrovu hlavního.

751. S. Doria L. (S. velkolistý.) Lodyha tlustá, přímá, nahoře chocholičnatá neb latnatá, mnohoúborná, a jako listy lysá neb trochu vlnatá. Listy nasivělé, kožovité, jako tučné, dolení veliké elliptické až podlouhle kopinaté, zoubkaté až celokrajné, hořejší zúženým spodkem trochu objímavé neb trochu sbíhavé, k hořejšku lodyhy, tím jako nahé, značně se zmenšující a v úzké listeny poznenáhla přecházející. Úbory dosti malé, zákrovy lysé, vnější lístky zákrovni nanejvýš s $\frac{1}{2}$ vnitřních. Květů v paprsku namnoze 5. Nažky lysé. Oddenek dřevnatý, ukousnutý, uzlatý, vícehlavý.

V. 0:50—1:00 m. Květy v paprsku zlatožluté.

‡ Červenec—září. Vlhká luka, příkopy, křoviny. V nížinách jižní a střední části porůzný. Na lukách mezi Kašnicemi a Krumvirem u Klobouk (Steiger), mezi Nosislavou a Hustopečí (Schlosser), mezi Hustopečí a Zaječím, mezi Hustopečí a Nikolčicemi, u Terezova (Schierl), příkopy trať mezi Zaječím a Vranovicemi (Makowsky), u Hustopeče, Brumovic, Kobylí a Vrbie. — U Čejče (Wiesner)!, mezi Drnholcem a Nov. vsí (Reissek).

752. *S. paludosus* L. (S. bahenní.) Lodyha přímá, tuhá, dutá, nahoře chocholičnatě latnatá a méně neb více pavučinatě vlnatá. Listy prodlouženě kopinaté, ostře pilovité, vespod neb slaběji též na lici tmavozeleném pavučinatě vlnaté až plstnaté, zřídka lysé (S. bohemicus Tausch.), dolejší krátkořapíčné, ostatní poloobjímavě přisedlé. Zákrov polokulatě zvonkovitý, více méně pavučinatě vlnatý, vnějších lístků zákrovních namnoze 10. čárkovitě kopinatých, sotva zdělí s $\frac{1}{2}$ vnitřních (as 20), kopinatých. Květů v paprsku 10—16. Nažky lysé. Oddenek plazivý.

V. 1:00—2:00 m. Květy v paprsku zlatožluté. Úbory dosti veliké, větší než u předcházejících. Po listech prodlouženě kopinatých snadno se pozná.

‡ Červenec, srpen. Vlhké porůční křovi, břehy, příkopy. V nížinách porůdku. Na českomoravské hranici u Mikulčí v lučním příkopu mezi lesy jen I nekvetoucí jedinec 1869 (Čelakovský). Les u Kláštera Hradiska a na lukách u Olomouce (Vogl a Tkaný), v lese před Hlusicemi, po kraji louky rašelinné zřídka (Makowsky), při trati mezi Litolí a Štěpánovem (Spitzner), bařinná místa v hájích při Moravě blíž Uh. Hradiště hojný (Schlöggl), jen jednou na Javořině (Holuby), dle Schlossera u Jindřichova a Stříteže poblíž Hranic.

D) Cinerariaeformes Kittel Fl. Deutsch. II. str. 588. Lodyha na konci okoličnatá, zřídka chocholičnatá neb I—3úborná. Listy nedělené. Zákrov zvonkovitý bez vnějších lístkův.

I. Byliny mnoholeté, pavučinatě vlnaté, bezžlázné. Lodyha jednoduchá, nahoře chocholičnatá, nejdolejší s rozetkou listů, hořejší listy lodyžní zmenšené, listenovité.

753. *S. crispatus* DC. ampl. (S. kadeřavý.) Bylina $\pm$ pavučinatě vlnatá. Lodyha dutá, tlustá, ponekud brázditá, nahoře chocholičnatě mnohoúborná. Listy vyhlodaně až pilovitě zubaté, trochu kadeřavé, dolejší srdčitě vejčité, do řapíku křídlovitě sbíhavé, hořejší podlouhlé širším spodkem poloobjímavé. Úbory dosti veliké, zákrov bříchatě zvonkovitý, mnoholetý. Květy v paprsku četné. Semenník lysý. Chmýr zdělí nažky neb málo delší.

V. 0:30—0:50 m. Květy v paprsku žlutkové až pomorančové. Cineraria crispa L.

‡ Červen, července. Bahnitá a rašelinná luka, potoky, lesní bařiny. Porůzný, u nás ve dvou tvarech:

a) genuinus W. Gr. Listy a zvláště široce křídlatý řapík vlnovitě

kadeřavé. Koruny v paprsku žloutkově žluté. Pořídku a jen ve vyšším předhoří a žlebech vysokých hor.

β) *rivularis* Rehb. ampl. Listy a úzce křídlatý řapík dosti ploché, nikoliv vlnaté. Zákrovy zelené. Koruny světle zlatožluté (*C. rivularis* W. Kit.), neb listky zákrovní na konci neb zcela nachové, koruny žloutkově žluté (*C. sudetica* Koch), v předhoří a ve vysokých horách; neb listky zákrovní tmavě nachové a koruny pomorančové (*C. crocea* Tratt), pořídku ve vysokých horách.

Oba tvary často pospolu, *C. sudetica* Koch! roste však více v předhoří a ve vysokých horách. V brněnském kraji: při pramenech Svitavy u Svitavy a mezi Svitavou a Mor. Třebovou ve tvaru β. (Makowsky) a u Chrástové (Oborný), u Nov. města, Měřina a Jevíčka. — V českomoravském pohoří: u Pánova a Híbrálce (Weimer) a ve tvaru β. v Kněžím lese u Jihlavy (Pokorný), v obou tvarech v lese u Heraltic u Třebíče (Zavřel), Moučkův potok, Vapenice a j. u Žďáru (Kovář), ve tvaru β. u Dobré vody a Praskolesa, u Křivého Javoru, u Stříbrné studénky pod Zákovou horou, Černá bahna při pramenech Svatky. — V olomouckém kraji a v severní Moravě: bařinná luka za Klášterem Hradiskem (Makowsky), luka na Smoze u Střelné (Burghauser), u Berouna (Gans), u Roudna (Rieger) β. v Frankšátském lese u Šumberka (Paul), ve tvaru *sudetica* Koch. v lese u Janovic (Schierl). V Beskydách: f. *sudetica* u Francovy Lhoty (uč. Merlíček, Bubela in lit.), ve tvaru α. i β. v údolí Maximilianky pod Salajkou, u Star. Hamru, Polana, Smrk, Moravka a Slavič. — Tvar β. na vlhčinách nedaleko prameni Bílé u Místku (Gogela). Na Chelmu (Kolbenbeyer) a na Baraně (Kotschy), na hoře Jasienowé u Golezówá mezi Chelmem a Tulem (Kotula). V Sudetách ve tvaru β. a zhusla též subvar. *C. sudetica* Koch: Klad. Sněžník (Opiz)!, stráž Černého příkopu pod Drehberkem, Opava pod Ovčirnou, poblíž hrazové boudy (Spitzner)!, u Šleglový studénky, u Volských luk, u Císařské boudy, Hockšár, Koperník, Fuhrmannstýn, Drehberk a odtud sestupuje hluboko dolů do Tomášovského lesa. — Studénková hote, Leiberberk, Švýcarská, Praděd, Petrstýn, Mal. a Velk. kotlina (Oborný)!, údolí Šumné Tisé, Červený vrch, hojný na úklonech Velk. a Mal. Jezerníka, Česněkový příkop, les u Tetěví boudy, při pramenech Mal. Opavy nad Ovčirnou, Svinský příkop, Bergegeist. V nižších polohách: kolem Karlovské studénky (Niessl)!, u Reivízu (Vierhapper)!. F. *crocea* Tratt., pořídku u Švýcarské a ve Velk. kotlině (Oborný)!

754. *S. campestris* DC. em. (*S. chlumní*). Lodyha jednoduchá, přímá, na konci chocholičnatě mnohoúborná a jako listy pavučinatě vlnatá. Listy celokrajné neb vykrajovaně slabě zubaté, dolejší vejčité neb podlouhlé, v křídlatý řapík zúžené neb kopisťovitě skrojené, tupé, hořejší podlouhle klínovité až čárkovitě kopinaté, přisedlé, špičaté. Úbory dosti veliké. Květy krajní četné, paprskující. Semeník srstnatý. Chmýr vícekrát delší než nažka.

V. 0:20—0:45 m. *Cineraria campestris* Retz. U nás ve dvou tvarech:

α) *genuinus*. Listy šedozelené neb skoro bělošedé. Zákrovy zelené. Koruny světle žluté.

4 Květen, červen. Travnaté a keřnaté chlupy, meze, světlá křovi a lesní místa. Ve střední a jižní části porůzný. V brněnském kraji: porůzný od Brna dolů, jako v Pisárkách u Brna a u Jundrova (Makowsky)!, u Moravan (Oborný)!, u Ivančie (Schwoeder)!, lesní luka u Krumvíře poblíž Klobouk (Steiger)!, na Polavských kopcích (Schlosser, jako *S. spatulaefolius* DC!) též hřebenem těchto kopců v jesenovi, mezi Čejčem a Čejkovicemi (Schierl), Řečkovice, Medláňky, Melatínské údolí a j. m. u Bílovic, Sv. Florianek, Mariánská studénka a údolí Rokytne u Krumlova, Budkovice, Leskoun a j. m. u Vedrovic. — Ve znojemském kraji: kolem Náměště v lesích horních u Žňatky (Roemer), hojný v okolí Znojma: Einsiedelleithen, u Popic, v údolí Dyje ve žlebu pod viaduktem, na kopci Kuketaj u Nesechleba, v údolí Jevišovského potoka u Hlub. Mašovic, Plaveč a Tvoříhráz, na výšině mezi Havraníky, Popicemi a Šatovem, Grafenberg u Huanic (Oborný). V uh. hradištském kraji: u Čejče a v Hodoninském lese (Makowsky), v lese Háji v levo od cesty do Domanína (Bubela).

β) *aurantiacus* DC. (spec.) Listy měkké trávově zelené, na lici namnoze lysé. Zákrov celý neb jen nahoře načervenalý. Koruny červeně pomorančové až kalně šarlatové jako u *Hieracium aurantiacum*. Paprsek někdy žádný. *Cineraria aurantiaca* Hoppe, *C. alpina* Wulf, *C. capitata* Wahlenbg.

4 Květen, červen. Horní lesy, lesní luka, pořídka. Posud jen u Lišt poblíž Třebíče, zde však hojný (Zavřel)!

2. Bylina dvouletá, žláznatě huňatá, světle zelená. Lodyha nahoře trochu větevnatá, větví chocholičnatých, na spodu bezlistá, jinak dosti stejně listnatá.

255. *S. palustris* DC. (*S. kališní*). Lodyha přímá, za květu bez rozetky listův. Listy světlózelené, trochu kadeřavé, kopinaté, dolejší chobotnatě zubaté, v řápek na spodku rozšířený skrojené, hořejší a prostřední zubaté až celokrajné, poloobjímavé, úbory prostředně veliké. Zákrovy břichatě zvonkovité, hustě žláznato-huňaté, listky jeho kopinaté, zašpičatělé. Chmýr vícekrát delší než lysé nažky.

V. 0.30—0.60 m. Koruny sírožluté. *Cineraria palustris* L.

⊙ Červen, července. Bařiny rašelinné, břehy rybníků, velmi pořídka. Posud s jistotou jen na česko-moravské hranici u Mikulčí (Čelakovsky). Dle Schlossera též u Jimramova.

228. *Filago* Tourn. Bělolist.

A) Listky zákrovu křínatě, brotovitě zašpičatělé, se špičí suchomázdřitou, lysou, lesklou, za plodu přímou. Lužko prodloužené, tence válečkové.

256. *F. canescens* Jord. (*B. šedý*). Bylina bělošedě vlnato-plstnatá, nahoře často již od dolejška vidličnatě větvitá. Listy čárkovitě kopinaté, vlnaté, přímé neb klodysy přilehlé. Klubka úborů četných v rozsochách a konečná, kulatá, velmi oddálená. Listky zákrovů podlouhle kopinaté suchomázdřité, jen na dolejšku kýlu zelené, ostatně nahnědlé, snadno oddělitelnou pavučinatou plstí obdané. Osiny bezbarvé.

V. 0.10—0.30 *m.* Koruny nepatrné, nažloutle bílé jako u všech následujících. *F. Kaltenbachii* Schulz. Bip., *F. germanica* L. «) albida W. Gr., *F. pyramidata* Krocke.

☉ Červenec, září. Úhory, suché pahorky, strniště, písečná lada, kraje polí a lesů. Pořídka a dle zdání jen ve východní části. Luhačovice (Schlöggl), na mezích u Ratiboře. — U Vyzovic a s následujícím u Vsetína (Bubela), jako na Poschlé atd. — Na kopei Čupku u Metylovic poblíž Frýdlandu (Oborný)!, u Místku (Gogela)! Jindřichov a Bartolovice (Schlosser). Ve Slezsku: Jeleniec blíž Ustroně (Nagel).

757. *F. apiculata* G. E. Smith. (B. špičatý). Bylina nažloutle plšnatá, řidčeji bělavě šedá. Lodyha přímá neb vystoupavá, namnoze již od dolejška vidličnatě větvitá. Listy četné, odstálé, podlouhle kopinaté, trochu houslovitě stažené, přišpičatělé. Klubka úborů kulatá, v rozsochách neb konečná, řidčeji též některé v úžlabí listů větví. Lístky zákrovní plšnaté, nahoře suchomázdřité, s načervenalou osinou.

V. 0.10—0.30 *m.* *F. lutescens* Jord., *F. germanica* Aut. part. et L. β) *virescens* W. Gr.

☉ Červenec—září. Úhory, pastvy, strniště, písečná lada, břehy. V rovině a nízkém předhoří dosti rozšířen. V brněnském kraji pořídka: u Svitavie poblíž Letovic, u Račie (Niessl), u Lomnice (Pluska), hojněji ve znojemském kraji: na Radhanu u Náměště a v oboře při Oslavě u Břežníka (Roemer), v hájemství Zápověd u Jevišovic, na polích mezi Podmolí a Nov. hrádkem, u Hardeku, mezi Dědicemi a lesem Blátem u Budkova a jako vzácnost též u Tvořihrázu (Oborný). V jihlavském kraji: pole na Grabberku mezi Václavovem a Mutnou, u Chvalic a Mušova blíz Slavonic (Oborný), Rasná, Chudobín, Zfár, Zámek Zfár, Neudek. — V olomouckém kraji: na „Planině“ u Dětkovic (Spitzner), u Roudna a Berouna (Rieger a Gans), Terezov u Velk. Losína, Černé kameny mezi Sobotínem a Velk. Losínem, leč pořídka (Oborný)!, Ném. Libiny, Petrovice, Šumberk. — Hojněji u Salicné a Jestřebí u Zábřeha (Panek), Týlov severně od Šternberka (Uechtritz sen.), při Drusovickém potoce u Černovic poblíž Olomouce (Mayer). V uh. hradištském kraji: v jižní části okolí Kroměříže (Palla), na Javořině (Holuby), Val. Klobouky. Ve východní části: na Hostýně. — U Rusavy (Sloboda), na mezích u Ratiboře s předešlým. — U Vsetína (Bubela), Vysoká poblíž Velk. Karlovic. — Pečavská hora u Star. Jičína, nad Polícnou u Val. Meziříčí, mezi Poloní a Polouví (Sapetza), u Domašova. — Ve Slezsku: v Těšínsku (Kolbenheyer), Víterk, Odry, Bruntál. — Sandberk směrem k Wiesau, Šupikovice a Zuckmantel (Vierhapper), Butterberk u Vidnavy a u Červené vody (Latzel).

1) Lístky zákrovní namnoze tupouňké, za plodu hvězdovitě rozložené. Lužko krátké rozšířené.

1. Lístky zákrovní špičaté.

756 × 758. *F. mixta* Holuby Oest. b. Z. 1871. str. 261. (B. míšený.) Lodyha přímá neb vystoupavá, nahoře vidličnatě větvitá, větví rovnovážně odstálých až obloukovitě přemislených, zřídka zpřímě odstálých, a jako celá bylina hustě bělovlnatě plšnatá. Listy husté, kopinaté. Klubka úborů

kulatá, v rozsochách, konečná a úžlabní. Lístky zákrovu bělavé, na konci suchomázdřité, za plodu hvězdovitě rozložené. Chmýr jednořadý.

V. 045—050 *m.* *F. canescens* × *arvensis* Holb. Bylina vzezřením a oděním *F. arvensis* podobná, leč tvarem úborů *F. canescens* přibuzná, od této však hvězdovitě rozloženými lístky zákrovními rozdílná.

⊙ Červenec—září. Úhory, strniště. Mezi rodiči pořádku. Posud jen u Lásek u Vsetína, Babelou 1853 pro území objeven.

2. Lístky zákrovní tupé.

758. *F. arvensis* L. (B. polní, plesnivec.) Hustě bělovlnatý. Lodyha a větve obvykle hroznitě větvitě, jen na koncích vidličnaté. Lísty kopinaté, přisedlé, na spodku často široce zaokrouhlené. Úbory válcovité, po 2—7 v klubku. Vnitřní lístky zákrovu čárkovitě kopinaté až skoro do špičky hustě vlnaté, nejdoleji uvnitř mělce žlábkovité.

V. 015—025 *m.*

⊙ Červenec—září. Role, strniště, úhory, mýtiny, pastvy. Obecný v rovině a předhoří až do 600 *m.*

759. *F. minima* Fr. (B. nejmenší.) Tence vlnatě plšnatý, slabě hedvábitě lesklý. Lodyha nahoře obvykle vidličnatě větvitá. Lísty husté, čárkovitě kopinaté, skoro přilehlé. Úbory z břichatého spodu kuželovité, po 3—6 v klubku. Lístky zákrovu vejčitě kopinaté, kýlnaté, vnitřní plšnaté, leč se špičkou přítupou, suchomázdřitou, lysou, lesklou, na dolejšku vakovitě vyhlubené.

V. 010—020 *m.* *F. montana* DC., *Gnaphalium minimum* Sm.

⊙ Červenec—září. Úhory, role, kamenité stráně, písčná místa, mýtiny. Obecný v rovině a předhoří až do 450 *m.*

* ***F. gallica* L.** (B. francouzský.) Tence vlnatě plšnatý, slabě hedvábitě lesklý. Lodyha vidličnatě větvitá. Lísty husté, čárkovitě šidlovité. Úbory po 3 až 6 v klubku. Lísty delší svých klubek. Vnitřní lístky zákrovní zaobalují své úžlabní nažky dřevnatě stvrdlou dutinkou dokonale. Ostatně jak předešlý.

V. 010—025 *m.*

⊙ Červenec—září. Role, písčité cesty, velmi pořádku semenem zavlečen. Posud jen na písčitých cestách kolem plovárny u Jihlavy (Reichardt).

229. *Gnaphalium* L. Protěž.

A) *Eugnaphalium*. Úbory dvojkvěté: na kraji květy pestíkové, nitkovité, namnoze četné, víceřadé, uvnitř obojaké. Chlupy chmýru veskrze nitovité. Zákrv za plodu hvězdovitě rozložený.

1. Byliny mnoholeté, ± plšnaté, trsnaté, s válcovitým oddenkem.

760. *G. silvaticum* L. (P. lesní.) Lodyha přímá neb vystoupavá, jednoduchá, dosti hustě listnatá a jako listy hustě hedvábitě šedo- neb běloplštnatá. Listy na lici posléz skoro lysé, jednožilné, přizemní čárkovitě kopinaté, lodyžní čárkovité, 1žilné, ke konci znenáhla menší. Úbory krátce kuželovité, v květenství jednoduše neb složitě hroznatém. Lístky zákrovu zřejmě střechovité, vnitřní vykrojené, zelenavě bělomázdřité neb s hnědou skvrnou, nejvnější 3krát kratší celého zákrovu. Květy krajní víceřadé. Nažky tence válcovité. Oddenek válcovitý žene květonosné a listnaté lodyhy.

V. 0·30—0·45 *m.* Koruny nažloutle bílé, nepatrné. *G. rectum* Sm., *G. silv. α)* *pediophyllum* W. Gr. a *α)* *rectum* Čelak. Prod. str. 236.

4 Července—září. Suché lesy, stráně, kraje lesní, mýtiny. V rovině i předhoří rozšířena, často i ve vysokých horách. V Jeseníku až k 1200 *m* (Uechtritz). V Beskydách: na Trojačce, Černé hoře, Radhošti a Javorníku u Frenštátu.

761. *G. norvegicum* Gunner. (P. horní.) Lodyha přímá, oddáleně listnatá. Listy vespod jako lodyha bělovlnatě plštnaté, na lici tenčeji plštnaté, prostřední zdělí neb delší dolejších, kopinaté až podlouhle kopinaté, třížilné. Úbory v květenství hustě nahloučeném, krátkém, klasovitém, zřídka oddálené. Zákrovů větší, listky jejich střechovité, pod koncem s černohnědou skvrnou, vnitřní zaokrouhlené, ostatně jako předešlý.

V. 0·20—0·30 *m.* Koruny nažloutle bílé. *G. fuscum* Wahl., Pers etc., *G. silv. β)* *oreophyllum* W. Gr.

4 Července—září. Lesy, suchá luka, stráně a hole vysokých hor. Porozná v Beskydách: Radhošť (Czížek), na Čantoryni, Baranů a Stazovce (Uechtritz). Hojná v Sudetách, zde často daleko dolu do údolí sestupuje: sestupuje s Černého vrchu dolů až skoro na hynčické, pod myslivnou ležící pozemky, Neuhausberk, Suchá a Černá kupa, u Oldřichovy boudy. — Kladek. Sněžník (W. Gr. a Čelakovský)!, Svinský vrch až k Mal. Morávě (Oborný), Kopřivna u Gräfenberku (Bubela). Na Salvízu, Drehberk a strán pod ním, Uhuštýn, Keilig, Velk. a Mal. Jezerník, u Švýcarny (Spitzner)!, na Koperníku, Fuhrmannštýnu, Studénkové holi, Šosskaunnu, Leiterberku, Pradědu, Petrštýnu. Vys. holi, Majáku, u Frant. myslivny, Mravenčí vrch, Pecové a Ztracené kameny až dolu na Bergegeist (Oborný)!, Šleglova studénka, Volská luka, u Císařské boudy, Hoekšár, údolí Šumné Tisé, Medvědí hřeben, Česněkový příkop, Děd, Opava pod Ovčirnou, Mechová strán až dolu na Donnerlan u Karlovské studénky, vodorovná stezka od Ovčírny k Frant. myslivně, Svinský a Medvědí příkop, Kriech, Heiligenhübl, Velk. kotlina, Jelení hřeben, Břidlicová hole.

2. Byliny jednoleté s kořenem větvenovitým.

762. *G. uliginosum* L. (P. bažinná.) Lodyha vystoupavá neb položená, silně větvitá a jako listy šedovlnatá neb olysající. Listy

velmi měkké, čárkovitě kopinaté, ponenáhlu k dolejšku zúžené. Klubka několika je přesahujícími listy objatá. Listky zákrovu nestejně, nahnědlé žlutavé, v hořejší polovici suchomázdřité, vnitřní čárkovité, špičaté. Blizny žlutavé. Nažky hladké neb jemně měkkoostné.

V. 0·03—0·20 *m.* Květy žlutavé. — *f. cuneata* mihi. Větve bělovlnatě huňaté, pod klubky silně ztloustlé a tudíž podlouhle kyjovité.

☉ Červenec—říjen. Místa vlhká dříve zaplavená, role, vlhká luka, břehy, příkopy. Od roviny až do předhoří obecná. Na mýtině v Týnském hájemství při 400 *m.*, na Radhošti při 1000 *m.*, též u Star. města. *f. cuneata* mihi. Velmi pořádku u Strážnice s tvarem základním.

β) *pilulare* Wahlb. Bylina velmi nízká, zelená a často zcela lysá. Nažky jemně měkkoostné.

Velmi pořádku. Pole u Luhačovic (Schlöggl).

763. *G. luteo-album* L. (*P. žluto-bílá*.) Bylina běloplsnatá, jedno-, zřídka vícelodyžní. Lodyha jednoduchá neb nahoře větvitá. Prostřední a hořejší listy čárkovité, špičaté, poloobjímavé, dolejší podlouhlé z předu rozšířené. Klubka úborů konečná, několika krátkými listy podepřená. Listky zákrovní dosti stejné, skoro celé mázdřovité, zakrouhleně tupé, lesklé, žlutavo-bílé. Blizny čnějící, nachové.

V. 0·08—0·30 *m.* Květy pomorančové.

☉ Červenec—září. Písečná pole, vlhká místa, příkopy, břehy řek a rybníků, mýtiny; porůzná a nestálá. V brněnském kraji: v Pisárkách u Brna a sice blíže myslivny a u Geršpie (Makowsky 1857), u Soběšic a Kounic (Tkany), u Ivančic (Reissek), mýtina mezi Diváky a Polehradicemi u Klobouk (Steiger), u lanštorfského hřbitova (Ripper), kopce a nejsevernější úklon Hádův u Bílovic, Jundrov, příkopy pod Bučinem u Tečic, kopce Vinice u Drnovic. — V Prostějovsku: u Vrahovic (Uličný), na Kosíři, u Křenůvek pod Klučem a pod Skálou (Spitzner). Porůzný ve znojemském kraji: kobylna u Mikulova (Reissek), kolem Hevlína, u Hrušovan a vedle frelešdorfského pastvíska (Ripper). písečná role a úhory poblíž nádraží Nov. Sídlo—Drnolec, zde četná (Oborný). V několika kusech u Gaskova mlýna poblíž Jihlavy (Reichardt). V Olomoucku pořádku: les u mlýna poblíž Rohle (Bitner), u Šumberka (Paul). V uh. hradištském kraji: v lese Bzínku u Bzence dosí hojná (Bubela), porůzná na suchých lesních místech v pohoří Chřibů (Dr. Carl), příkop Žopky pod Lysinou u Tučap (Červinka). Ve Slezsku: u Těšína (Wimmer), u Blogotic (Kolbenheyer), úhory u Pauke a při plotu u Horním předměstí ve Vidnavě (Vierhapper).

B) *Antennaria* Gärtn. Úhory stejnokvěté, dvoudomé, buďto se samými nitovitými ♀ květy a nitovitými chlupy chmýru, aneb všechny se samými trubkovitými, obojakými, leč neplodnými květy a s chlupy chmýru kyjovitě ztloustlými. Zákrov za plodu hvězdovitě rozložený.

764. *G. dioicum* L. (*P. dvoudomá, kociánek*). Lodyha přímá, od dolejška oddáleně chudě listnatá, odstále vlnatě plsnatá. Listy na líci skoro lysé, vespod běloplsnaté, dolejší jako

i výběžků kopistovitě, tupě, horejší čárkovitě kopinaté, špičaté. Úbory nemnohé, ve směstnaném chocholíku. Listky zákrovni byliny více ♂ širší, kopistovitě, tupě, byliny ♀ a ♂ podlouhlé. S výběžky listnatými, kořenujícími.

V. 0·06—0·20 m. Zákrov bílý, růžový neb světle nachový. *Antennaria dioica* Gärtn.

4 Květen, červen. Kopce, meze, suchá luka, světlá lesní místa, mýtiny, vřesoviště. V celém území od roviny až na předhoří obecná, někdy i ve vysokých horách, jako na Petrštynu, u Záměcku atd. V Beskydách: hřebelem Javořiny, na Radhošti.

230. *Helichrysum* D. C. Smil.

765. *H. arenarium* D. C. (S. písečná). Lodyha jak listy běloplstnatá. Listy dolejší podlouhle opakvejitě, k dolejšku poněnáhu sbíhavé, hořejší čárkovitě kopinaté, přitupé. Úbory kulatě vejčitě, v latě hustě chocholičnaté. Listky zákrovu volné, za plodu koncem nazpět ohnuté, lesklé, citronové neb pomorančové (var. *aurantiacum* Pers.). Oddenek dřevnatý, větvitý, žene lodyhy květonosné a listnaté.

V. 0·15—0·30 m. Koruny pomorančové. *Gnaphalium aren.* L.

⊙ Červenec — říjen. Píštěny, pastvy, koňaté a kamenité kopce, v nížinách a v pahorkatině rozšířena. V brněnském kraji: na Červeném kopci u Brna, u Vranova, Rosic, Bohutic a na Leskouně (R. a M.), u Nebovid (Makowský)!, u Ivančic (Schwoeder)!, u Sokolnic (Heinzel)!, náspy tráti a průkopy mezi Podivínem a Břeclaví a mezi Břeclaví a Feldsberkem (Ripper)!, údolí Rokytne u Krumlova. — Sv. Florianek, u hlubokého rybníka, vinice u Mariánské studénky a na cestě do Rybníka u Krumlova (Zimmermann)!, Kraví hora u Brna, Kobylí, Velk. Pavlovice, Vedrovice, Olbramovice, Budkovice. — V prostějovském kraji: na mezích nad Roudníkem za Plumlovem (Spitzner). Ve znojemském kraji: u Náměště (Roemer), u Nov. sídla (Ripper), u Mikulova!, Jevišovic, Budiškovice, v lesích u Oujezda, na úklonech Dyje, Hradnice a Leskavy u Znojma, kopce kolem Havraníků, Kounic, Šatova, v lese Hoji mezi Božicemi a Hrušovany (Oborný). V jihlavském kraji: v okolí Jihlavy jen u Panského mlýna a u Třebíče (Pokorný), na jednom místě při silnici mezi Dačicemi a Pečí a při cestě do Lideřovic (Oborný), u Mor. Budějovic, zde zvláště hojná na heřmanickém kopci, v údolí Oslavy, Balinky a na stráni u Mácové kapličky u Velk. Meziříčí, u Bačina. — Jako vzácnost ještě u Olomouce (Vogl). V uh. hradištském kraji: u Čejce a hojná u Hodonína (Wiesner), u Mutěnic (Uechtritz), přehojná na Důbravě u Bzence (Bubela), u Rohatce poblíž Hodonína (Spitzner). Ve Slezku: v Těšínsku (Kolbenheyer), mezi Brumovicemi a Úvalnem (R. a M.) Poblíž cihelen u Krňova. — Var. *aurantiacum* Pers. Řídkěji. Kolem Znojma: v údolí Hradnice, úklony skal Eliášových, Popieky žleb a u Tasovic (Oborný), mezi Břeclaví a Feldsberkem a u Nov. sídla (Ripper), u Krumlova a Kobylí.

231. *Petasites* Tourn. Devětsil.

766. *P. officinalis* Mönch. (D. obecný). Stvol před listím se vyvinující, šedoplstnatý, s nemnohými, článkovanými chlupy, se šupinami do nachova zbarvenými, zákrovu a listeny hořejí

hladké. Listy méně tuhé, přizemní okrouhlé neb trojhranné, na spodu až po žíly postranní srdčitě vykrojené, mělce chobotnatě zubaté, na kraji rovném mezi většími zuby s hustými menšími, nejprv šedoplštnaté, posléz olysající. Úbory v hroznech. Blizny obojakých květů krátké, vejčité, špičaté, květů pestíkových s větvičkami nitkovitými, 2dílnými (Tussilago hybrida L.). Oddenek plazivý, na konci hlízovitě ztloustlý.

V. byliny obojaké 0·15—0·30 m, hrozen vejčitý, nahloučený, úbory větší. Koruny pletně růžové. Tussilago petasites Hoppe., P. vulgaris Desf. V. byliny ♀ 0·20—0·45 m, hrozen prodloužený, volný, úbory s $\frac{1}{2}$ předeš. Koruny bledší. T. hybrida L

4 Březen, duben. Vlhká luka, příkopy, u potokův. Poružný, v předhoří namnoze hojný a pospolitý. V severní části brněnského kraje obecný (Makowský), břehy potokův u Žlebu a luka u Šerkovic (Pluskab), kolem Kunštátu a Olešnice (Člupek). Svitava, Mor. Třebova (Oborný), kolem Brna velmi pořídku, 1879 jednou za Řečkovice, Josefské údolí, Křtiny, Velk. a Mal. Bukovina, Boskovice, Mlatkov, Úsobno, Lhotka u Letovic, Štěpánov, Pernštýn. — V Prostějovsku: při trati k Bedihošti na levé straně a pod Stínavou na louce (Spitzner). Ve znojenském kraji: kolem Náměstě hojný (Roemer), zámecká zahrada u Sádku (Dr. Růžicka). Hojný v olomouckém kraji a v údolích Sndel: Olomouc (Vogl), Hrubá voda (Burghauser), Beroun (Gans), Roudno (Rieger), Velk. Bystřice a Šumperk (Paul), Holba, Hanušovice, Nov. Losín, Františkov, Koldštýn a j. nezřídka (Oborný). Janovice u Rymařova (Schierl). Velk. Losín, Nov. ves. Něm. Bohdík, Raškov. Mal. Morava, Star. město, Rymařov. — Ve východní části: při potoku Řička (Schlög), na Javořině (Holuby), pod Hrádkem u Tučap a u Kozrálského mlýna u Prusenic (Červinka), u Rusavy (Sloboda) a velmi obecný na lukách u Vsetína (Bubela), u Val. Meziříčí (Klanie), při Bečvě u Hranic (Dr. Hanáček), u Velk. Karlovic, v Kamenárkách u Rožnova a u Frenštátu. — U Nov. Jičína (Sapeza). V okolí místeckém: pobřeží Olešné pod Štaudlem, v bažině Hrbani hojný (Gogela). Ve Slezsku: Blagotice a v okolí Těšína (Kolbenheyer), Hradecké údolí u Opavy (Svěrák), Bischofswalde, Kalkava, Mikulovice, Zuckmantel (Vierhapper), Sörgsdorf (Latzel), luka u Vlčie (Magerstein)!, Vidnava, Zighartice. Javorník a na j. m. ve Vidnavsku hojný.

β) *Galax Uechtritz*. Listy vespod dosti silně plštnaté. Koruny květův obojakých bledě růžové, skoro bílé. Listeny a zákrový zelené.

Velmi pořídku. Posud jen na lukách u Vsetína (Bubela).

767. *P. albus Gärtm.* (D. bílý). Stvol před listy se vyvinující, běloplštnatý, nahoře jak široce šupinovitě, nazelenalé listeny a zákrov s chlupy článkovanými. Listy na lici pavučinatě vlnaté až lysé, vespod tence běloplštnaté, úhlatě zubaté, se zuby hroditými, v obrysu srdčitě okrouhlé, postranní žíly na spodu obyčejně substancí listovou obroubené. Kytice ploše vyklenutá neb vejčitá. Blizny květův obojakých čárkovitě

kopinaté, přišpičatělé. Oddenek plazivý, na konci neztloustlý.

V. 0·20—0·40 *m.* Koruny žlutavě bílé. *Tussilago alba* Hoppe. Obojaká bylina (*T. alba* L.) má stopky jednoduché a květenství chocholícnaté; bylina ♀ (*T. ramosa* Hoppe) stopky delší, namnoze větvitě, květenství podlouhle hroznovitě a koruny bílé.

4 Duben, květen. Vlhké lesy horské, lesní potůčky, žleby, horská luka. V předhoří a v horách přes 330 *m* rozšířen, v rovině neroste a v pahorkatině jen ve studenějších polohách. V brněnském kraji: v údolí Svitavy mezi Blanskem a Adamovem, jako u výčepny blíže Nov. Hradu, v údolí Punkvy (Makowsky), kolem Mor. Třebové (Domas), v údolí Josefském, při cestě od Adamova k Švýcarské a mezi touto a Byčí skalou. — V jihlavském kraji: u Goskova mlýna blíže Jihlavy (Reichardt), na Špieberku, mezi Třeští a Stonařovem, též u Horn. vsí (Pokorný), přechůň na vlhkých místech u Heraltic poblíž Třebíče (Zavřel) a v okolí Slavonic a lesích u Star. Hobzí směrem k Slavětínu a Chvalicům (Oborný). Černý les a Kolčova stráž u Žďáru (Kovář), u Nov. města u Vršan. — V severní Moravě: u potoka blíže Ospilova (Slaviček), u Roudna (Rieger), Beroun (Gans), u Střelné (Burghauser), Šumperk (Paul), břehy Tisé u Velk. Losína: — Wiesenberka (Biltner), Janovice poblíž Rymařova (Schierl) a skoro při všech horských potocích v Jeseníku (Oborný). Ve východní části: Javorina (Holuby), bojný na lesních lukách Javorčí a Lipová u Rusavy (Sloboda), porůzný u Bystřičky a Vsetína (Bubela), luka u Semetína (Životský), lesy horské u Halenkova (Úlehla), u Velk. Karlovic. — Strouha u Rožnova (Kotek). Na Smrku u Čeladné, na Radhošti (Šapetza a Oborný) a při potocích skoro všech hor v Beskydách (Oborný), Javorník. Dlouhá v Mořkovských lesích a za Čertovým mlýnem u Nov. Jičína (Šapetza), Horečky (Škach) a Kičera u Frenštátu. — Hukvaldy a Slavkov (Oborný), u Místku, v horské roklí při bystřině nad Chlbovicemi poblíž Místku, na Šalčce a Beskydu (Gogela). Ve Slezsku: na Čantorym (Wimmer), Koňská a v údolí Bystře (Kolbenheyer), na Josefské hoře, Skřivanním poli, Pisárecké louce a u Jaworze (Baier), u Karlovské studénky (Niesl), u Krňova (Spatzier), Otmachov (Gr. Fl.) Šlippingrunt u Kobylé, Šupíkovic, Čes. ves. — Friedberg, Zighartice, Petrovice (Vierhapper). Račí žleb u Javorníka (Latzel), u Rejvízu, na Koprivné a na j. m. Jeseníka stejně bojný jako v moravské části jeho (Oborný).

232. Homogyne Cass. Podbělice.

768. *H. alpina* Cass. (P. horní). Stvol nahoře se 2—3 šupinami, 1—2úborný, hustě vlnatohuňatý. Listy přízemní zároveň s květy se vyvinující, dosti malé, kožovitě tuhé, roztroušeně chlupaté, srdčité okrouhlé neb ledvinkovité, hrubě zubaté, na lici tmavozelené, vyniklé žilnaté, vespod bledší. Žákvov červenavý. Oddenek plazivý.

V. 0·15—0·25 *m* Koruny červenavé neb bělavé. *Tussilago alpina* L. Řídčeji stvol 2úborný (*f. multiflora* Gr.)

4 Květen—červenec. Horské lesy, luka lesní, rašelinná a pramenitá místa. V předhoří a horách od 500 *m.* nahoru, jen v Sudetách a Beskydách. V Beskydách: na Smrku (Reissek), na Baraně (Schlosser), na Lysé hoře!, Kamienické výšině a na hřebenu Skrzyczné, jako též i na Malinovu (Kolbenheyer), na Štazowce (Uechtritz). V Sudetách: od Černého vrchu dolů až na Hynčické po-

zenky, Neuhausberg, Suchá a Černá kupa, u Oldřichovy boudy. — Na Klad. Sněžníku a odtud sestupuje dosti hluboko do údolí Moravy (Čelakovský)!, u Stříbrnic, lesy kolem Koldštýna Glaserberg, Fuhrmannštýn, Studénková hole, Leiterberk, Praděd, Vysoká hole, Kollina, Jelení hřeben, Mravenčí vrch, Pecové kameny, a místy zasahuje hluboko do údolí, jako u Nov. Losína, Frančíkova, Annaberku a j. (Oborný). Sálviz, Koperník, Keilig, Uhuštýn, Velk. a Mal. Jezerník, pod Ovčírnu (Spitzner), Drejštýn, Šleglova studénka, Volska luka u Císařské boudy, Hockšár, Šosskamm, údolí Šumné Tisé, stráž Černého příkopu, Drehberk a odtud sestupuje hluboko dolů do Tomášovského lesa, Červený vrch, Medvědí hřeben, Česněkový příkop, Děd, u Telčeví boudy, Petrštýn, Heiligenhübl, Maják, Svinský a Medvědí příkop, Kriech a odtud sahá až do údolí Merty u Teplic, Jezero u Frant. myslivny a odtud sestupuje dolů do údolí horní Tisé u Winkelsdorfu, Břidlicová hole, Hofberk, Bergeist a odtud sahá až na Rhörberk u Klepačova. — Bruntál, Mal. Moravice, a Karlovská studénka (Niessl), zde všude obecný až do Ludvíkova. — Špicberg u Petrovic, hraniční žleb a Kopřivna u Gräfenberku (Vierhapper).

233. *Tussilago Tourn.* Podběl.

769. *T. farfara* L. (P. obecný). Stvol s četnými šupinovitými listeny, jednoúborný, pavučinatě vlnatý. Listy přizemní řapíkaté, po květech se vyvinující, srdčitě okrouhlé, úhlatě zubaté, vespod šedoplšňaté, posléz trochu olýsalé, postranní nervy na spodu listů substancí listovu obroubené. Listky zákrovní přitupé. Oddenek tenký, plazivý, posléz mnohohlavý, ztloustlý.

V. 0-08—0-20 *m.* Květy žluté.

4 Březen, duben, někdy již v únoru. Hlinitá a písčítá místa, příkopy, břehy, role, cesty. V rovině a předhoří obecný; ještě ve Velk. kotlině v Jeseníku (Uechtritz).

234. *Adenostyles* Cass. Havez.

770. *A. Alliarie* Kern. (H. bělolistá). Lodyha přímá, vícelistá, nahoře nahloučeně latnatá, mnohoúborná. Listy veliké, měkké, řapíkaté, ledvinkovitě 3hranně srdčité, přišpičatělé, nestejně neb 2krát ostře zubaté, vespod tence pavučinatě plšňaté, mezi žilami hlavními slabší žilky, s nezřejmou drobounkou sítí žilnou, řapíky namnoze s oušky patrně oddělenými. Úbory malé, chudokvěté.

V. 0-60—1-20 *m.* Květy světle nachové, zřídka bílé. *A. albifrons* Reichb., *A. albida* Cass., *Cacalia alpina* L., *C. Alliarie* Guan 1773., *C. albifrons* L. fil. 1781.

4 Červenec, srpen. Horská, lesní luka, pramenitá místa, žleby vysokých hor. V Beskydách a Sudetách nad 900 *m.* V Beskydách: na Baraně (Kolbenheyer), v Bělských horách, na Malinovu (Th. Kotschy), dle Šapetzy též na Smrku. V Sudetách hojná: Klad. Sněžník (W. Fl.)!, Svinský hřbet (Oborný), Neuhausberk, Suchá a Černá kupa. — V Jeseníku: Sálviz, vodopád Opavy, Štěchplan, Ovčírna a při Opavě pod ní (Spitzner), Koperník, Hockšár, Fuhrmannštýn, Studénková hole, Leiterberk, Praděd, Vysoká hole, Velk. a Mal. Kollina, Frant. myslivna, Mravenčí vrch a j. (Oborný). Drejštýn, u Císařské boudy, Šosskamm, údolí Šumné Tisé, Drehberk, stráž pod ním, Velk. a Mal. Jezerník.

pod Švýcarskou, Medvědí hřeben, Česněkovský příkop, Děd, u Tetřeví boudy, Petrštyň, Heiligenhübl, Jelení hřeben, Svinský a Medvědí příkop, Jezero u Frant. myslivny a odtud až do údolí horní Tisé, zde ještě u Otcevy boudy. — U Karlovské studénky při 900 m. (Niessl), zde ještě na Šafberku, u Ludvíkova. — U Mal. Moravice (Uechtritz sen.)

235. *Eupatorium Tourn. Sadec.*

771. E. cannabinum L. (Konopáč). Lodyha přímá, namnoze jednoduchá, hranatě pruhovaná, jak rub listů drobně žlázkatá, vonná. Listy vstřícné, krátkorapičné, ve 3—5 listů peřenosečně rozdělené. řidčeji nedělené, listky vejčité až prodlouženě kopinaté, hrubě pilovité, Úbory malé, chudokvěté, svazčité, v latě chocholičnaté. Listky zákrovu 2—3řadé, vnější velmi krátké, vnitřní tenkoblanné, načervenalé.

V. 0·70—1·50 m. Květy brnkaté neb bílé, 5—6 v zákrovu. Odrůda s listy veskrze nedělenými β) *indivisum* DC.

4 Červenec, srpen. Vlhké křovi, lesní stráně, mýtiny, příkopy. Rozšířen v rovině a v nízkém předhoří až skoro k 400 m. V brněnském kraji hojný (Makowsky), v Pisárkách u Brna, Ralský lesík u Černovic, kolem Obřan, u Adamova, Veverí a j. nezřídka (Oborný), u Lomnice (Pluska), kolem Kunštátu a Olešnice (Čupek), u Ivančic (Schwoeder), v Bučině u Tečie (Dr. Hanáček), u Krumlova a Litobratřic (Zimmermann), mýtiny u Částkoyce a v Hložku blíže Klobouk (Steiger), u Divák a Mutěnic poblíž Hodonína (Schierl), Ochoz, les Suchý a pod Boudou a j. u Bilovic, Kuřim, les Strážová u Vohančic, Tišnov, Borač. Boskovice, Mlatkov, Lysice, Letovice, Kovařova zmla a j. m. u Kochova, Střelice, Bučín u Tečie, Zastávka, Obecný les a j. m. u Vedrovice. — V kraji prostějovském: u Chaloupek, Bedihoště (Uličný), u Biskupic, Vrbátek, na Kosíři, ve Víceovském, Repešském a Plenském žlebu (Spitzner). Ve znojemském kraji hojný: kolem Náměště (Roemer), v údolí Dyje u Hardeku a Znojma, u Jevišovic, Lukova, Hrušovan a v nížinách při Dyji dosti rozšířen, jako u Frelešdorfu, Drnholce atd. (Oborný). V Jihlavském kraji pořádku: v údolí Jihlavy u Kamenného mlýna u Jihlavy (Reichardt). V Olomoucku: u Olomouce (Vogl), Velká, Bystřice, Hlubočky a Grygov u Olomouce (Spitzner), u Kláštera Hradiska, u Střelné a Hrubé vody (Oborný), lesní mýtina u Ospilova, údolí u Nectavy (Slaviček), u Berouna (Gans), u Šternberka a les Grund u Rymařova. — U Piňovic (Klanic), údolí Růžové u Záhřeba (Pánek) a porůzný v městanském lese u Šumberka (Paul). V uh. hradištském kraji: Obora a horní les u Kroměříže (Palla), na Javořině zde též f. *indivisum* DC. (Holuby), Strážnice, Kuželová, Stanovisko a les Stružne u Javorníka, Filipov, Strání, Horn. Němčí, Uh. Brod, Obora u Bojkovic, Vápenky a Důbrava u Val. Klobouk, Rozsoší a při potoku Rakovci u Příkazu. Ve východní části: Želkovská deň u Tučap, Pacetlucky a Kostecký les, Ochoza u Prusenic, na Lysině i pod ní (Červinka), Hostýn. — U Rusavy (Sloboda), u Čejčků na cestě od Rusavy do Hošťalkova. — U Vsetína (Bubela), Provazny u Halenkova. — Rožnov (Oborný), zde u Bečvy (Kotek) a na Panském kopci v Doln. Pasekách, Horečky u Frenštátu. — Nov. Jičín (Sapetza), porůzný v údolí Ostravice (Oborný), jako v údolí Vasa, Helfenštýn poblíž Týna, Arthurova strán, Černý les a j. m. u Podštátu, v Kyslířovských selských lesích, Kohlvald u Michalova, Domašov. — V okolí Místku: na Štaudli porůzný, na hůrkách Chlebovských (Gogela). Ve Slezsku: při Olšavě u Tešina, u Kocobendze (Hetschko), u Bognšovic. — Kamienica u Bělska (Kolbenheyer).

Wapienica, Star. Belsko, Gorn. Olyszyny, Skřivančí pole (Baier), Vítkov, Mal. Heřmanice, Loučky, Nož. ves, obecný u Oder. — U Razové (Rieger). Kolem Vidnavy hojný u Kalkavy a při Vidné, u Kraše. — Račí žleb a j. m. u Javorníka a Račí potok u Paulinaburgu, kolem Sörgsdorfu, Friedberku, Reivízu a na j. m. ve Vidnavsku (Vierhapper).

* *Calendula L. Měsíček.*

* *C. officinalis L.* (M. zahradní). Lodyha přímá. Listy oddáleně zubaté, dolejší kopistovité, hořejší podlouhlé až kopinaté, poloobjímavé. Plody téměř všechny článkovité, křídlaté, na hřbetě se špičatými hrboulky, vnější sotva zobanité, vnitř nahoře s křídlovitým kýlem. Koruny pomorančové. Úbory dosti veliké. V. 0·30—0·50 m.

⊙ Červen-říjen. Původem z jižní Evropy, u nás v zahradách zhusta pěstovaný a zde onde zdivočelý, leč nestálý. 1575 blíže Střelnice v Písárkách u Brna, 1576 na rumišti u Šardiček. — V okolí Prostějova: u Chaloupek, Králie, Hrubčie, u povětrníku u Dětkovic (Spitzner). U Kotojed zdivočelý (Palla). U měčovského nádraží 1883.

III. *Cynarea Less. Bodlákovitě.*

Rody.

I. *Characopappae Schultz.* Zákrov střechovitý. Květy nabé, mezi nimi žádné tuhé plevy. Lůžko úborové štětinaté, neb po kraji jamek trsnité. Nažky lysé neb roztroušeně chlupaté, jich horní kraj $\pm$ kolem hlavního kalicha kroužkovitě vyvýšený.

A) *Serratulae Less.* ampl. Úbory mnohokvěté, květy trubkovité, obojaké. Chlupy chmýru dvou- až víceřadé, mezi sebou prosté, bez kroužku, jednotlivě opadavé neb vytrvalé, neb pozdě spolu se spodkem čnělky opadávající.

1. Zákrovy střechovitě, bez ostnu neb přívěsku. Chmýr nestejný, jeho nejvnitřnější řada nejdelší. Nažky se spodním, ač někdy trochu šikmým pupkem.

a) Nažky smáčknutě přiblé, s málo patrnou obrubou okolo chmýru. Chlupy chmýří jednotlivě opadávající, spodek čnělky tenký. Prašníky bezocasé.

236. *Serratula.*

b) Nažky čtyřhranné se zoubkovanou obrubou kolem chmýru. Spodek čnělky ztloustlý, čepičkovitý, nad samým víceřadým chmýrem, s ním spolu pozdě opadavý.

237. *Jurinea.*

2. Listky zákrovu, vyjmeu jen nejvnitřnější, ostnem hákovitým ukončené. Chmýr záhy opadávající, z chlupu stejně dlouhých, víceřadých. Nažky s pupkem spodním.

a) Nažky podlouhle opakvečité, smáčknutě čtyřhranné, trochu svraskalé. Prašníky na dolejšku ocasaté.

238. *Lappa.*

3. Listky zákrovu s rovným trnem neb vícečetným neb suchomázdrným přívěskem. Chmýr víceřadý, trvalý, nejvnitřnější řada chlupu krátká, předposlední nejdelší, neb chmýr žádný. Nažky pupkem dokonale postranním na lůžku přisedlé. Prašníky bezocasé.

a) Nažky smáčknutě přiblé bez žeber. Květy krajní namnoze větší, paprskující, jalové. Listky zákrovu s přívěskem silně ostnitým, suchomázdrným neb více chruplavitým.

239. *Centaurea.*

b) Nažky skoro čtyřhranně žebernaté. Květy všechny stejné, obojaké.

Vnější lístky zákrovni lupenovitě, odstálé, nejvnitřnější kožovité s bodlavou špičkou.

* * *Carthamus*.

B) *Carduineae* Cass. Úbory mnohokvěté, květy trubkovité, obojaké neb někdy též různopohlavné. Lístky zákrovni útlejší neb hruběji ostnitě zakončené. Chlupy chmýru na dolejšku v kroužek srostlé a kroužkem tím v celku od plodu se odlučující.

1. Kraje hlubších důlků na lůzku třepenitě zubaté, ale bez štětinovitých chlupů. Chmýr málořadý, chlupy jeho brvitě chlupaté, dole v blánu srostlé.

a) Nažky opakvejitě, smáčkutě čtyřhranné. Úbory stejnokvěté. Lístky zákrovni ostnitě zakončené, střechovitě. Prašníky krátce ocasečné.

240. *Onopordon*.

2. Lůzko štětinovitými chlupy posázené. Nažky smáčkutě přibližně. Chmýr málořadý, chlupy přirostlé na kroužek mašetkovitý, mezi sebou prosté.

a) Chmýr z jednoduchých zoubkovaně drsných chlupův. 241. *Carduus*.

b) Chmýr z chlupů pérovitých. 242. *Cirsium*.

II. Acharopappae Schultz. Zákov střechovitý. Mezi kvítky tuhé plevy na způsob listenců neb zvláštních obalův. Nažky hedvábitě huňaté, nahoře bez vyniklého kraje okolo chmýru.

1. *Carlineae* Less. Květy všecky trubkovité, obojaké. Chmýr jednořadý, opadávající.

a) Chlupy chmýru dole srostlé, pérovité, opadávající s terčovitým výkrojkem, se svršku válcovitě nažky. Vnější lístky zákrovu lupenovitě, ostnitě zubaté, vnitřní paprskující, suchomázdřité, barevné.

243. *Carlina*.

2. *Xeranthemeae* Less. Květy krajní dvoupyské, trubkovité, pestíkové, kožovité, neplodné, v terči trubkovité, obojaké. Chmýr jednořadý.

a) Nažky trochu smáčkutě. Chmýr z 5—10 kopinatě šidlovitých, brvitých plev, na krajních nažkách častěji schází. Lístky zákrovu všecky suchomázdřité, střechovitě, bezostné. Prašníky ocasečné.

244. *Xeranthemum*.

3. *Echinopsidaeae* Less. Zákov kulatého úboru ze mnohých, štětinovitých, nazpět sehnutých lístkův. Každý kvítek úboru objat zvláštním střechovitým zákrovečkem.

a) 5 nejvnějších lístků zákrovečku skráceno na 5 svazečku nestejných, zoubkovaných štětín, ostatní lístky kopistovitě, na konci kopinatě zašpičatělé a štětinatě brvitě. Nažka 5žebřá, s roztrpenou korunkou místo chmýru.

245. *Echinops*.

236. *Serratula* L. Srpek.

772. *S. tinctoria* L. (S. barvířský.) Lysý. Lodyha přímá, nahoře chocholičnatá neb chocholičnatě latnatá. Lísty vejčitě podlouhlé neb podlouhlé, špičaté, jemně ostnitě až stříhaně zubaté, hořejší přisedlé často protisečné, dolejší dlouhořapičné. Úbory malé. zákrovy podlouhle válcovité. Lístky zákrovni podlouhle kopinaté, zašpičatělé, přitisklé, na konci fialové. Oddenek válcovitý, šikmý, uzlatý, tlustomreasý.

V. 0·50—1·00 m. Květy nachové lilákové, zřídka bílé.

4 Červenec—září. Lesní luka, křovi, mýtiny, světlé háje. Roztroušen v rovině a v nízkém předhoří až k 400 m. V brněnském kraji hojný: Pisárky, Tuřanský les až k Horákovu, Hády u Obřan, Polavské a Mikulovské kopce, v hájích při Dyji od Lednice až k Nov. mlýnům (Makovský). Jedovnice, Blučina,

Krumlov (Oborný)!, u Boskovic (Svěrák)!, u Proštyanova (Spitzner), les^o Ochůzky u Klobouk (Steigerl), Sv. Antoníček u Brna, Ochoz, Bilovice, Holedná u Jundrova, Mal. Hostihrádky, Morkůvky, Šakvice, Břeclav, Star. Břeclav. — V Prostějovsku: u Chaloupek v Kroužkách, na lukách u Králíc, Smržic, na Kosíři, v sečech pod Bukem, u Křenůvek, za Hartmanicemi na lukách (Spitzner). Ve znojemském kraji: kolem Náměště (Makowsky), u Polavy, Cítonie, Jevišovic, Mor. Budějovic, Vranova, Hardeku, Lukova, Znojma a j. obecný (Oborný). V jihlavském kraji: kolem Jihlavy obecný (Pokorný), hojný u Dačic (Oborný). V Olomoucku: kolem Olomouce (Vogl a Burghauser), u Velk. Bystřice a v Mariánském údolí (Mik), lesní luka Rezky u Ponikve (Slaviček), mezi Lasky a Chomoutovem (Makowsky), u Hlubočku, Litovle a Štěpánova (Spitzner), u Roudna a Berouna (Rieger a Gans), u Unčova. — V uh. hradistském kraji: u Bilan (Palla), v Hodonínském lese (Makowsky), na Javořině (Holuby). Luka u Kuželové. — Ve východní části: na lukách pod Lysinou u Tučap místy hojný (Červinka), Brusný a Hrabina mezi Chomýšem a Jankovicemi (Sloboda), kolem Všetína jen pořídka na jedné louce mezi Vesníkem a Bobrký (Bubela), u Rožnova (Kotek), u Hodslavic, Jehličné a Kozlovic (Sapetza). Ve Slezsku: Praskliva u Ligothy (Kolbenheyer), u Vítkova. — Vidnava, Březina, Butterberk u Heřmanic, u Mikulovic, Obergrunt (Vierhapper). Bernartice, Sörgsdorf, Javorník a j. (Latzel).

β) integrifolia Wallr. Listy všechny nedělené.

Porůzný a často s tvarem základním. Melatinské údolí u Bilovic, Drásov blíže Tišnova, les u Jundrova, Hustopeč, Klobouky, obecný les u Vedrovic, u Unčova. — Ve východní části: Žerotín u Strážnice, Vojsice u Mal. Vrbky, luka u Kuželové, Dlouhá luka u Javorníka, Filipov, Lysá hora u Uh. Brodu, luka v Kyslířovských selských lesích při 400 m. — Paseky u Žebětína blíže Prostějova (Spitzner). Ve Slezsku: u Vítkova a Kostelce.

773. S. heterophylla Desf. (S. dvojlistý.) Lodyha přímá, dole jak listy pyřitá, nahoře lysá, bezlistá, jednoúborná. Listy dvojí, dolejší řapikaté, vejčité, špičaté, hrubě neb stříhaně zubaté, dole často protisečné, hořejší přisedlé, peřenoklané neb hřebenitě peřenodílné, s ušty kopinatými. Úbor dosti veliký, zákrov kulatě vejčitý, listky zákrovní vejčité kopinaté, přitisklé, ostnitě zakončené, lesklé. Oddenek válcovitý, šikmý, uzlatý, s chomáčem krátkých a tlustých mrcáskův a krátkými výběžky.

V. 0·25—0·50 m. Koruny nachové. *Carduus nitidus* W. et Kit.

‡ Červen, červenec. Mokrá luka a výslunné kopce, pořídka. V nížinách kolem Hovorán (Tkany), u Čejče (Makowsky a Křisch), ještě 1876 hojný (Wetschky).

337. Jurinea Cass. Sinokvět.

774. J. mollis Rehb. (S. měkký.) Lodyha přímá, jen do $\frac{1}{3}$ listnatá, nahoře bezlistá, jednoúborná, pavučinatě vlnatá. Listy podlouhle kopinaté, špičaté, namnoze nestejně stříhaně zubaté neb hřebenitě peřenodílné, zřídka úplně celokrajné, úkrojky podlouhlé až čárkovité, celokrajné, dvojbarevné, na lici tmavozelené, roztroušeně pavučinatě vlnaté, vespod běloplstnaté, na kraji ohrnuté, přízemní v řapík sbíhavé, lodyžní namnoze poloobjímavě přisedlé. Úbory velké; zákrovy polo-

kulaté, na spodku ploché, lístky zákrovní kopinaté, ostnité, pavučinaté vlnaté, vnější koncem nazpět ohnuté. Nažky napříč řasnatě svraskalé. Oddenek kolmý, válcovitý, mnohohlavý.

V. 0.35—0.60 m. Koruny nachové. Zapáchá slabě pižmem. *Carduus mollis* I. Cluss., *Serratula simplex* DC.

4 Květen, červen. Výslunné a travnaté kopce, keřnaté stráně, zvláště na vápně. Ve střední a jižní části velmi porůzný Sokolnické kopce mezi Sokolnicemi a Oujezdem, Polavské a Mikulovské kopce (Makowsky), Nikolčice (Šebesta), lomy nad Hustopečí a v lese u Němčiček (Schierl), hojný na lučních úklonech u Krumvíře, ojedinělý u Klobouk (Steiger), kolem Čejče (Oborný), Kurdějov, Šardice a Hovorany. — Pisčítá a pustá místa kolem Star. města u Uh. Hradiště (Schlöggl).

238. *Lappa Tourn. Lopuch.*

A) Dolejší větve úboronosné prodloužené, tudíž květenství chocholičnaté.

775. *L. major* Gärtn. (L. větší.) Lodyha přímá, hranatě rýhovaná, rozložitě větevnatá, $\pm$ pavučinatě vlnatá. Lísty veliké, vejčité neb slabě srdčité, oddáleně zubaté neb skoro celokrajné, na lici zelené, vespod šedoplštnaté, dolejší dlouze řapíkaté, hořejší krátkořapíčné. Úbory prostředně veliké, kulaté. Lístky zákrovu stejnobarevné, světlozelené, úzce kopinaté, shákovitou špičkou, bez pavučiny, delší než květy, na dolejšku brvkatě zubaté. Kraj koruny zvonkovitý, v trubku náhle zúžený. Nažky černé, nahoře svraskalé. Kořen tlustý, dužnatý, kolmý.

V. 1.00—1.50 m. Koruny nachové, růžové neb bílé. *L. officinalis* All., *Arctium lappa* L. part.

⊙ Červenec, srpen. Meze, cesty, návsi, pustá místa, ploty, poříčí, mýtiny. Od roviny až do nízkého předhoří obecný.

776. *L. tomentosa* Lamk. (L. pavučinatý.) Lísty vejčité neb vejčité podlouhlé, na lici kalně zelené, vespod šedoplštnaté. Úbory prostředně veliké. Lístky zákrovu kratší než květy, jemně zoubkaté, namnoze hustě pavučinaté, vnitřní nachově zbarvené, skoro čárkovité, utaté, tupé neb vykrojené, s hrotem rovným. Koruny 3krát delší než chmýr, jich kraj zvonkovitý. Ostatně jako předešlý.

V. 0.70—1.20 m. Koruny nachové, zřídka bílé. Lísty a úbory tmavěji zelené. *Arctium bardana* Willd., *A. tomentosum* Schk.

⊙ Červenec—září. Cesty, kraje polí, křoví, rumiště, návsi, kopce. Rozšířen v celém území, místy obecný. V okolí Brna (Makowsky)!, u Adamova, Ivančic (Oborný), u Lomnice (Pluska), u Boskovic (Svěrák), u Pistovic, Račic a Vyskova (Špitzner), kolem Klobouk (Steiger), u Lanštorfa a Lednice (Ripper), Kartouzy, Obřany, Bilovice, Blansko, Jedovnice, Komin, Bystre, Veverí, Slavkov, Bučovice, Hustopeč, Kurdějov, Morkůvky, Čejč, Kobylí, Vedrovice. — V Prostějovsku: u Zešova, Biskupic, Vrbátek, Vrahovic, na Romži, u Smržic, Určic,

Plumlova, Lutolina (Spitzner). Kolem Náměstě (Roemer), Nové sídlo, Drnoholec atd. (Ripper). Krumlov. Hrušovany, Mor. Budějovice, Jemnice atd. (Oborný), též kolem Jihlavy (Pokorný) a Dačic obecný (Oborný). V Olomoucku: u Olomouce (Vogl), u Litavle (Spitzner), u Šumberka, Velk. Losina (Paul), Nēm. Libiny, Petrovice, Ludvíkov, Č. Bohdíkovi, Raškov, Budišov. — V uh. hradištském kraji: u Kroměříže (Palla), na Javořině (Holuby), Strážnice, Tasov, Lipov, Louka, Velká, Strání, Uh. Brod. — Ve východní části: kolem Holešova (Sloboda), u Tučap, Prusenic a u Lysiny (Červinka), u Vsetína (Bubela), u Rožnova (Kotek), u Halenkova a Velk. Karlovic. — U Nov. Jičína (Sapetza), u Příbora (Czízek), hojný v údolí Ostravice a ve Slezsku (Oborný).

B) Úboronosné stopky krátké, pročež květenství hroznovitě.

777. L. minor DC. (L. menší.) Listy dosti tuhé, na lici pyřité až lysé, vespod $\pm$ šedoplstnaté, dolejší a prostřední ze srdčité spodiny podlouhle vejčité, dlouze řapíkaté, hořejší vejčité, krátkořapíčné. Úbory nejmenší neb prostřední, více oddálené, dlouzeji stopkaté. Listky zákrovní trochu pavučinaté, všecky zelené, neb nejvnitřnější poněkud červenalé, všecky s hákovitou neb nejvnitřnější s rovnou špičkou, tyto kratší než nálevkovité koruny. Nažky menší, méně svraskalé.

V. 0·50—1·20 m. Koruny dole bílé, nahore nachové, zřídka bílé. *Arctium minus* Schrank.

☉ Červenec—září. Cesty, rmmště, pustá místa, křovi, lesy. Od roviny až do předhoří k 500 m rozšířen. V brněnském kraji obecný (Makowsky), u Brna, Adamova, Ivančic atd. (Oborný), u Lounice (Pluskal), u Žabovřesk, Střelice, Skalice atd., u Slavkova, Vyškova, Střilek. — V Prostějovsku: u Držovic, Vrahovic, Dubau, Hablova, Biskupic, Úřic a j. (Spitzner). Ve znojemském kraji: u Krumlova, Znojma, Milfrouna, Bošic, Hrušovan, Hodonic atd. (Oborný). Kolem Jihlavy obecný (Pokorný), u Dačic a Slavonic (Oborný), u Mor. Budějovic, Černic, Velk. Mezirůči. — V hájích kolem Olomouce (Vogl), u Česk. Bohdíkova, — U Kroměříže (Palla). Ve východní části: na Javořině (Holuby), u Tučap a Prusenic (Červinka), u Rusavy (Sloboda), obecný kolem Vsetína (Bubela), u Rožnova (Kotek), u Nov. Jičína (Sapetza), u Příbora (Czízek), v údolí Ostravice (Oborný), při cestách a křovištích u Místku dosti hojný (Gogela), hojný ve Slezsku,

U Krumlova nalezl jsem r. 1881 přechodný tvar k *L. tomentosa* Lamk. s hustě pavučinatými zákrovky a krajem koruny zvonkovitým.

239. *Centaurea L. Chřpa.*

A) Listky zákrovní nahore se suchomázdřítým, barevným krajem neb přívěskem. Květy krajní nanmnoze větší, paprskující.

1. Přívěsek suchomázdřitý, od dolejší části listku zákrovního oddělený. Listy nedělené zubaté neb trochu peřenoklané.

a) Nažky bez chmýru.

778. C. jacea L. (Ch. luční.) Lodyha přímá neb vystoupavá, listnatá, jednoduchá neb větvitá, jedno- neb mnohouborná a jako listy draslavá neb trochu pavučinatá. Listy kalně zelené, podlouhlé až čárkovitě kopinaté neb

čárkovité, celokrajné neb trochu zoubkaté, dolejší též často choťnatě zubaté neb peřenoklanné, v řapík zúžené, hořejší přisedlé. Úbory prostředně veliké, vejčité kulaté až vejčité podlouhlé. Přívěsky zákrovní namnoze veliké, zákrov zakrývající, okrouhle vejčité neb trojhranné až kopinaté, celé neb jen natržené a vyduté neb ploché, hřebenitě třepenité, však jen krátkým jednoduchým hrotem ukončené. Krajní květy skoro vždy paprskující.

4 Červenec-říjen. Suchá luka, meze, pastvy, kraje cest a lesu, kopce. Od roviny až do předhoří obecná.

V. 0.30—1.00 *m.* Koruny světlé nachové, zřídka v terči bílé. Druh velice proměnlivý: při určování jeho odrůd potřebí pozorně si počínati. U nás v odrůdách:

a) *vulgaris* Koch. ampl. Úbory vejčité kulaté. Přívěsky lístků zákrovních veliké, okrouhle vejčité, vyduté, celé neb trochu natržené, hnědé, zřídka bělavé, nejdolejší někdy pravidelně třepenité. — Tvar s pavučinatě plšnatými a bělavými listy a větvemi v hořejší části byliny β) *tomentosa* Aschers.

Obecná od roviny až na nízké předhoří a ještě u Šumberka, Velk. Losín a Wiesenberka (Oborný), u Rymařova. β), u Onjezda, jen ojedinele mezi Frelešdorfem a Dmoholecem (Ripper), kolem Znojma (Oborný), mezi Čejcem a Kyjovem.

b) *decipiens* Thuill. sp. (Ch. klamná). Přívěsky velké, hnědé neb bledé, dolejších lístků zákrovních s hřebenitými, čárkovitě štětinovitými trísněmi, prostředních nepravidelně natržené a nejhořejších celé.

V předhoří rozšířena, v pahorkatině a v rovině pořídku. Hlady u Obřan (Makowský), Bilovice, Boskovice, Letovice. — V kraji prostějovském: u Určie, Hrubčie, Kralic, na Boří u Plumova, u Drahan (Spitzner). V česko-moravském pohoří: u Náměště (Roemer), Urbanov, Vídeň, Radčnice, Tiský dvůr, Žďár. Neudek. — V severní Moravě nezřídka s následujícími: Petrovice, Velk. Losín, Pekařov, Ludvíkov, Rejhartice, Všikov, Bludov, Hamušovice, Koldštýn, Janovice, Rymařov, Jaurtice. Ve východní části: Val. Klobouky, Bystřice p. H. — Pod Lysinou u Tučap (Červinka). Kolem Střelné, kraj lesní nad Vlčkovou u Busavy (Sloboda), zde též na Klapinově, u Vsetína, Velk. Karlovic, na Miloňovu, luka u Trojanovic. — A vůbec v Beskydách (Oborný). V Slezsku: u Nové vsi, Oder a Frývaldova. —

c) *pratensis* Thuill. sp. (Ch. pérovitá). Zákrovy podlouhle vejčité, nejdolejší lístky zákrovní s úzce kopinatými, prodlouženými, prostřední a hořejší se šidlovitými přívěsky. Přívěsky, vyjmouc nejvnitřnější s oddálenými, tuhými, štětinovitými trísněmi, na konci nazpět ohnuté, zákrov často neúplně zakrývající, před květem chocholkaté.

V předhoří hojná, v pahorkatině pořídku. V Prostějovsku: na Romži, Hlončle, u Hrubčie, na Osině, ve Ptenském žlebu, na Bílé vodě u Rozstání (Spitzner). V severní Moravě: Šternberk. — Šumberk, Velk. Losín, Wiesenberk (Oborný), Petrovice, Nov. ves, Bukovice, Star. město, Chrásnice, Hynčice, Stříbrnice, Heimlov, Koldštýn, Winkelsdorf, Rejhotice, Janovice, Rymařov, Guntramovice, Budišov. Ve východní části: Jindřichov (Schlosser), Val. Klobouky,

Příkaz, Bystřice, p. H., Hostýn, Rusava, Hošťálkov, Vsetín, Semetín, údolí Janeky, Cáb, Velk. Karlovice, Miloňov, Trojačka, Salajka, Klin pod Smrkem, Bystřička, Rožnov, Trojanovice, Svítec u Nov. Jičína, Hranice, Týn, Podštát, Mor. Ostrava. — Hojná až obecná v údolích Lubiny, Ostravice, Olšavy a Visly, hojná v západním Slezsku (Oborný). Ve Slezsku: u Karlovské studénky (Niessl), na Vidlici (Theimer), u Javorníka (Latzel), Lysá hora, Moravka, Lomná, Jablunkov, Těšín, Bognuovice, Vítkov, Bruntál, Adolfovice, Frývaldov, Lipová a ve Vidnavsku.

b) Nažky s chmýřem.

779. C. pseudophrygia C. A. Meyer. (Ch. vlásenkovitá). Lodyha přímá, namnoze odstále větvitá. Listy skrablavě mrtnaté, podlouhlé až elliptické, zoubkaté, někdy chobotnatě protisečné, hořejší se srdčítým neb uťatým spodkem přisedlé. Úbory veliké, skoro kulaté, lístky zákrovní vejčité, vícežilné, přívěsky zákrovní vyjma nejvnitřnější z kopinatého hřebenitě třepenitého spodku, v namnoze světlohnědé, šidlovité, pérovité, většinou nazpět ohnuté hroty, zákrov zcela nekryjící prodloužené. Pérovité hroty zaobalují úbor jako paruku a jsou delší než přívěsky. Chmýr as 3krát kratší nažky.

V. 0.50—1.00 m. Koruny světle nachové, zřídka bílé. C. phrygia Wimm., Čelak. et Aut. germ. non L., C. cirrhata Rehb.

4 Července — září. Suchá luka, kraje lesu, stráně, křoví. V pahorkatině a předhoří porůzná. V okolí Kunštátu a Olešnice (Člupěk), u Budišova. — Dle Schlossera na Lobníku v Olomoucku. V Beskydách a ve Slezsku: hřebenem Javořiny (Holuby), písčité břehy Bečvy u Rožnova (Červinka), Horečky u Frenštátu a Horečkova luka u Trojanovic. — U Těšína rozšířena, les u Koňské (Kotula), Blogošice, Bobrek a Buczkowice (Kolbenheyer), Jaworze, Wapienia, Lipník a Kozy (Baier), Třence, Haslach (Uechtritz), Ustroň (Kotschly), Krásná, Moravka, Vítkov, Nov. ves, Odry. V Jeseníku: u Sádku, Heralce, Vrbna (R. a M.) Zuckmantel, Einsiedel (Grabowski), Frývaldov (Zelenka)!, Buchbergstál, Wolfsseifen, Tomášov, Adolfovice, Bukovice, Lipová, Vidnava.

780. C. stenolepis A. Kern. Vegetv. II. 268. (Ch. úzkoperá). Lodyha přímá, hranatá, štíhlá, četně listnatá, listy k hořejšku stále menší, krátce větevnatá, víceúborná, více nahoře i s listy hořejšími mrtnatá a více méně hedvábitě běloplstnatá. Listy zubaté, se zuby ztlustlými, k předu ohnutými, dolejší elliptické, špičaté, dlouze řapíkaté, hořejší podlouhle elliptické neb kopinaté, přisedlé, neobjímavé. Úbory prostřední, vejčité neb podlouhle vejčité, na konci lodyhy chocholičnatě sblížené, zřídka jen jeden konečný. Lístky zákrovní úzké, namnoze jednožilné, přívěsky lístků dolejších a prostředních úzce čárkovité, v šidlovitý hrot prodloužené, pérovitě třepenité, rezavohnědé, od polou nazpět ohnuté, zákrov nezakrývající ani neza-

obalující, mnohem delší než lístky zákrovní a nikoliv širší než tyto, nejhořejší vejčité, nepravidelně natržené, kratší než přívěsky prostřední a jimi kryté. Chmýr as 6krát kratší než nažky. Oddenek válcovitě uzlatý, šikmý, dřevnatý, vícehlavý, lodyhy květonosné a neplodné ženoucí.

V. 0·50—1·00 *m.* Květy světle nachové. *C. austriaca* *β. cirrhosa* Rehb., *C. phrygia* Neir. part.

4 Červenec — září. Luka, křoviska, kraje lesů, duboví. V jižní a střední části porůzná. Kolem Náměstě (Roemer); v jednom kuse u mlýna Trouznického poblíž Znojma 1883, ojedíněle u Hrušovan a Frelešdorfu (Ripper). V Dolních Rakousích: v údolí Dyje pod Rakousy (Krenberger). V lese míchaném jižně od Bzence (Ansorge) a hojný v lese Bzínku u Bzence, neroste u Vsetína (Bubela in lit.).

2. Přívěsky zákrovní od dolejší části listu zákrovního neoddělené, neb jen na vnitřních lístcích trochu oddělené. hnědé, špičaté tříhranné, hřebenitě třepenné. Lísty přenosilné.

781. *C. rhenana* Boreau (Ch. porýnská). Lodyha přímá, sedopavučinatě vlnatá, nahoře zřídka od dolejška latnatá, mnohoúborná. Lísty šedě chlupaté, dolejší 2krát přenosilné, řapíkaté, hořejší jednoduše přenosilné, přisedlé, úkrojky listů čárkovité neb čárkovitě kopinaté, na ohrnutém kraji drsné. Úbory malé, okrouhle vejčité. Lístky zákrovu 3—5žilné, vejčité, hořejší podlouhlé, s konečným tříhranným, hřebenitě třepenitým přívěskem. Chmýr až 2krát kratší než nažka. Kořen větvenitý.

V. 0·40—0·80 *m.* Květy nachové. *C. panniculata* Jacq. et al. aut., non L., *C. maculosa* aut. germ. Gr. et Godr. part., non Lamk.

⊙ Červenec — září. Suchá, travnatá místa, kopece, skály, stráně, meze, zdi, úhory, v teplejších polohách rozšířena, v horách neroste neb velmi pořídku. V brněnském kraji obecná: kolem Brna, Kartouz, Obran, Adamova, Ivančice, Krumlova, Miroslavi, na Leskouně (Oborný), Dědice u Vyskova (Spitzner), u Klobouk (Steiger), všude v celém i dalším okolí Brna velmi obecná, severně od Brna porůzná: u Lomnice (Pluska), u Kunštátu a Olešnice (Člupek), u Boskovic, Pernštýna atd., Šarátice, Slavkov, Tlustomaček, Vyskov, Pavlovice, Hustopeč, Kurdějov, Krumvíř, Čejč, Šardice, Kobylí, Velk. Pavlovice, Šakvice, Vistonice, Tulešice, Budkovice, Vedrovice, Olbramovice. — V kraji prostějovském: na Hloučele, u Smržic, Určic, Kostelce, Plumlova, Drahan a j. (Spitzner). Ve znojemském kraji obecná: hojná kolem Náměstě (Roemer), u Mikulova, Polavy, Jevišovic, Vranova, Bítova, Hardeku, Lukova, Mor. Budčovic, Jemnic, Znojma, v lese Hoji mezi Hrušovany a Božicemi (Oborný). V jihlavském kraji: v údolí Jihlavy u Jihlavy (Pokorný), Třebíč (Zavřel), Cizkrajov u Slavonie, u Dačic a odtud dolů v údolí Dyje nežádka (Oborný), Nov. Říše, Ratkov, Velk. Mezirčic, Balín, Uhřimov, Mostiště, Straškov, Strážec. — V olomouckém kraji: u Olomouce (Vogl), Hněvotinské louky a Slavonín poblíž Olomouce, Bystrovany (Tkany), Dolní grunt u Šternberka. — Řidčeji u Chrumce poblíž Zábřeha (Pánek). V uh. hradištském kraji: hojná na písčinech u Bzence (Bubela), u Hodonína a v celé jižní části (Oborný), u Kroměříže (Palla), na Javořině (Holuby), Rohatec, Petrov, Stráž-

nice, Radějov, Uh. Brod, Havříce, Praksice. — Ve východní části: u Holešova (Sloboda), zde zejména u břehu Rusavy a na stráni v Krubách u Tučap (Červinka), u Hranic (Vogl), dle zdání neroste v ostatní části Beskyd a v nejsevernější části Moravy. — Ve Slezsku: rozšířena v Těšínsku (Kolbenheyer), hojná kolem Vidnavy. — Zde skoro na všech kopcích, strání Nisy u Glumpenau a Voitzu (Vierhapper), lež poslední dvě stanoviště již na pruském území, f. albiflora, pořídka v několika kusech na vinohradu u Čízova oproti Hardeku (Oborný).

3. Suchomázdřitá část listku zákrovních, jako obruba as od polovice listku začínající, nahoře širší, hřebenitě třepenitá.

a) Listy dolejší řapíkaté, hořejší přisedlé. Chmýr zdělí nažky.

782. C. scabiosa L. (Čekánek, jesenec.) Lodyha přímá, listnatá, hranatě brázditá, namnoze větvitá, s větvemi jednoúbornými. Listy poněkud tuhé, brvkatě draslavé, mrtnaté, trochu pavučinaté, dolejší řapíkaté, lyrovitě peřenoklanné neb peřenoséčné, hořejší přisedlé, vejčité neb podlouhlé, 1 neb 2krát peřenodílné, s ušty podlouhlými. Úbory veliké, kulaté. Listky zákrovní nezřetelně žilnaté, mázdřitý kraj jejich široký, černý, se špicí měkkou, řidčeji delší trnitou (*β. C. spinulosa* Roch.). Oddenek kolmý, vlákny čuprynatý.

V. 0:40—1:20 m. Koruny kalně nachové, žlídka bílé.

4 Červenec—říjen. Suché, výslunné kopce, meze, cesty, pole, křoví. V celém území obecná a ještě na Joklberku u myslivny poblíž Koldštýna, u Frývaldova a Tomášova.

β) Gudernatschiana Opiz. Obruba okrouhlých a krátkých listků zákrovních široká, zákrov skoro zakrývající, se špicí trnitou a šidlovitě štetinovitými trísněmi. Listy nesterpně dvakrát peřenodílné, ušty hořených listů čárkovité.

Pořídka. Groerberk u Wiesenberka a u Velk. Losina a j. m. v Jeseníku (Oborný), u Rejhotic.

782 × 781. C. scabiosa × rhenana Fiek. Fl. str. 245. Bylina vytrvalá, zelená. Lodyha silně větvitá, větví odstálých. Listy 2krát zpeřené, ušty kopinaté, dolejší dlouze řapíkaté. Úbory kulaté, větší než u *C. rhenana*, listky zákrovní nezřetelně neb slabě sítnatě žilnaté, s úzkou, černou, třepenitou obrubou. Květy nachové. Chmýr kratší než nažka.

V. 0:30—0:50 m. Tvar listů, oněm u *C. rhenana* a úborův, oněm u *C. scabiosa* podobný. *C. paniculata* × *scabiosa* Gr. Fl. str. 254.

4 Červenec, srpen. Mezi rodiči velmi pořídka. Posud jen v několika jedincích na jednom kopci u Třebíče (Zavřel).

783. C. cyanus L. (Ch. polní). Lodyha přímá, jednoduchá neb slabě větvitá, pavučinatě vlnatá. Listy měkké, čárkovitě kopinaté neb čárkovité, hořejší celokrajné, dolejší na spodu zubaté až peřenoklanné. Úbory na prodloužených větvích jednotlivé. Listky zákrovní bez nervů, s hnědou neb bělavou, trísnitou

obrúbou. Květy krajní nálevkovité, v terči trubkovité. Chmýr zdělí nažky. Kořen jednoletý, větvenovitý.

V. 0·30—0·60 *m.* Koruny krajní modré, vnitřní fialové, zřídka bílé (f. albiflora), růžové neb hnědofialové.

⊙ Červen, červenec—podzim. V obilí, na úhorech a rumištích. Od roviny až do předhoří obecná. U Michalova přes 400 *m.* a ještě u Rymařova, f. albiflora, les Borky u Židenic, Žabovřesky, Černovice, Nenovice, jen v některých letech a vždy ojedíněle.

b) Listy dolejší řapikaté, často ehobotnatě protisečné, hořejší sbíhavé. Chmýr několikrát kratší než nažka.

784. C. montana L. (Ch. horní.) Lodyha přímá, jednoduchá, zřídka slabě větvitá, jedno- až chudoúborná, jako listy tence pavučinatá, zelená, nahoře a uprostřed sbíhavými listy namnoze široce křídlatá. Listy celokrajné, vejčité podlouhlé až široce kopinaté, zašpičatělé, sbíhavé, přízemní řapikaté. Úbory veliké. Lístky zákrovu nezřetelně žilnaté, hřebenitě pilovité, zuby stejně dlouhé neb kratší než černohnědý okraj, nejvnější široce vejčité, ostatní vejčité podlouhlé až podlouhlé. Chmýr vícekrát kratší než nažka. Oddenek plazivý.

V. 0·30—0·50 *m.* Květy krajní modré, vnitřní fialové.

4 Květen, červen. Lesní luka, vlhké horní lesy, pořídku. Na Moravě jen u Jevíčka a na jedné stráni u Malostovic, na posledním stanovišku ve tvaru poněkud odchýlném. — U Jevíčka na jižním úklonu kopce Čmum a sice při výhledu z Holzwiesu (Czerný). Ve Slezsku: na jižní straně Baranie směrem k Javořince (Kotschy), u Koňské a Holčovic u Opavy (Zlík).

785. C. axillaris Willd. (Ch. chlumní.) Lodyha vystoupavá neb přímá, jedno- až mnohoúborná a jako listy šedě neb bělošedě pavučinato-plstnatá, listy sbíhavými úzeji neb nezřetelně křídlatá. Listy měkké, úzeji kopinaté až kopinaté, špičaté, nedělené neb ehobotnatě protisečné, dolejší řapikaté. Úbory vejčité kulaté, prostřední. Lístky zákrovu nezřetelně žilnaté, hřebenitě třepenité, třísně často bělavé, delší než okraj namnoze jen nahnědlý, nejvnější široce vejčité, vnitřní vejčité podlouhlé. Chmýr krátký. Oddenek válcovitý, krátkočlenný, s tlustými vlákny.

V. 0·15—0·30 *m.* Koruny krajní modré, vnitřní fialové neb červenavé. *C. montana* L. *β. incana* Neil.

4 Květen—červenec. Výslunné stráně, keřnaté a kamenité kopce, skály, zvláště na vápně. Ve střední a jižní části rozšířena. V brněnském kraji: Červený kopec a Hády u Brna, u Čejče, Polavské a Mikulovské kopce (Makowsky)!, kraj lesní u Drasova (Pluskal), u Ivančie (Schwoeder)!, u Šlapanic, Tišnova, u Pindulky a na Židlochovických kopcích (Oborů)!, u Bošovic poblíž Klobouk (Steiger)!, Sv. Florianek a Křížová hora u Krumlova (Zimmermann), dle Haslingra též u Mor. Třebové. — Židenické kopce, Lišeň, Borky u Židenic, Mordovna,

Čacovické kopce, vinice u Obřan, Zlobice a j. m. u Kuřina, Malostovice, Boskovice, Kraví hora, západní úklony Žlutého kopce, Pisárky, Kohoutovice, Bohonice, Bosonohy, Nebovidy, Háj u Dražovic, Leskoun, Hájek u Vranovic. — V Prostějovsku: na vinohradech kosířských a kosteleckých, na Obrově Noze, na Kluči a v Obětinách u Křenůvek, na Kněží hoře u Krumšína, na Horkách u Hamer, na skalách za Vícovem, na Nosku (Spitzner). Ve znojenském kraji: Vlčí kopec a Senohrady v okrese náměšťském (Roemer), v lese Hoji mezi Božicemi a Hrušovany, v údolí Jevišovského potoka, v údolí Dyje u Vranova, Bílova, Hardeku, Devíti mlýnů, Znojma a na sousedních kopech nezřídka, jako u Hnanic, Popie a Kounic atd. (Oborný), Arbes a Dlouhá stráž u Nov. Přerova (Ripper). V uh. hradištském kraji: v Hodonínském lese (Makowsky), v lesích u Bzence (Sapetza), na Důbravě bzenecké (Schlosser), hojná v lese Háji u Bzence v pravo cesty do Domanína (Bubela), dle Schlossera též u Štramberka?.

β) stricta W. Kit. Bylina štíhlejší, méně hustě plšnatá. Listy úzce kopinaté, bezzubé, sbíhavé, tudíž lodyha zřetelně křídlatá V. až 0·40 m.

Pořídku. Význačná jen v lese Háji u Bzence (Bubela).

4. Lístky zákrovní bez suchomázdřité obruby neb jen vnitřní na konci suchomázdřité, hřebenitě třepenité. Vnější as s $\frac{1}{2}$ vnitřních.

786. C. Javornikiensis Form. (Ch. javornická.) Lodyha přímá, zřídka trochu vystoupavá, jednoduchá, jednoúborná, pavučinatě plšnatá. Listy tuhé, vejčité kopinaté, dolejší v krátký, dole rozšířený, poloobjímavý řapík zúžené, hořejší spodinou poloobjímavou, sotva sbíhavou přisedlé, všechny celokrajné neb nezřetelně oddáleně zubaté, na líci tmavozelené, velmi tence pavučinaté, vespod bělošedé, hustě pavučinatoplšnaté. Lístky zákrovní bez suchomázdřité obruby, vnější vejčité, celé neb natržené třepenité, skoro dvakrát kratší vnitřních, tyto ze široce vejčitého spodku kopinaté, na konci suchomázdřité, hřebenitě třepenité. Stopky pod úbory ztloustlé. Chmýr 5—7 krát kratší než ky.

V. 0·30—0·40 m. Koruny fialové. Listy 0·06—0·09 m. d. a 2·5 cm š. Od blízké příbuzné *C. axillaris* Willd. přisedlými, lodyhu poloobjímavými, sotva sbíhavými, mnohem širšími a kratšími, namnoze celokrajnými listy; lístky zákrovními po kraji nikoliv suchomázdřitými a mnohem kratším chmýrem rozdílná. Od *C. montana* L. lodyhou nikoliv neb sotva křídlatou, scházející obrubou lístků zákrovních, listy mnohem kratšími a tuhými, na líci tmavo- až kalně zelenými, vespod bělavě šedými, hustě pavučinatě plšnatými a chmýrem překrátkým rozeznatelná. *C. carpatica* Form. Oest. b. Z. 1887 str. 154.

4 Červen, červenec. Travnaté, výslunné úklony Beskyd. Velmi pořídku. Posud jen na jednom travnatém úklonu „Bukovina“ řečeném, v Javornících poblíž Halenkova 1885 mnou objevena, zde přehojná, možno že se i na uherské straně Javorníků vyskytuje, aneb na některém jiném místě Karpat, ale dojista že jen velmi pořídku, poněvadž jsem byliny této, ačkoliv jsem skoro celé Beskydy pěšky prošel, nikde jinde neviděl.

B) Listky zákrovu nahoře s ostnem konečným silnějším a pod tímto s dvěma postranními, krátkými a tenkými ostny. Květy krajní nic větší ostatních.

* **C. Solstitialis L.** (Ch. žlutá). Lodyha přímá, rozkladitě větvenatá, s větviemi jednoúbornými, a jako listy pavučinatě plšnatá, sbíhavými listy zřetelně až široce křídlatá. Listy celokrajné až vykrajované zubaté, dolejší čárkovitě kopinaté, skoro lyrovitě přenodilné, ostatní čárkovité, úzkým křídlem sbíhavé. Úbory malé, jednotlivé na konci větví a větévek. Listky zákrovní namnoze slamožluté, konečný ostn žlutý, delší než úbor, postranní krátké a jemné.

V. 0·20—0·80 m. Koruny citronově žluté.

☉ Červenec-září. Původem z jižní Evropy, u nás v polích mezi vojtěskou a jetelem porůznu zavlečena, leč nestálá. V brněnském kraji: u Kralova pole, Zabrdovic, Černovic pole mezi Měninem a Moutnicemi (Makowsky), u Řečkovice (Schlosser), Podolí (Reissek). Ve znojenském kraji: u Zúatky poblíž Náměště (Roemer), podél zemské hranice (Uechtritz sen.), mezi Frelešdorfem a Trabinským dvorem (Ripper), u Znojma 1876 (Oborný). U Hranic a Nov. Jičína (Šapetza). Ve Slezsku: poblíž trati západně Těšina 1884 (Kotula), Bobrek při polské silnici (Kolbenheyer), na polích Ligotky kamerálně 1878 (Hetschko).

* **Carthamus L. Světlíce.**

* **C. tinctorius L.** (Šafrán planý, saflor). Lysá. Lodyha přímá, jednoduchá neb větvitá. Listy tuhé, žilnaté, podlouhle vejčité, špičaté. trnitě zubaté. Úbory veliké: listky zákrovní vejčité, s bodlávou špičkou, na dolejšku trnitě zubaté, s řápkem tuhým pošvatým. Nažky bez chmýru.

V. 0·50—1·20 m. Květy šafránové.

☉ Červenec, srpen. Původem z Egypta, pěstuje se v jižní Moravě. U Ivančic (Schwoeder), Jaroslavice, Strachotice, Šatov, a zde onde pomíjivě zdivočelá, jako v okolí Hoje u Božic 1875 (Oborný). Pěstuje se na Hané porůznu v zahrádkách, zejména u nádražních a hlídačských domků (Spitzner), též u Hustopeče (Schierl), u Místku (Gogela).

* **Silybum Marianum Gärtn.** (Ostropestřec obecný, volčec). Listy lysé, lesklé, podél nervů bíle pruhované, chobotnatě úhlaté zubaté, trnitě, dolejší chobotnatě přenoklané, na dolejšku žúžené, hořejší objímavé. Úbory veliké, trnitě. Koruny načové. Chmýr pérovitý. V. 0·50—1·50 m. **Carduus Marianus L.** Pěstuje se zde onde v selských zahradách, zřídka pomíjivě zdivočuje, jako u Sobotína, Hrušovan (Oborný), u Javorníka v okrese strážnickém atd. — U Milkova (Slaviček).

240. **Onopordon L. Ostropes.**

787. **O. acanthium L.** (Trubil). Lodyha přímá, jednoduchá neb větvitá, i s větviemi, listy sbíhavými, široce chobotnatě křídlatá a trnitá. Listy jako lodyha pavučinatě sedoplšnaté, jako řebaté, chobotnatě zubaté a trnitě, elliptické neb podlouhlé, přizemní v krátký řápek stažené, lodyžní zcela sbíhavé. Úbory veliké, ploše kulaté. Listky

zákrovn z vejčitého spodku čárkovitě šidlovité, lysé neb pavučinatě plšnaté, ostnitě zakončené, dolejší odstálé.

V. 0·80—1·50 *m.* Koruny světle nachové, žrídka bílé.

⊙ Červenec, září. Pusté, kamenité kopce, průhony, cesty, rumiště, ploty. V celém území obecný, v předhoří pořádku a ojedinelý. V česko-moravském pohoří: pořádku u Jihlavy (Pokorný), u Krahulčí, Ratkova a Velk. Meziříčí. — A ještě u Karlovské studénky! mezi 750—850 *m.* (Niessl), zde jen zavlečen. V Beskydách: na Javořině (Holuby). Dle Bubely neroste u Vsetína, Val. Meziříčí, Hranic a Val. Klobouk. Dle Kotka roste u Rožnova?

241. *Carduus. Tourn. Bodlák.*

A) *Acanthoideae*. Listy obak stejnobarevné, roztroušeně vlnaté, lalůčky oddělenými, silně trnitými sbíhavé, hluboce peřenoklanné, s úkrojky skoro dlanitě 3—5klannými, ústy silně trnitými. Úbory nejvíce jednotlivé, na konci větvi.

788. *C. nutans* L. (B. nici). Lodyha přímá, jednoduchá neb chudě větvitá, nahoře bezlistá, dole sbíhavými listy laločnatě křídlatá, trnitá, pavučinatě plšnatá, pod úbory i s větvemi delší kus nahá. Listy zcela sbíhavé, podlouhle kopinaté neb kopinaté, jinak jak u A). Úbory veliké, sploštěle kulaté, namnoze nicí. Zákrovy namnoze lysé, nad dolejškem často pavučinatě plšnaté. Lístky zákrovu nad širším vejčitým spodkem trochu zaškrbené a tam nazpět zlomené, nahoře široce kopinaté, silnějším trnem ukončené. Kořen vřetenovitý.

V. 0·30—0·80 *m.* Květy nachové, žrídka bílé, medové vůně. Úbory někdy o polovic menší β) *microcephala* Wallr.

⊙ Červenec, září. Meze, kraje cest, suché kopce, pažity, škrobořiny. V rovině a pahorkatině obecný, v předhoří až k 330 *m.* výše jen pořádku a ojedinele. Ještě u Nov. Lhoty a na Javořině v okresu strážnickém, neroste neb jen velmi pořádku od Val. Klobouk až do Ostravice. — Neroste na Prostějovsku (Spitzner), ještě u Roudna (Rieger), u Berouna (Gans), v Těšínsku (Kolbenheyer), v Opavsku a ve Vídnovsku. β. u nás posud nepozorován.

789. *C. acanthoides* L. (B. obecný). Lodyha přímá neb vystoupavá, větvitá, mnohoúborná a jako větve až k úborům listnatá a sbíhavými listy laločnatě a trnitě křídlatá, vlnatá, pod úbory až plšnatá. Listy zcela sbíhavé, podlouhle kopinaté, hořejší kopinaté, ostatně jak u A). Úbory prostředně veliké, kulaté, přímé, na konci křídlatých větví jednotlivé, žrídka po 2. Zákrovy na dolejšku často pavučinatě vlnaté. Lístky zákrovní četné, vnější čárkovitě kopinaté, pichlavým, tenčím trnem ukončené, v oblouku odstálé, ale nezlomené. Trubka koruny zdělí kraje. Čnělka na spodu oblá. Kořen vřetenovitý.

⊙ Červen — září. Cesty, ploty, pustá a nevzdělaná místa, úbory, světlá křovi. Od roviny až do předhoří k 450 *m.* obecný. Ještě u Krňova, f. albiflora, kolem Adamova (Theimer), Vrabčím les u Krumlova (Zimmermann), u Znojma a Milfrouna (Oborný).

V. 0.40—1.00 *m.* Květy nachové, zřídka bílé. U nás v odrůdách.

β) *microcephalus* Spitzner in lit. Úbory malé, 5—7 *mm* v průměru, skoro vždy po dvou těsně vedle sebe shloučené, zákrovní lístky v čas květu přitisklé, krátce ostnitě, později jen málo odstálé, stopky květní asi 4 *mm* dl., huňatě vlnaté. Rostlina od typu útlým zevnějškem ihned znatelná.

Pořidku, mezi typickými jedinci při zídce u Mostkovic u Prostějova, prof. Spitznerem pro květenu vůbec objeven.

γ) *subnudus* Neil. Listy peřenoklanné. Stopky úborů nekřídlaté, bezlisté, neb jen s 1—3 čárkovitými, malými, sotva sbíhajícími listy.

Pořidku a ojedinele mezi tvarem základním. Pole mezi Moutnicemi a Měninem někdy hojný (Makowsky), Frauenhole u Suchobrdlí poblíž Znojma (Oborny), u Břeclavi. — U Mostkovic (Spitzner).

δ) *submitis* Neil. Listy mělčeji peřenoklanné, více laločnaté a jako lodyha měkce trnitě, sotva pichlavé. *C. crispus* blízký a snad jeho míšenec, leč na spodu bez šedé plsti.

Pořidku. Dle Makowského v hájích jižně od Brna porůzný.

788 × 789. *C. nutans* × *acanthoides* Koch. Lodyha až skoro ku konci trnitá, křídlatá a listnatá. Listy peřenoklanné, s úkrojky dlanitě 3—5klanými. Úbory skoro takové, jak u *C. nutans*, poněkud níčí neb dosti přímé, veliké, lístky zákrovní kopinatě šidlovité. Koruny nachové.

V. 0.30—0.80 *m.* *C. orthocephalus*. Wallr.

Pořidku, posud jen u Znojma a Milfrouna (Oborny).

B) *Personatae*. Listy vespod ± hustě pavučinatě bělavoplstnaté, křídlem laločnatým ale souvislým, útle trnitým sbíhající, nedělené neb mělčeji peřenoklanné, s tenkými trny a tuhými brvami. Úbory na konci lodyhy a větví namnoze nahloučené.

790. *C. crispus* L. (B. kadeřavý). Lodyha přímá až nahoru listnatá, sbíhavými listy křídlatá, trnitá, nahoře větvitá, mnohoúborná, vlnatá, pod úbory vlnatě plstnatá. Listy zcela sbíhavé, hořejší podlouhlé až podlouhle kopinaté, chobotnatě zubaté, s ušty často 2—3klanými. Úbory vejčité, jednotlivé neb několik pospolu často v chocholiku, přímé neb postranní rovněžně odstálé. Zákrovy lysé neb dole pavučinaté; lístky zákrovní čárkovité, zašpičatělé, volné, odstálé neb dolejší nazpět ohnuté, na zevnějšek stále menší, nejzevnější čtyřikrát kratší vnitřních. Kořen dvouletý, vřetenovitý.

V. 0.50—1.00 *m.* Koruny světle nachové, zřídka bílé (f. *albiflora*).

☉ Července, srpen. Vlhké křoví, háje, u potoků, příkopy, mýtiny, porůzný v rovině a pahorkatině. V brněnském kraji porůzný: v Tuřanském lese,

v Pisárkách u Brna a v údolí Svitavy u Adamova (Makowsky), u Lomnice (Pluska), u Blatiny a Veverí (Oborný). Račice u Vyskova (Spitzner), mýtiny u Častkovce poblíž Klobouk (Steiger), u Lanštorfa (Ripper), u Morkúvek. — Na Cigánkách a v remízu u Biskupic poblíž Prostějova (Spitzner). Ve znojemském kraji: horní lesy u Velkopolského dvora poblíž Náměstě (Roemer), háje u Lednice (Uechtritz)!. u Hrušovan a sice v háji mezi Trabinským dvorem a náspem trati hrušovansko-drnoholecké, v údolí Dyje u Znojma, Vranova a Hardeku, v Popickém žlebu, v lese Budkovském a Blátech, v okrese jemnickém (Oborný). V česko-moravském pohoří: kolem Jihlavy: na malém Heulosu a u Obergosu (Pokorný), v údolí potoka Nevědickeho, u Vitochova, Chudobína, Nov. města, Vlachovic, Žďáru a Zámku Žďáru. V Olomoucku a sev. Moravě: háje kolem Olomouce (Vogl)!. Litovel. Štěpánov a Hlubočky u Olomouce (Spitzner), u Slavonína (Mik) a ještě u Berouna (Gans) a v Jeseníku nezřídka (Oborný), u Hanušovic, Čes. Bohdíkova, Rejhartic, Šleglova, Koldštýna, Velk. Losína, Filipova, Teplic, Sobotína, Hrabězie a u Rymařova. — V uh. hradištském kraji: hojný u Kroměříže (Palla), porůzný u Uh. Hradiště a Luhačovic (Schlögl), v křoví a hájích mezi Veselí, Piskem a bzeneckým nádražím (Bubela), v Hodoninském lese (Uechtritz), Bažantnice a j. m. u Strážnice. — U Březové pod Lopeníkem (Hohuby). Vevýchodní části: bažantnice pod Holešovem (Sloboda), porůzný na mýtinách a v lesních deblích „Hrádek a Ochoza“ u Prusenic a Lysina (Červinka), ve vrbovi při Bečvě u Vsetína, leč pořídka (Bubela), u Nov. Jičína (Šapetz), u Příbora (Čížek), u Velk. Bystřice pod Radhoštěm (Slaviček) Ve Slezsku: pod Frýdeckým zámeckým vrchem (Gogela), na Baraně (Kolbenheyer), hojný kolem Těšína, zvláště při Olšavě (Uechtritz)!, břehy Odry u Oder, zvláště kolem Mankovic rozšířen (Wetschky)!, u Pohoře (Dr. Hanáček), Bogušovice, Mal. Heřmanice, Vítkov, Mexico u Bruntálu a kolem Vidnavy. — Břehy a háje Nisy a Vidné, jako u Otmachova, Bernartic, Sörgsdorfa, Javorníka, Supikovic, Mikulovic a Zuckmantlu (Vierhapper), u Waldenburka (Gr. Fl.) U nás odrůda:

β) *intermedius* W. Gr. Listy všechny jen chobotnatě zubaté, neb jen dolejší laločnaté. *C. crispus* β) *integrifolius* Čelak.

Řidčeji, zde onde mezi tvarem základním (Oborný), u ohrady pro dobytek za Olšany u Prostějova (Spitzner), kolem Nov. města.

791. *C. personata* Jacq. (B. lopuchovitý). *Lo d y h a* přímá, nahore větvitá, mnohouborná, listnatá, sbíhavými listy buď celokrajná neb laločnatě křídlatá, trnitá, vlnatá, pod úborem až běloplstnatá. Listy dolejší hluboce peřenoklanné, s úkrojky podlouhlými, laločnatými. prostřední a hořejší nedělené, úzkým krajem sbíhavé, vejčité kopinaté, kolcatě pilovité a brvitě. Úbory polokulaté. malé, přímé, lysé neb pavučinaté, postranní rovnovážně odstálé, na konci lodyhy a větví nahloučené. Lístky zákrovní čárkovitě šidlovité, nazpět ohnuté, spletené, nejzevnější málo kratší ostatních vnitřních. Oddenek plazivý vřetenovitý, větvitý.

V. 0.70—1.50 m. Koruny nachové, zřídka bílé (f. *albiflora*). Úbory někdy o 1/2 menší β) *microcephalus* Uechtr.

4 Července—září. Křovisté potoční, zvláště v údolích horských, žleby, travnatá místa. V údolích rozšířen, v Beskydách dle zdání neroste. Černá

kupa, Neuhausberk. — Kladsk. Sněžník (W. Fl.)!, Salvíz (Zimmermann sen.), Koperník, Fuhrmannstýn, Studénková hole, Leiterberk, Petrštýn, Vel. a Mal. kotlina, Jelení luka, Frant. myslivna, Břidlicová hole (Oborný)!, stráň pod Drehberkem, Keilig, Velk. a Mal. Jezerník (Spitzner)!, u Císařské boudy, Drehberk, Praděd, pod Švýcarskou, Medvědí hřeben, Česněkový příkop, Děd, Opava pod Ovčirnou, Svinský příkop, Kriech a odtud sestupuje dolů až k Teplicům. — Sestupuje až ku Karlovské studénce (Niesl) a Ludvíkovu. — Na Vidlici a k Tomášovu (Oborný). Od Frant. myslivny sestupuje dolů až do údolí horní Tisé, zde ještě u chýží uhlířských, u Mal. Moravice a při potoku mezi Rynarovem a Jamřicemi. f. albiflora. V Křemenném příkopu (Uechtritz)!, a u Sokolích skal pod hřebenem Pradědu oproti Vidlici (Oborný), čteně s tvarem základním pod Švýcarskou a v Česněkovém příkopu. β) nebyl posud pozorován.

790 × 789. C. crispus × acanthoides Koch. Lodyha až nahoru kadeřavě a trnitě křídlatá, ostny méně tuhé než u *C. acanthoides*. Listy peřenoklané, útle trnitě, vespod tence pavučinatě plštnaté. Úbory menší než u *C. acanthoides* po 2—4 pospolu, zřídka jednotlivé. Listky zákrovní čárkovitě šidlovité, se špicí tence trnitou, nazpět ohnuté.

V. 0·60—1·00 m. Koruny světle nachové.

⊙ Červenec—září. Křoví, břehy potoků, velmi pořádku. Posud jen u Nov. města.

342. *Cirsium Tourn.* Peháč.

A) Květy všechny obojaké, s korunkou šklanou. Tyčinky chlupaté.

1. Listy na líci malými ostenci škrablavé. Květy nachové.

792. C. lanceolatum Scop. (P. kopinatý.) Lodyha přímá větvitá, až k úborům listnatá, listy sbíhavými laločnatě a trnitě křídlatá. Listy dokonale neb hořejší jen do polou sbíhavé, pavučinatě vlnaté neb skoro lysé, namnoze chobotnatě protisečné, úkrojků 2—3 klaných, trnitých. Úbory dosti veliké, vejčité neb kulaté, jednotlivé. Zákrovky pavučinaté neb lysé, lístky zákrovní čárkovitě kopinaté, v šidlovitý, od stálý osten zakončené.

V. 0·50—1·50 m. Koruny nachové. *Carduus lanceolatus* L.

⊙ Červen—září. Cesty, pustá a vzdělaná místa, meze, suché kopce. V rovině a předhoří až do 500 m obecný.

β) *nemorale* Rechb. sp. Listy vespod bělavo-pavučinatě plštnaté, jich úkrojky měkčí, kratší a širší, méně silně trnitě. Úbory okrouhlé.

Vlhké listnaté háje, stinná křoví, vlhké mýtiny, pořádku. Kunštát a Olešnice (Člapek), u strázně čis. 78 trati Hrušovany—Nov. sídlo (Ripper), Šumberk (Paul), lesy u Zděšína a Milkova blíže Konice (Spitzner), Nov. Jičín (Sapetza), na vlhké seči v Týnském hájemství poblíž Hranic. — Odry a u Třebce poblíž Těšína (Uechtritz).

793. C. eriophorum Scop. (P. bělohlavý.) Lodyha přímá,

větvitá, bezkřídla až k úborům listnatá, vlnatě plisnatá. Listy na líci tmavozelené, vespod běloplisnaté, peřenodílné, s úkrojky až ku spodu dvoudílnými, trnitými, objímavé, nesbíhavé, dolní řapíkaté. Úbory velmi veliké, kulaté, na dolejšku listy obdané. Zákrovy hustě bělovlnaté, lístky zákrovní ze širšího spodku čárkovitě kopinaté, s trnitou, na konci často kopisťovitě rozšířenou špicí.

V. 0.70—1.50 m. Koruny nachové. *Carduus eriophor.* L.

⊙ Červenec, srpen. Výslunné a kamenité stráně, keřnaté kopce, u cest, kraje lesů. Velmi porůzný, v Beskydách hojnější. V brněnském kraji pořídku: Suché údolí u Sloupa a u Rajce (Makowsky), poblíž Ovčí jeskyně u Vilimovic a u Ostrova. — Na jedné louce u Zighartic poblíž Střelné (Burghauser). V uh. hradištském kraji: u Luhačovic (Sapetza a Schlögl), v horách, severně od Luhačovic se táhnoucích (Makowsky), kraje polní u Mikovic a Kunovic, pořídku (Schlögl). Ve východní části: u Louky, hojný v lese Stránsko u Strání. — Při potoku u Drstkové, lež jen pomíjivě (Sloboda), Jasenice, Semetín, Liptál směrem k Syrachovu (Bubela), na cestě od Lidska do Polanky (Sapetza), hojný na Čábu, na Panském kopci, pak u Putýrek u Rožnova, údolí Provazny u Hlavenkova, Kičera čerňanská, Javorníky, Ztracence, obecný u Velk. Karlovic, Miloňov, údolí Maxmiliánky a Javorníčky poblíž Star. Hamru, na Velké. — U Solance a Hrozinkova (Schlosser), na úpatí Radhoště a i jinde v Přerovských Karpatech (Reissek), Tamovický dvůr u Štramberka (Sapetza). Jediný exemplář r. 1883 v kameni Ostravice u Místku bezpochyby splaveným semenem z Bílé u Ostravice sem zavlečen, kdežto na počíci nad kostelem hojně roste (Gogela). Ve Slezsku: jižní úklon jablunkovské hradby 1832 pastorem Kotschym pro Slezsko objeven. Zde však již neroste, za to na sousedním vrchu Kiezeře, zvláště na jeho úklonech k Lomné, v údolí Lomné též směrem k Salajce, horní údolí Malinky u Horn. Visly (Kotula). Kamerální Ligotka (L. Hezko), při silnici do Császy (Kolbenheyer), nezdídka u Střední Lomné.

2. Listy na líci hladké, bez ostencův. Květy nachové neb bělavozluté.

a) Úbory listeny neobalené ani podepřené. Květy nachové, jen výjimečně bílé.

a) Úbory nahloučené. Listy dokonale sbíhavé, lodyha tudíž laločnatě křídlatá.

794. C. palustre Scop. (P. bahenní.) Lodyha přímá, prodloužená, až nahoru, leč zde drobněji a oddáleněji listnatá, sbíhavými listy křídlatá, pavučinatě vlnatá, pod úbory běloplisnatá. Listy lodyžní křídlem laločnatým a ostnitě zubatým dokonale sbíhavé, podlouhle až čárkovitě kopinaté, choťobnatě peřenoklané, s úkrojky 2—3klanými, ostnitě zubatými neb brvitými. Úbory malé, vejčitě podlouhlé, chocholičnatě nahloučené. Lístky zákrovní útle a krátce ostnitě zakončené, vnější mnohem kratší. Okraj koruny něco delší trubky.

V. 0.50—1.25 m. Koruny nachové, zřídka bílé.

⊙ Červen—září. Bažinná luka, vlhké lesy, paseky, křoví. Obecný od roviny až na předhoří, zde i ve značně vyšší, někdy i ve vysokých horách;

jako Mal. Javorník u Frenštátu, hřeben Vysoké a Smrku, Lysá hora. V Jeseníku: u Císařské boudy, Stráž pod Drežberkem, Červený vrch, Mechová stráž a Donnerlau u Karlovské studénky. — Bylina proměnlivá, u nás v odrůdách:

β) *nemorale* Form. Listy vespod hustě běloplstnaté.

Porůdku a velmi ojedíněle. U Bilovic.

γ) *opacum* Form. Bylina silnější. Listy širší, hořejší delší, všechny vespod matně zelené.

Posud jen v lese poblíž nádraží u Bludova.

794 × 795. *C. palustre* × *canum* Wimm. Lodyha přímá, listy daleko sbíhavými křídlatá, nahoře jen s malými a oddálenými lístky. Listy chobotnatě zubaté, s úkrojky krátce trojhrannými, často dvouklanými. Úbory vejčité kulaté, po 2—4 na delších stopkách. Lístky zákrovní s tmavým, lepkavým kylem, vnitřní užší, vnější pavučinaté, s odstálým ostnem.

V. 0·40—0·80 *m.* Koruny nachové. *C. silesiacum* Schz. Bip., *C. Wimmeri* Čelak.

4 Červenec—září. Vlhká luka, mezi rodiči porůdku. Kolem Náměště (Roemer), Koží žleb u Obřan 1866 (Oborný), luka za nádražím u Bzence porůdku (Bubela).

794 × 797. *C. palustre* × *rivulare* Schiede. Lodyha přímá až do polou dosti hustě, nahoře oddáleněji listnatá. Listy úzkým a kadeřavým krajem ± sbíhavé, chobotnatě peřenoklané, s úkrojky podlouhlými, laločnatými, ostnitými, dolní řapikaté. Úbory skoro kulaté, po 3—5 sblížené neb nahloubené, zřídka několik dlouzeji stopkatých. Lístky zákrovní hnědočervené, se širokým, lepkavým kylem, vnější s krátkým ostnem.

V. 0·50—1·00 *m.* Koruny nachové. *C. subalpinum* Gaud.

4 Červen—září. Mezi rodiči porůzný. Popůvky a Svitava (Niessl), Jedovnice, Blansko, údolí Obravy u Žilohic (Oborný), kolem Kunštátu a Olešnice (Člupek), u Drnovic. — V severní části: Odrina luka u Střelné (Oborný), na lesní louce ve Žbánovském žlebě u Plumlova (Spitzner), mezi rodiči na Štěpánovském vrchu poblíž Stříbrnic. — Ve Slezsku: hojný u Ciszownice poblíž Ustroně (Uechtriz), u Ludvíkova (Krause), luka v sadech u Karlovské studénky (Niessl), u Gräfenberku (Fritze).

β) Úbory velké, jednotlivé na konci lodyhy a větví. Listy bez objímavých oušek, jen krátce sbíhavé. Stopy namnoze celokrajné, tudíž lodyha jen málo křídlatá.

795. *C. canum* All. (P. šedý). Lodyha přímá, jednoduchá neb s prodlouženými, jednoúbornými větvemi, listnatá, nahoře často bezlistá, pavučinatě vlnatá až plstnatá. Listy šedo zelené, ostnitě brvitě, podlouhle kopinaté, vykrajovaně zubaté až chobotnatě protisečné, prostřední stopou namnoze

zúženou krátce sbíhavé, hruběji brvité. Ůbory veliké, kulaté. Listky zákrovu s načernalým kýlem, ku konci porozšířené, pak dlouze zakončité, suchomázdřité a nachově zbarvené. Oddenek krátký, mrcasy kořenové mrkvovitě ztloustlé, svazčité.

V. 0:50—1:20 m. Koruny nachové, růžové neb bílé. *Carduus canus* L.

4 Červenec-září. Vlhká, tučná luka, břehy, příkopy. Ve střední a jižní části hojný až obecný, ve vyšších polohách pořídku neb schází. V brněnském kraji hojný: Ostrovačice a ještě u Svitavy (Niessl), Brno, Obřany, Adamov, Mušov, Slavkov (Oborný), Kunštát a Olešnice (Člupěk), mezi Jevíčkem a Boskoviciemi, u Čejče (Uechtritz), u Ivančic (Schwoeder), Klobouky (Steiger), Lanštorf (Ripper), hojný u Lednice, Břeclavi a v jižní části nejobyčejnější pcháč (Oborný), Ochotz, Bilovice, Josefské údolí, Křtiny, Úsobrno, Štěpánov, Hustopeč, Sokolnice, Vyškov, Střílky, Kyjov. — V prostějovském kraji: u Smržic, Určic, Dětkovic, Vrahovic, Hrubčic, na Blatné, u Duban, Stiechovic, též u Plumlova, Drahan (Spitzner). Ve znojenském kraji porůzný: Náměšť (Roemer), Hrušovany, Frelešdorf a odtud na lukách při Dyji podél hranice země, u Příklud, mezi Šumvaldem a Gřešlovým mýtem, kolem Mor. Budějovic, u Budkova, Znojma a j. nezřídka (Oborný). V Jihlavsku: u Tábořského mlýna u Třebíče (Zavřel), Telč, Velk. Meziříčí, Bystřice n. P., Zvole, Žďár. — V Olomoucku: u Olomouce (Vogl), u Hlusuvic (Oborný), u Litovle (Spitzner), u Milkova (Slaviček), Veselí u Mohelnice a mezi Chornicemi a Mirovem (Uechtritz), Untov, Renoty, Dětrichov. — V uh. hradištském kraji: hojný u Kroměříže (Palla), Uh. Hradiště (Schlöggl), obecný kolem Bzence (Bubela), na Javořině (Holuby), Bánov (Makowsky), Rohatec, Strážnice, Velká, Vojšice u Mal. Vrbky, Javorník, Filipov, Strání, Slavkov, Nivnice, Uh. Brod, Havříce, Suchá Loza, Ordešov, Bystřice poblíž Uh. Brodu. — Ve východní části: u Tučap, Prusencovic, Pacetluk, Dobrotic a j. hojný (Červinka), u Rusavy a Hlinska (Sloboda), Bystřice p. H., Hošťálkov, Ratiboř. — Kolem Vsetína (Bubela), Nov. Jičín (Sapetza), Hranice, Jindřichov, Strítež (Schlosser), Olšovec, Podstál, Domašov, Hrubá voda. — Příbor (Czižek). Ve Slezsku: Víterk, Odry, Bruntál, Lipová zde snad jen zavlečen. — Vidnava (Vierhapper). f. albi-flori, na lukách v údolí Jihlavy u Třebíče směrem k Přibyslavicům (Zavřel).

β) denudata Form. Lodyha zcela nahá. Pořídku u Strání.

796. *C. pannonicum* Gaud. (P. uherský). Lodyha přímá, jednoduchá, jednodušírná neb s několika prodlouženými, jednodušírnými větvi, dole hustě, nahoře řídce listnatá až nahá, pavučinatě vlnatá. Listy světle zelené, podlouhle kopinaté, dolejší ku spodu zúžené, prostřední ku spodu houslovitě skrojené a pak stopou porozšířenou, slabě ouškovitou krátce sbíhavé, nestějně zubaté neb celokrajné, jemněji brvité. Ůbory prostřední, bríchaté, listky zákrovní se širokým kýlem, dlouze zakončité, nahoře načervenalé, trochusuchomázdřité. Oddenek válcovitý, šikmý, mrcasy kořenové neztlustlé, řidčí.

V. 0:30—0:50 m. Koruny nachové. *Carduus pannonicus* L. fil., *Cnicus serratuloides* Schult.

4 Červen, červenec. Lesní luka, travnaté stráně. Porůzný, zvláště v Beskydách. V křoví na jižním úklonu Hádů u Obřan 1853 hojný (Makowsky)!, na Mordovně, u Klajdovky a Černovic. — V lese Oehůzky u Klobouk (Steiger)!, luční úklony u Hustopeče (Schierl), u Kurdějova a Morkůvek. — Ve východní části: u Radějova a Banova (Makowsky)!, na Javořině! a Lopeníku (Holuby), Strážnice, Kněždub, luka Vojšice u Mal. Vrbky, Velká, Kuželova, Javorník, Uh. Brod. — Luka u Bobrk a v dubovém lese u Vesníku poblíž Vselína dosti hojný (Bubela), u Štraunberka a ve Vysokém lese u Nov. Jičína (Sapetza); sem bezpochyby též přináleží *Carduus defloratus* L., ježž Schlosser pro Spálov a Haltinův poblíž Hranie uvádí.

795×797. C. canum × rivulare Siegart. Lodyha přímá, na dolejšku listnatá, nahoře bezlistá, jednoduchá neb s 2—3 1-úborovými, dlouhými větvemi, pavučinatá. Listy často oušky trochu sbíhavými a spoluobjímavými přisedlé, podlouhlé, špičaté, chobotnatě protisečné, s úkrojky kopinatými, ku předu obrácenými, 2—3klanými neb jednoduchými, silně ostnitě brvitými. Úbory bríchatě kulaté. Lístky zákrovní zelené, s černým, širokým, lepkavým a lesklým kýlem a krátkým ostnem.

V. 0.50—1.20 m. Koruny nachové. C. Siegartii C. H. Schultz.

4 Červenec, srpen. Mezi rodiči, pořádku. V okolí Kunštátu a Olešnice (Člupěk), u Křtin a Velk. Meziríčí. — Na lesní louce ve Žbánovském žlebě u Plumlova (Khek).

γ) Listy prostřední a hořejší oušky trochu sbíhavými a spolu objímavými přisedlé.

797. C. rivulare Link. (P. potoční). Lodyha přímá, jednoduchá, jednoúborná neb nahoře s 2—4 hustě nahlouchenými úbory, v dolejší třetině hustě listnatá, jinak chudo-, namnoze 1—2listá, slabě vlnatě pyřitá, nahoře plšnatá. Listy obak zelené, roztroušeně mrtnaté, vejčité neb podlouhlé, špičaté, chobotnatě protisečné, řidčeji hluboce peřenodílné neb chobotnatě zubaté, s úkrojky trojhrannými až kopinatými, často dvouklanými, ostnitě brvitými, dolejší v křídlatý řápek zúžené, ostatní krátce sbíhavými oušky objímavé. Úbory dosti veliké, lístky zákrovní s ostnitou špicí, přitisklé, většinou barevné, vnější s černým, lepkavým kýlem. Oddenek válcovitý, krátkočlenný, šikmý, s vlákny neztloustlými. Kraj koruny delší trubky.

V. 0.40—1.00 m. Koruny nachové. *Carduus rivularis* Jacq., *Cnicus rivularis* Willd.

4 Červen, červenec-září. Vlhká, tučná luka. V rovině a pahorkatině porůzný, v předhoří rozšířen, v Beskydách a v Jeseníku hojný až obecný. V brněnském kraji: od Brna až k severní hranici kraje toho: Rajský lesík u Černovic, u Kralova pole a v údolí Svitavy (Makowsky)!, u Popůvek, Šardie, v Josefském údolí a u Svitavy (Niessl)!, v okolí Kunštátu! a Olešnice (Člupěk), u Klobouk (Steiger), u Hlubokého rybníka u Krumlova (Zimmermann)!, u Lísň.

v Melatinském údolí u Bílovic a odtud až do Soběšic, Křtiny, Velk. a Mal. Bukovina, údolí Punkvy u Blanska, u Drnovic. — V kraji prostějovském: u Václavovic, Biskupic, Seloutek, Drahan, Hartmanic a j. (Spitzner). U Jihlavy: na bažinných lukách, hojný na kininové louce (Reichardt). V Olomoucku a v severní Moravě: u Olomouce (Vogl), u Lásek (Makowsky) hojný u Střelné a v Jeseníku, zde skoro ve všech údolích hojný, jako v údolí Moravy, Brané, Tisé a Mertý (Oborný), u Šumberka (Paul), Zábřeha (Pánek), Berouna (Gans), u Milkova (Slaviček), u Domašova a v celé severní Moravě hojný: jako u Hanušovic, Chrástic, Heimrlova, Koldštýna, Mal. Moravy, Raškova, Pust. Žibřidovic, Něm. Bohdíkova, Pekařova, Bukovic, Velk. Losína, Janovic, Rýmařova, Janrtic. — V uh. hradištském kraji: u Uh. Hradiště a Luhačovic (Schlöggl), rašelinná luka u Bzenec, leč pořídka (Bubela), bařinná luka na Javořině (Holuby), Nov. Lhota, Val. Klobouky, Zdechov. Ve východní části: u Tučap, Prusenovic, Pacelluk, Dobrotic a j. (Červinka), u Rusavy (Sloboda) a obecný na lukách u Vsetína (Bubela), údolí Huslénky, Halenkov, hojný u Velk. Karlovic, Miloňov, Salajka, Star. Hamry, Klín, Trojanovice, Horn. Bečva. — Radhost a Javorník u Frenštátu (Šapetza)!, Hranice a Běloutín (Ripper), u Rožnova, na úpatí Ondřejníka a Smrku u Frýdlandu a odtud dolů (Oborný)!, hojný u Příbora (Cížek), vlnká luka v okolí Místku (Gogela). Ve Slezsku: hojný na úklonech Lysé hory u Malenovic a jinde v údolí Ostravice, u Karlovské studénky (Niessl)!, Pržno, Krasná, Moravka, Slavička, Lomna, Jablunkov. — Vendřin, Bystřica (Kolbenheyer), Cisownica (Uechtritz), Ustroň (Kotschy), nezřídka u Bělska (Baier), Frývaldov (Oborný)!, Vrbno, Ludvíkov, Tomášov, hojný u Vidnavy, Javorník, Sörgsdorf, Červená voda, Kobylá. — Přehojný na bařinných lukách u Šubrtové Kraši, Wiesau, Bernartice, Mikulovice, Zuckmantl, Zighartice, Friedberk, Lípová (Vierhapper).

798. C. heterophyllum All. (P. různolistý). Lodyha přímá, jednoubohá neb na konci s 2—4 dlouze stopkatými úbory, dole hustě, nahore jen málo listnatá, neb bezlistá, zde skoro běloplstnatá. Listy na lici lysé, travozelené, vespod bílé, vlnatě plstnaté, podlouhle kopinaté neb dolejší elliptické, špičaté, nestejně trnitě brvitě, nedělené neb prostřední peřenoklané, nejdolejší křídlatě řapikáté, ostatní srdčitým, ouškatým spodem objímavé, nad tímto často houslovitě zúžené. Úbory skoro kulaté, veliké. Lístky zákrovní kopinaté, hroťité, přitisklé, lysé. Oddenek výběžkatý, plazivý, válcovitý, uzlatý, šikmý, s dlouhými, nitkovitými mrcasy.

V. 0.50—1.00 m. Koruny nachové. *Carduus heteroph. L.*

4 Červenec—srpen. Lesní horní luka, světlá lesní místa, u potokův. V česko-moravském pohoří a Sudetách rozšířen, v Beskydách a jinde neroste. V česko-moravském pohoří: bažinná luka u Růžené poblíž Rudolce v okresu dačickém 1881 ve více jedincích (Oborný), Nov. město, Vlachovice, Vršany, Rokytná, Zdár, Mělkovice, Jimramov, Nov. Jimramov, Javorek. V Sudetách i v nižších polohách: Star. město, Chrástice, Hynčice, Stříbrnice, Černý vrch, Neuhausberk, Černá kupa. — Klads. Sněžník (Uechtritz)!, Nov. Heřminovice (Mayer), Studénková hole, Petrštýn, Velk. kotlina atd. (Gr. Fl.)!, Koperník, Praděd, Jelení hřeben, Vysoká hole, Mal. kotlina, Břidlicova hole (Oborný)!, Mal. Jezerník (Spitzner), úklony Fuhrmannštýnu a mezi tímto a Koperníkem.

údolí Šumné Tisé, Velk. Jezerník, pod Švýcarskou, u Frant. myslivny. — A ještě u Roudna (Rieger), u Berouna (Gans), Odrůda:

β) helenoides All. (spec.) Listy všecky nedělené *C. heter. α) integrifolium* Wimm.

S tvarem základním velmi pořádku. U Růžené (Oborný), u Žďaru a Mělkovic.

δ) Listy nesbíhavé, všecky v řapík bez oušek zúžené.

799. *C. acaule* All. (P. nízký.) Lodyha až po úbor ubývavě listnatá, namnoze velmi skrácená, řidčeji prodloužená, jednoduchá. lúborná neb z dolejška s 1—3 zcela krátkými neb prodlouženými lúbornými větvemi. Listy roztroušeně srstnaté, podlouhlé, chobotnatě protisečné, s úkrojky kosníkovými, 2—3 klanými, silně trnitými, ostnitě brvitými, dolejší veliké v rozetce rozložené. Lístky zákrovu vejčité válcovitého přitisklé, lysé, kopinaté, krátce hrodité, vnitřní dlouze zakončité. Kořeny stejně tlusté.

V. 0·03—0·05 m. Koruny nachové, zřídka bledě pletní neb bílé. *Carduus ac. L., Cnicus ac. Willd.*

4 Červenec—září. Vlhká luka, pastvy, kraje lesní, travnaté stráně. Velmi pořádku. S jistotou posud jen na jednom místě při stezce přes vrch Dušnou mezi Vsetínem a Rožnovem, zde však hojně, 1885 Babelou pro území objeven. Makowsky se domnívá, že snad rostlina tato, která u Brandýsa nad Orlicí v Čechách nezřídka se vyskytuje i v sousedních moravských horách roste.

b) Úbory lupenovitými listeny obalené. Květy bledozlutavé, zřídka bledě nachové.

α) Úbory velikými, vejčitými, dlouze a útle ostnitými, bledozelenými listeny, které poznenáhla v lístky zákrovní se přeměňují z počátku docela obalené. Květy bledozlutavé.

800. *C. oleraceum* Scop. (P. zelinný.) Bylina žlutozelená. Lodyha až ku konci listnatá a jako listy dosti lysá. Listy podlouhle vejčité až vejčité, špičaté neb zašpičatělé, lodyžní přisedlé, širokými laloky objímavé, útle ostnitě brvitě, všecky neb zvláště hořejší nedělené, dolejší v řapík sbíhavé, namnoze veliké, peřenoklané neb peřenodílné, s úkrojky podlouhle vejčitými, zubatými. Úbory na stopkách pavučinatě vlnatých sblížené neb shloučené, přímé, četnými listeny obalené. Lístky zákrovní kopinaté, měkkoostnem zakončené, na konci trochu odstálé, bledozelené, slabě pavučinaté. Oddenek válcovitý, šikmý, uzlatý, s dlouhými nitkovitými vlákny kořenovými.

V. 0·60—1·50 m. Koruny bledozlutavé, velmi zřídka kalně nachové (var. *amarantinum* Lang. spec.). *Cnicus oler. L., Carduus oler. Vill.*

4 Červenec—září. Vlhká, bařinná luka, břehy. V předhoří až do 800 m zřídka výše, hojný až obecný, v rovině dosti rozšířen. Ještě ve Velk. kotlině (Oborný)!, Mal. kotlině, vodorovná stezka ku Kriechu (Bachmann), u Frant. myslivny a na Berggeistu.

β) Úbory na spodu s listeny něco zveličelými, lístky zákrovní nahore s krátkým ostnem. Koruny žlutavobílé neb červenavé, nikdy čistě nachové.

*) Listy porůznu mrtnaté, lodyžní ouškatým spodkem objímavé a nanmoze krátce sbíhavé.

800 × 794. C. oleraceum × palustre Schiede. Lodyha nahore oddáleně listnatá, pod úbory pavučinatě plšnatá. Listy podlouhlé neb podlouhle kopinaté, dolejší velmi dlouhé, k dolejšku řapikovitě zúžené, chobotnatě peřenoklané až peřenodílné, s úkrojky kopinatými, zubatými, často dvouklanými, ostnitými a brvitými, hořejší spodkem ouškovitě rozšířeným přisedlé. Úbory prostřední vejčité, po 4—9 sbližené neb nahloučené, před květením kopinatými listeny prerostlé. Lístky zákrovní bledé, na zbarveném konci s odstálým ostnem, na spodu pavučinaté.

V. 0.70—1.00 m. Koruny žlutavobílé, často načervenalé. Úbory často dvakrát větší než u C. palustre. C. hybridum Koch.

4 Červenec—září. Vlhká, tučná luka, příkopy. Porůzný mezi rodiči. Mezi Kartouzy a Soběšicemi poblíž Brna pořídka (Makowsky), u Nov. Jičína (Sapetza), na lukách u Stětinova a Sobotína 1882 (Oborny). Ve Slezsku: Donnerlan u Karlovské studénky. — U Nisy (Lohmeyer), již na pruském území.

**) Listy lysé až porůznu mrtnaté, prostřední krátce sbíhavými oušky poloobjímavě přisedlé.

795 × 800. C. canum × oleraceum Rehb. Lodyha nahore s listy oddálenějšími a menšími. Listy vejčité podlouhlé neb podlouhlé, nejdolejší v krátký a široce křídlatý řapík zúžené, lodyžní velmi krátce sbíhavým, nejhořejší nesbíhavým ouškem přisedlé. dolejší nedělené až chobotnatě peřenoklané, ostatní zubaté neb chobotnatě protisečné, s úkrojky 3hrannými, nestejně ostnitě brvitými. Úbory dosti veliké, břichaté, nanmoze po 2—3sbližené, neb na krátkých, oddáleně listnatých, pavučinatých stopkách. Listeny nečetné, úzce kopinaté. Lístky zákrovní bledé s tmavším kylem, pavučinatě vlnaté, dolejší vejčité kopinaté, tenkým ostnem zakončené, nejvnitřnější prodloužené, na konci suchomázdřité. Kraj koruny zdělí trubky. Odden k šikmý, s tenkými sotva ztloustlými vlákny kořennými.

V. 0.50—1.00 m. Koruny bledožlutavé, často načervenalé. C. taritaricum Wimm. et Gr., Carduus flavescens Krock.

4 Červenec—září. Tučná luka, bažinná místa, příkopy. Mezi rodiči porůzný. Žleb mezi Soběšicemi a Královým polem u Brna, u Adamova a v Josefském údolí hojný (Makowsky), u Křtín (Theimer), lesní luka u Žebětína (Czizek), bažantnice u Geranovic, u Rosic a Blanska, na lukách v údolí Rakovce u Račic hojný (Niessl), u Kunštátu a Olešnice (Člupek), luka u Jevíčka a Mohelnice (Uechtritz), u Ochoze, Bilovic, Jedovnic a Unčova. — V okolí Prostějovském: na lukách u Krumsína, v Braniskách u Pimlova 1886 (Spitzner). Nežřidka u Kroměříže, zvláště u Měrátek a Litopecen (Palla), hojný v okolí

Bzenec (Bubela), u Březové poblíž moravské hranice (Holuby). Na cestě k Lysé hoře u Uh. Brodu.

800 × 797. *C. oleraceum* × *rivulare* DC. Lodyha dole hustě, nahoře chudo- (2—3) listá, pýřitá, nahoře pavučinatá až pavučinatě plšnatá. Listy vejčité až podlouhlé, ostnitě zubaté a brvitě, dolejší krátce řapíkaté, chobotnatě peřenoklané, s úkrojky podlouhle kopinatými, hořejší většími někdy trochu sbíhavými oušky objímavě přisedlé, často jen chobotnatě hrubě zubaté. Úbory dosti veliké, po 2—3 nahloučené, na kratších neb delších stopkách. Listeny podlouhle kopinaté, lupenovitě. Lístky zákrovní podlouhle kopinaté, zelené neb slabě zbarvené, na konci s krátkým, útlým, trochu odstálým ostnem. Kraj koruny skoro dvakrát delší trubky. Oddenek šikmý, uzlatý, s mrcasy nitkovitými, neztloustlými.

V. 0:50—1:00 m. Koruna bledozlutavá až načervenalá. *C. praemorsum* Koch, *C. semipectinatum* Reichb.

4 Červenec—září. Vlhká luka, mezi rodiči rozšířen. U Švýcarsky v Josefském údolí u Adamova (Theimer), lesní luka u Žebětína (Czižek), na lukách u Olešnice (Člupek), luka v sadech u Velk. Losina a i jinde v údolí Tisé nezřídka, též v údolí Merty a u Teplé (Oborný), kolem Kolštýna (Uechtritz), Pekařov, Mal. Morava, Hanušovice, Chrástice, Star. město. — Na lukách u Soběsuk u Plumlova (Spitzner). Klads. Sněžník (Wimmer) a ve Velk. kotlině 1876 (Oborný). Na lukách u rybníků v Říčkách u Bystřice p. H. — Ve Slezsku: u Opavy (Mikus), na lukách v sadech u Karlovské studénky (Grabowski a Niessl), luka mezi městským rašeliništěm a hájem u Kalkovského mlýna (Vierhapper), Bílý potok, Vlčice, Bernartice, Folmersdorf, Paulinaburg, Kobylá (Latzel).

*** Listy na lici tmavozelené, lysé, vespod bělavé, pavučinatě plšnaté, lodyžní velikými oušky objímavě přisedlé.

800 × 798. *C. oleraceum* × *heterophyllum* Wimm. Jahresb. d. schles. Gesell. 1846. Lodyha namnoze až nahoru listnatá, pavučinatě vlnatá, nahoře skoro plšnatá. Listy dolejší v řapík zúžené, vejčité podlouhlé až podlouhlé, peřenoklané, hořejší velikými oušky objímavě přisedlé, v přední části peřenoklané neb peřenodílné, s úkrojky kopinatými, zřídka nedělené neb zubaté. Úbory veliké, jednotlivé neb po 2—4 sblížené, krátce stopkaté, kopinatými listeny podepřené; lístky zákrovní kopinaté, zelené, skoro lysé, dolejší a prostřední na konci s krátkým ostnem, hořejší bez ostnu.

V. 0:80—1:20 m. Koruny běložlutavé. *C. affine* Tausch.

4 Srpen, září. Mezi rodiči pořádku. Posud jen ve Velk. kotlině v Jeseňníku Oborným 1876 pro území objeven.

B) Květy zapřátím dvoudomé. Kraj koruny zvonkovitý až dolů 5dílný, několikrát kratší než trubka. Chmýr pestíkových květů po odkvětu mnohem delší než koruna. Listy na lici hladké bez ostnenců.

801. C. arvense Scop. (Oset.) Lodyha přímá, větvitá, nekřídlatá, nahoře pavučinatá. Listy $\pm$ sbíhavé, hořejší namnoze jen přisedlé, kopinaté, chobotnaté neb protisečné, zřídka skoro celokrajné, ostnaté a brvité, lysé neb pavučinaté neb vespod běloplštnaté. Úbory dosti malé, vejčité, sblížené neb nahloučeně chocholičnaté. Vnější listky zákrovu tříhranné, s trnem dosti silným, lysé neb pyřité. Oddenek rovnovážný, s pupeny nahodilými.

4 Červenec—září. Role, úhory, pustá místa, lesní paseky, kraje cest. Od roviny až na předhoří obecný.

V. 0:50—1:20 m. Koruny temně nachové, zřídka bílé. *Serratula arvensis* L., *Carduus arv.* Curt. U nás v následujících tvarech:

a) *horridum* Wimm. Lodyha křídlatá. Listy vlnitě kadeřavé, s četnými, tuhými, žlutavými ostny, namnoze peřenoklané, vespod lysé neb pavučinaté. Obecný.

β) *setosum* M. B. (spec.) Lodyha namnoze bezkřídla. Listy ploché, celokrajné neb chobotnatě zubaté, ostnatě brvité, lysé. Rozšířen.

γ) *incanum* Fischer (spec.) Lodyha bezkřídla. Listy skoro ploché, chobotnatě speřené neb celokrajné, vespod běloplštnaté. *C. argenteum* Vest., *C. arvense* δ. *vestitum* Koch.

Na jilu a vápně porůzný: u Sloupu a j. — U Tučap (Červinka), u Kroměříže (Palla), u Prostějova (Spitzner).

243. *Carlina* L. Pupava.

802. C. vulgaris L. (P. obecná.) Lodyha přímá, listnatá, prodloužená, jednoúborná až chocholičnatě víceúborná a i s rubem listů pavučinatá. Listy hrubě trnito-zubaté a útle zoubkované, hořejší vejčité kopinaté, poloobjímavě přisedlé, dolejší podlouhlé neb podlouhle kopinaté, řapíkaté. Úbory prostřední. Vnější listky zákrovu listovité, kratší vnitřních, vnitřní čárkovitě kopinaté, až do polou brvité, nejvnitřnější světle žluté a lesklé. Plevy na lůžku úborovém zpředu šidlovité. Zákrovec plev zdělí na žky. Kořen větenovitý.

⊙ Červenec, srpen. Výslunné a keřnaté kopce, vřesoviště, meze, cesty, lesy. Od roviny až do předhoří hojná až obecná, v předhoří ještě při 900 m.

V. 0:15—0:50 m. Koruny žlutavé. U nás ve tvarech:

β) *nigrescens* Form. Bylina šedozelená, pavučinatá. Listy hrubě trnito-zubaté a útle zoubkované, čárkovitě kopinaté, prodloužené, podlouhlé až vejčité kopinaté, trny listků zákrovních a někdy i trny hořejších listů, až po bledší a světlejší špice i za sucha černé.

V pahorkatině a místy i v předhoří rozšířena: Květnice u Tišnova, Račavice, Vyškov, Střílky. — V Prostějovsku na „Kozích hřbetech“ u Hradiska, na Okluce (Spitzner), les Vesna u Strážce, Šumberk, Hanušovice, Petrovice.

Květena

Moravy a rakouského Slezska.

Sepsal

Dr. Edvard Formánek,
c. k. professor při vyšším českém gymnasiu v Brně.

První díl.

3. svazek.

V Praze, 1892.

Tiskem Jos. R. Vilímka. — Nákladem spisovatelovým.

F4
82
Rus
F

LIBRARY OF THE GRAY HERBARIUM
HARVARD UNIVERSITY.

BOUGHT.

MAR 26 1912
Gray Herbarium
Harvard University

Velk. Losín, nezřídka v Beskydách. Ve Slezsku: Malenovice, Moravka, Lomna, les Zabřeg u Těšína, Odry, Šoberbuseh u Bruntálu. — U Přemyslovic blíže zámku u Konice (Spitzner).

γ) *longifolia* Grab. Lodyha jedno- až dvouúborná. Listy dlouze a úzce kopinaté, k oběma koncům poněkud zúžené, ploché, skoro celokrajné, po kraji útleji osténkaté, též na lici pavučinatě vlnaté, s útlejšími více do předu ohnutými ostny. Vnější listky zákrovní delší neb zděli vnitřních. *C. nebrodensis* Guss., *C. longifolia* Reichb.

Porůdku. Velká (Grabowski) a Mal. kotlina (Engler), v stěrbinách skalních v Jeseníku (Oborný), dle Sapetzy též na Pečavské gůře.

803. *C. semiamplexicaulis* Form. Oest. b. Z. 1890 str. 86. (P. poloobjímavá). Lodyha přímá až ku konci hustě listnatá, chocholičnatě 2—4 neb i víceúborná, zřídka jednoduchá a jako listy ± pavučinatě vlnatá, nachově neb amethystově naběhlá. Listy namnoze malé, střídavé, dolejší kopinaté, v krátký ± objímavý řapík zúžené, hořejší širšími oušky poloobjímavě přisedlé, vejčité podlouhlé neb vejčité, chobotnatě trnitě zubaté, s trny rozkladitými, na konci nažloutlými. Úbory prostředně veliké. Listky zákrovní vnější listovité, vejčité kopinaté a jako kopinaté prostřední hřebenitě trnitě, s trny černými, zřídka nažloutlými, na špici bledými, vnitřní suchomázdřité, čárkovité, celokrajné, paprskující, uprostřed brvitě, na hřbetu s krátkým nachovým pruhem. Nažky hedvábité, chmýr pérovitý, trvalý, delší koruny. Kořen vřetenovitý.

V. 0·18—0·30 cm. Koruny bělavé neb bleložlutavé. Bylina lepá a význačná a od svých nejbližších příbuzných snadno rozeznatelná. Lodyha nižší než u *C. vulgaris*, od této celým svým vzezřením, listy hustšími, kratšími, širšími a širokými jich oušky objímavými, listky zákrovními, trny atd. rozdílná. Od *C. corymbosa* L. brvitými listky zákrovními, listy pavučinatě vlnatými a chobotnatě zubatými, korunami atd. rozdílná.

4 Konec července — září, později než *C. vulgaris*. Travnaté stráně, suché kopce, horská luka. S jistotou posud jen ve východní části a v Beskydách porůzná, jinde neroste. Potýtky u Střílek, Javorník, Kuželová, Val. Klobouky, Hluboký u Vsetína, Velk. Karlovice a na j. m. Beskyd. — Byliny z těchto míst jsou totožny s rostlinami, jež jsem sbíral na Bukovině u Vrbovce (nedaleko Kuželové) poblíž hranice moravsko-uherské pak u Rutky v Uhrách: u Vareše, Visokého, na Trebovici u Sarajeva a j. m. v Bosně.

804. *C. acaulis* L. (P. bílá). Lodyha namnoze jednoúborná, silně zkrácená, s úborem uprostřed rozetky přízemních listů přisedlým. Listy namnoze přízemní, lysé,

rapíkaté, hluboce chobotnaté protisečné, s úkrojky zubatými a ostnatými; Vnější lístky zákrovu listovité, z části delší než úbor, vnitřní zředu rozšířené pak zašpičatělé, bílé, na dolejšku s nachovým středním pruhem, zřídka červené. Plevy štětinovité, nahoře kyjovitě ztloustlé. Zákrovec plev dvakrát delší než nažka. Oddenek kolmý, jednohlavý.

V. 0·02—0·05 m Koruny běložlutavé.

4 Červenec, srpen. Kamenité, suché kopce, meze, stráně, průhony, paseky. V rovině porůzná, v pahorkatině a předhoří rozšířena a ještě ve Velk. kotlině v Jeseníku (Grabowski)! V brněnském kraji porůzná: u Brna, Adamova, Bílovie, u Krumlova, na Leskouně a Polavských kopech (Oborný), u Ivančic (Schwoeder), u Klobouk (Steiger), u Lomnice (Pluska), v okolí Kunštátu a Olešnice (Člupěk), Protivanov, Pustoměř a Dmovice u Vyškova (Spitzner), u Sloupa, Ostrova, Holštýna, Jedovnice, Květnice u Tišnova, Kraví hora u Brna, Holedna u Jundrova, Střelice, Krumvíř, Wiesgrunt u Bošovic, Čejč. — V kraji prostějovském: u Určie, Dětkovic, na Záhoří, u Plumlova, na Višňovci u Krumvína, v Občínách u Křenůvek, na Horkách u Hamer, u Pleni, na Horce a na louce při pramenech Hany u Drahan, na Boří, u Otínovsi, u Bousína (Spitzner). Ve znojemském kraji v pahorkatině porůzná: v rovině často schází: Náměšť (Roemer), na Arbesu u Nov. Přerova (Ripper), v údolí Dyje a Popický žleb u Znojma, Hradiště, Čitovice atd. (Oborný). V jihlavském kraji: kolem Jihlavy velmi obecná (Pokorný), u Třebíče (Zavřel), u Slavonic, Dačie, Star. Hobzí (Oborný), Nov. Říše, Zvoleňovice, Krahulčí, Mal. Dyjice, Doln. Dvorec, Ořechov, Urbanov, Mal. Píchn, Velk. Meziříčí, Balín, Uhřinov, Mostiště, Videň, Doln. Bobrová, Raděnice, Mitrov, Střítež, údolí Nedvědičky, Pernštýn, Bystřice p. P., Dvořiště, Pivonice, Vitochov, Holotín u Chudobína, Zvole, Horn. Rožinka, Křídla, Nov. město, Maršovice, Rokytná, Pohledec, Žďár, Neudek, Radomín, Jiramonov. — V severní Moravě a v Olomoucku: kolem Olomouce porůzná (Mik), Drahanovice, Hátkovice, Velk. Týnec u Olomouce, Přemyslovice u Konice a Předměstí u Přerova (Spitzner), Šternberk, Ném. Libiny. — U Roudna (Rieger), u Berouna (Gans), Střelné (Burg-hauser), u Šumberka (Paul), u Zábřeha (Pánek), v údolí Krumpy, Moravy, Brané, Tisě a Mertý na m. m. obecná (Oborný), Hanušovice, Star. město, Stříbrnice, Štěpánovský vrch, Hynčice, Šleglov, Dreštýn, Volská luka a j. m. poblíž Koldštýna, i v ostatní části obecná, u Janovic, Rymařova, Velk. Štoly, Guntramovic a Budišova. V Sudetách: na Salvízu (Spitzner). V uh. hradištském kraji: v jižní části okolí kroměřížského (Palla), u Hovorau (Uechtritz), u Luhačovic a Uh. Hradiště (Schlögl), kolem Bzence velmi porůzná a ojedinelá (Bubela), u Březové pod Lopeníkem (Holuby), Strážnice, Mal. Vrbka, Javorník, Filipov, Nov. Lhota, na Kotarech, hřebemem Javořiny, Volenov, Suchá Loza, Bojkovice, Val. Klobouky, Navojná, Lidečko, Pulčín, Zdechov. — Ve východní části: u Tučap a Prusenic (Červinka), u Rusavy (Sloboda)!, u Vsetína (Bubela)!, Kotouč u Šramberka (Spitzner), Halenkov, na Javornících, Velk. Karlovice, Miloňov, Star. Hamry, úklony Smrku, Rožnov, Frenštát, Velk. Kunčice, Skalka a j. m. u Hranic. — Nov. Jičín (Sapetza), Běloúh (Ripper), u Přibora (Cížek), Metylovská Hůrka u Frýdlandu. — V Kamenci u Ostravice a na Šandli u Místku (Gogela). Ve Slezsku: Lukšinec a Rověny u Malenovic, Lomná, Jablonkov, Koňská. — Dziegielów u Těšína a hojná u Bělska (Kolbenheyer), Vítkov, Loučky, Odry, zřícenina u cihelen, Hradiško, Mösing a j. u Krňova, Kostelec, Vrbno, Tomašov, Frývaldov, Červená voda, hojná u Vidnavy, jako u studánky u městských cihelen. — Též na Šalberku a Písečném kopeč, mezi

Kraší a Kobylou, Velk. Kunetice, Supíkovice, Zuckmantl (Vierhapper), Sörgsdorf, Vlčice, Javorník, Friedberk, Bílý potok (Latzel), Aussdorf, Rochus, Oppersdorf (Gr. Fl.), leč již na pruském území. U nás v odrůdách:

β) *caulescens* Lamk. Lodyha prodloužená, až 0·30 m v., přímá. řídce listnatá, s úborem menším. Listy užší, podúborní dolů svislé.

Pořádku: Polavské kopce (Makowsky), Náměst (Roemer), Popický žleh a údolí Dyje u Znojma (Oborný), Klad. Sněžník při cestě od Marie Sněžné k Puhu (Barber).

γ) *purpurascens* Aschrs. Paprsek vnitřních listků zákrovních růžový.

Pořádku. V okolí Jihlavy (Pokorný), kraj údolí u Dolu. Lipové v Jeseníku (Hier), na Fichtligu u Ramsavy (Kionka).

244. *Xeranthemum* L. Suchokvět.

805. *X. annuum* L. (S. otevřený.) Lodyha přímá, namnoze větevnatá, větví jednoúborných, nahoře nahých, jako listy šedoplstnatá. Listy podlouhle kopinaté neb kopinaté, špičaté, celokrajné, přisedlé. Úbory polokulaté, prostřední. Listky zákrovní hrodité, lysé, vnější vejčité, bledé, vnitřní podlouhle kopinaté, dlouhé, lesklé, korunovité, paprskující, narůžovělé neb bílé. Koruny nepatrné. Kořen větvenovitý.

V. 0·20—0·45 m. Koruny bledě lilákové neb bílé. *X. radiatum* Lamk.

☉ Červen—srpen. Kamenitá a výslunná místa, písčité kopce, stráně, meze kraje vinic. Ve střední a jižní části dosti porůzný, leč pospolitý, jinde zdivočelý. V brněnském kraji: na Zlutém kopci u Brna (Makowsky), na Špilberku! a u Kameného mlýna u Brna (Zimmermann), ivančická stanice nádražní (Schwoeder)! a odtud až k Silůvce, hojný na náspech trati mezi Miroslavou a Olbramovicemi, jako mezi strážnicí čís. 75 a 74 (Oborný)!, na Leskouně (Zimmermann)!, přehojně podél trati mezi Krumlovem a Olbramovicemi, pořádku ve vinicích u Kobylí. — Ve znojemském kraji: v okolí Znojma, leč velmi porůzný (Uechtritz sen.), údolí Hradnice mezi Čitonicemi a Znojmem (Oborný). Rostlinná stezka u Jihlavy (Reichardt), zde bezpochyby jen zdivočelý. Přehojně na Důbravě mezi Hodonínem a Bzencem (Makowsky).

245. *Echinops* L. Bělotrn.

806. *E. sphaerocephalus* L. (B. obecný.) Lodyha přímá, listnatá, jednoúborná, zřídka větvitě chudoúborná, lepkavě pyřitá, nahoře běloplstnatá a žláznatá. Listy na líci tmavozelené, lepkavě pyřité, vespod bělavě vlnato plstnaté, peřenoklané, s úkrojky skoro tříhrannými, chobotnatými, ostnitě zubatými, dolejší v krátký řapík zúžené, hořejší objímavě přisedlé, znenáhla menší. Úbory veliké, na lodyze a větvích konečné. Listky zákrovní vnější v štětiny rozdípené, dvakrát kratší než vnitřní, tyto namodralé, žláznaté s měkkou šidlovitou špicí. Prašníky modré. Zákrovečky korunovité, v čtetné, žláznato-pyřité, modravě třísně rozdělené. Kořen větvenovitý, větvitý.

V. 0·50—1·50 m, Koruny namodralé bílé.

4. Červenec—září. Kamenité a výslunné kopce, keřnaté stráně, kraje lesů, u cest. Ve střední a jižní části porůzný. V brněnském kraji: na Špilberku a při krajích vinice na Žlutém kopci u Brna (Makowsky a Czižek), u Klajdovky, na Hádech u Obřan, u Cacovic poblíž Brna, u Židlochovic, Vranovic a Šardie (Makowsky), u Hustopeče a Nosislavi (Reissek), u Klobouk jen po kraji lesním u Částkovce (Steiger), u Nikolčic. — Ve znojemském kraji: v údolí Dyje u Znojma (Uechtritz sen.), naproti vodovodu: v údolí Hradnice pod Hradištěm, Nov. Hrádek při Dyji, úklony Unavovského potoka, v Parkrábce u Kuchařovic a Unavova, Kuketaj u Nesechleba (Oborný), v lese Hoji mezi Hrušovany a Božicemi (Ripper). V uh. hradistském kraji: při Moravě mezi Veselím a strážnickým převozem (Bubela), porůzný v jižní části tohoto území (Reissek). Ve Slezsku sotva domácí: Střebovice u Opavy (Mäkusch), Šellenburg u Krňova (Sintenis)

46. Řád. Dipsaceae DC. Štětkovitě.

Rody:

A) Zákrovečky 4hranné, s krajem kraličkým, korunovitým, celokrajným neb drobně zoubkatým.

1. Lůžko úboru plevnaté, plevy a odstálé neb vystoupavé listky zákrovní tuhé, hrořité, piehlavé. Zákrovečky Srýchové. Kraj kališní skoro 4hranný, mistkovitý, celokrajný neb též slabě zubatý, chlupatý a brvitý. Hrany lodyhy a listky zákrovní osnaté neb štětinaté. 246. *Dipsacus*.

2. Lůžko úboru bezplevné, chlupaté. Listky zákrovní bylinné, bezhrořité, hvězdovitě rozložené. Zákrovečky nerýchované, nahoře se 4 jamkami. Kraj kališní mistkovitý, s 6—12 osinatými zoubky. 247. *Trichera*.

B) Zákrovečky válečkové. Srýchové neb Szebernaté, s krajem haločnatým neb manšetovitým, spodek kališního kraje přesahujícím. Lůžko plevnaté, plevy a listky zákrovní bylinné.

1. Zákrovečky s bylinným, haločným, manšetovitým krajem. Kraj kališní s 5 štětinovitými zoubky neb celokrajný. 248. *Succisa*.

2. Zákrovečky s krajem suchomázdřitým, mnohožilným, často haločnatým posléz rozprostřeným. Kraj kališní s 5 neb 10 osinatými zoubky, zřídka celokrajný. 249. *Scabiosa*.

246. *Dipsacus* Tourn. Štětka.

A) *Eudipsacus*. Listky zákrovní rovnovážně odstálé neb vystoupavé, čárkovitě kopinaté neb čárkovitě šidlovité, osnaté, mnohem delší než plevy. Listy stříděné, po 2 dolejškem rostlé.

1. Listy přízemní na hlavním nervu a nanmnoze i na lici osnaté, lodyžní nebrvitě, dole v širokou málo vydutou část rostlé.

807. *D. silvestris* Huds. (Š. obecná). Lodyha ztuha přímá, jednoúborná neb vrcholičnatě žúborná, na hranách i s hlavním nervem na rubu listu silně osnatá. Listy přízemní tupé, štětinatě brvitě, lodyžní nebrvitě, dole v širokou málo vydutou část rostlé, podlouhle kopinaté, nanmnoze nedělené, vroubkovaně pilovité, zřídka prostřední peřenoklané (*β. pinnatifidus* Koch). Úbory vejčité podlouhlé. Listky zákrovní čárkovitě šidlovité, obloukem vystoupavé. Plevy s rovnou ohebnou špičkou, delší než květy.

V. 1.00—1.50 m. Koruny lilákové. *D. fullonum* α. L.

⊙ Července, srpen. Pustá místa, stěrk porůžnění, u cest, potoků, náspy trati, návsi. Ve střední a jižní části hojná až obecná. V brněnském kraji všude rozšířena (Makowsky), Husovice, Zábrdovice, Obráuny, Bilovice, Adamov, Rosice, Ivančice, Lednice, Břeclav a j. (Oborný)!, Lomnice (Pluskal) a ještě u Kunštátu a Olešnice (Člupek), u Klobouk (Steiger), u Lanštorfa (Ripper), Medlánky, Kuřim, Tišnov, Žabovřesky, Krumvíř, Kobylí, Krumlov, Star. Břeclav, Poštorna. — V prostějovském kraji: na Romži, Valové, Blatné, pod Kosířem, u Vrbátek, v horách schází (Spitzner). Ve znojemském kraji: u Náměště (Roemer), Frelešdorf, Trubinský dvůr, Nov. Přerov (Ripper), Znojmo, Milfroun, Hrušovany, Nov. sídlo, Vranov, Lukov, při bohušickém rybníku u Jaroměřic, při Rokytne u Mor. Budějovic, v bažantnici u Jemnic, v Tvořihrázském lese u Unavova a j. nezřídka (Oborný). V Olomoucku: Klášter Hradisko (Vogl) a jinde v okolí Olomouce nezřídka (Makowsky), Unčov, Zelechovice a Dětřichov blíž Unčova. V uh. hradčinském kraji: hojná u Kroměříže (Palla), u Luhačovic, Jarošova a Uh. Hradiště (Schlöggl), hojná u Bzence (Bubela), na Javořině (Holuby), Strážnice, Hroz. Lhota, Tasov, Louka, Vrbka, Velká, Strání, Horn. Němčí, Uh. Brod, Suchá Loza, Bojkovice, Rokytnice. — Ve východní části: Holešov, Bystřice p. H., Lhota. — U Tučap, Prusenovic, Dobrotice a jinde velmi rozšířena (Červinka), u Rusavy (Sloboda), Vsetín (Bubela), údolí Provazny u Halenkova. — Nov. Jičín (Sapetza), Žilina, Senov, Skalka u Hranic, Frýdland, Mor. Ostrava, Heřmanice. — V údolí Odry, ojedinele v údolí Ostravice (Oborný), u Příbora (Czižek). V porůžnici Ostravice u Místku, v Metylovicích, Palkovicích, Starčicích, u Fryčovic a Brušperka dosti hojně (Gogela). Ve Slezsku: Nov. ves, Pržno, Moravka, Bogušovice, Těšín, Koňská, Blagotice a Ustroň (Kolbenheyer a Milde), kolem Bělska (Baier), Velk. Kunčice (Vierhapper), u Vidnavy. — β) u Vsiska poblíž Olomouce (Makowsky).

* *D. fullonum* Huds. (Š. soukenická.) Lodyha ztuha primá. Listy lodyžní podlouhle kopinaté, skoro bezostenné. Lístky zákrovni kopinaté šidlovité, skoro rovnovážně odstálé, na konci trochu sehnuté. Plevy s tuhou nazpět ohnutou špičkou, sotva delší než květy. Jinak jak předešlá.

V. 1:00—2:00 m. Koruna liláková. *D. fullonum* β. L.

⊙ Července, srpen. Puvodem z jižní Evropy, pěstuje se pro potřebu soukenníků. Pěstována kolem Brna (Makowsky), kolem Boskovic (Svěrák), u Nov. Jičína (Sapetza), u vápenné peci u Hranic (Ripper).

2. Listy přizemní bezostenné, lodyžní štětinatě brvitě, dolejškem v miskovitou část srostlé, nestejně chobotnatě peřenoklané.

808. *D. laciniatus* L. (Š. laločnatá). Listy přizemní v rozetce, vroubkované, krátce řapíkaté, tupé neb špičaté, na lici chlupaté a štětinaté, bezostenné, po kraji jako listy lodyžní štětinatě brvitě, lodyžní podlouhlé neb tříhranně podlouhlé, lyrovité neb peřenoklané, na kýlu ostnaté. Lístky zákrovu čárkovitě kopinaté, daleko odstálé, toliko koncem vystoupavé. Plevy s rovnou, ohebnou špičkou.

V. 0:50—1:20 m. Koruny bledolilákové neb bílé.

⊙ Července, srpen. Cesty, kraje lesů, návsi, porůžní, pustá místa. Ve střední a jižní části porůžná, jinak porůžka. V brněnském kraji: v jižní části porůžná, u Chrtic, Rajhradů, Židlochovic (Makowsky), Rebešovic, Střelice,

Josefské údolí (Oborný) a ještě u Kunštátu a Olešnice (Člupek), pastvy u Dol. Vístonic a les u Strachotína (Schiertl), u Klobouk (Steiger), u Lednice a Lanštorfa (Ripper), u Břeclavi a Kyjova. — V prostějovském kraji: pouze u Bedihostě (Uliěný) a na Romži blíže Smržic s předešlou (Spitzner). Ve znojemském kraji: při Dyji od Drnholce až do Mušova (Makowsky), u Frelešdorfu (Ripper), Hrušovany a v nížinách podél hranice, u Hnanic a Podmole (Oborný). V severní části: ještě kolem Mohelnice (Uechtritz), u Litovle (Spitzner), u Piňovic (Klanie), u Želechovic a Dětřichova poblíž Unčova. — U nh. hradištského kraji: nezřídka u Kroměříže (Palla), příkopy při vchodu do Hodonínského lesa, kolem mutěnické myslivny, u Mutěnic ad. (Uechtritz), hojná při silnici mezi Bzencem a Ostrohem (Bubela), na Javořině (Holuby), u Strážnice. — Neroste u Vsetína (Bubela in lit.) Ve Slezsku: Hradební kopec u Těšína, v lomech v Kempí u Bogušovic (Kotula), vysoké břchy Olšavy nad Těšínem, u Blagotie a Koňské (Uechtritz), Golezów (Fiek), u Bohušovic. —

B) Pseudocephalaria. Úbory vejčité podlouhlé, prostřední. Lístky zákrovu posléz dolů sehnuté, klínovitě kopinaté, bylinné, jen na konci jemně ostnitě, málo delší plev jemně trnitých, štetinatě brvitých.

809. D. pilosus L. (Š. chlupatá). Lodyha přímá, větvitá dole srstnatá, na hranách tence ostnatá. Lísty měkké, rapikáté elliptické neb kopinaté, na spodu namnoze dvouušetné, hrubě zubaté hořejší třídílné, s velikým konečným úkrojkem, často celokrajné, namnoze lysé neb trochu srstnaté. Stopky úborů jehličnaté. Lístky zákrovni jako jemně trnité plevy dlouze brvitě, rovnovážné, posléz dolů sehnuté.

V. 0·50—1·20 m. Koruny žlutavo-bílé. *Cephalaria appendiculata* Schrad., *C. pilosa* Gren.

☉ Červenec, srpen. Vlhké houští, ploty, háje. Ve střední a jižní části porůzná. Při Svatce mezi Rajhradem a Židlochovicemi (Niessl)!, při Dyji u Příklad až k Lednici (Makowsky), porůzná v hájích kolem Hrušovan a ojedinelá též ve zdejších sadech (Ripper), v háji u Drnholce (Dr. Hanáček), bažinná místa po kraji hájů při Moravě u Uh. Hradiště (Schlög), v Hodonínském lese (Wiesner), Obora u Kroměříže (Schlosser a Palla), na Javořině (Holuby), při kraji Piňovického lesa u Piňovic poskrovnu (Klanie)!

247. *Trichera* Schrad. Chrastavec.

810. T. arvensis L. (Ch. polní). Lodyha přímá neb vystoupavá, jednoduchá neb nahoře vrcholičnatá, 3—7úborná, namnoze šedopýřita a zvláště dole srstnatá, k ose oddenkové konečná. Lísty srstnaté, po kraji krátkými chloupky drsné, tlustounké, trochu tuhé, vejčité až kopinaté, dolejší nedělené, v krátký, křídlatý řapík zúžené, prostřední přisedlé, namnoze protisečné, s ušty kopinatými, celokrajnými, řidčeji všechny celé, podlouhle kopinaté, hrubě zubaté. Úbory polokulaté. Lístky zákrovni široce kopinaté, štetinatě brvitě. Kraj kališní 7—8paprškový, menší, mističkovitý. Oddenek šikmý, větvitý.

V. 0·20—0·50 m. Koruny světle fialové, červenavé neb bílé, krajní

namnoze paprskující. *Knautia arvensis* Coult.; *Scabiosa arvensis* L. β) *moravica* s listy tužšími méně dělenými a korunami bleďožlutavými. *Knautia moravica* Schur.

4 Červenec-září. Pole, meze, luka, kopce, světlá lesní místa. Od roviny až do předhoří obecný. β) řidčeji, na Špilberku u Brna, kolem Slavonic, hojný v Jeseníku(?), Karpatech a v pohoří Odry, s přechody ku pravidelně barevným bylinám (Oborný), vinice u Strážnice a Radějova. — U Březové pod Lopeníkem (Holuby), u Tučap poblíž Holešova (Červinka), u Místku (Gogela). — 1882 našel jsem u Černovic bylinu s úborem volno- a chudokvětým a korunami dlouze stopkatými, 1886 u Kopřivova 1 exemplář bez listů lodyžních a listy přízemními v rozetce, listky zákrovními široce kopinatými, vnějšími mnohem delšími než koruna. U nás ještě odrůdy:

γ) *integrifolia* W. Gr. Listy všechny nedělené, podlouhle kopinaté, oddáleně zubaté a na lodyze namnoze stejnoměrně rozestavené. *Scabiosa silvatica* Krock. Fl. sil., non L.

Porůzný mezi tvarem základním: Melátnské údolí u Bilovic, Rajec, při Svratce u Pisárek, Bučín u Tečic, Břeclav. — Na Skalici u Prostějova (Spitzner), Náměšt (Roemer), Znojno. Bzenec a j. (Oborný). U Tučap poblíž Holešova (Červinka), u Místku (Gogela), Karlshöhe a Kreuzberk u Velk. Losína, Pekařov.

δ) *campestris* Bess. (spec.) Vnější květy nepaprskující, stejné s ostatními. *K. arvensis* var. *eradiata* Neil.

Na půdě kamenité, kraje polí, mezi obilím, dle zdání pořádku. U Brna, Adamova, Znojna (Oborný), v okolí Slavkova. — U Náměště (Roemer), u Střelné (Burghauser).

811. T. silvatica Schrad. (Ch. lesní). Lodyha roztroušeně srstnatá neb dosti lysá, nahoře pýřitá, někdy i žláznatě pýřitá, k ose s rozetkou listů postranní neb konečná, stejnoměrně listnatá. Listy měkké a tenké, nedělené, řidčeji trochu stříhané, elliptické neb široce vejčité kopinaté, dlouze zakončité, vroubkované, srstnaté, na neplodných prýtech dlouze řapikáté. Úbory polokulaté; listky zákrovní široce kopinaté, rozložené, měkčeji a méně hustě brvitě než u předěšlého. Kraj kališní větší, ploštější, často 12paprsečný.

V. 0.25—0.50 m. Koruny načervenalé fialové, zřídka bledolilákové, krajní namnoze paprskující. *Scabiosa silvatica* L., *Knautia silvatica* Duby, *Knautia arvensis* Coult. β) *silvatica* Coult. v. Neil Fl.

4 Červenec, srpen. Horní lesy, žleby. Ve střední a jižní části porůzný, jinde řidčí. V brněnském kraji: od Brna na sever až k hranici (Makowsky), Vranov, Adamov, Bosonohy, Střelice (Oborný)!, Ivančice (Schwoeder)!, Křtinské údolí, v lesích u Routky, blíže Jevíčka (Spitzner)!, šerkovická louka u Lomnice (Pluska), Hády u Obřan, Mordovna, Ochoz, Soběšice, Řečkovice, Medlánky, Evanovice, Bilovice, Josefské údolí, Křtiny, Velk. Bukovina, Kuřim, Boskovice, Valehov, Kunštát, Bystř, Veverí, Jundrov, Pisárky, Kohoutovice, Liskovec, Tečice, Mariánská studénka a les Bílá u Krumlova. — V kraji prostějovském: na Kosíři, v lesích u Plení, na Okluci, na Nosku, na Hrubém kopci u Prostě-

joviček, na Kluči u Křenůvek, v Trhoviskách, Dlouhé seči, na Buchtelce, Nivkách u Myslovic, ve hraničním žlebu, v drahanském hájemství, v Klučích u Hradiska (Spitzner). Ve znojemském kraji: u Náměště (Roemer), mezi Frelešdorfem a Trabinským dvorem (Ripper), hojněji ve Švýcarském údolí u Vranova, u Jevišovic, na Unavovském potoku, v Purkrábce u Znojma, Lukova, Nov. Hrádku, Mor. Budějovic a Budkova (Oborný). V jihlavském kraji: Hornoveský les a v údolí Jihlavy u Jihlavy (Reichardt), Velk. Meziříčí, Petrovice a v údolí Nedvědičky. — V Olomoucku: u Olomouce (Vogl), u Šumberka (Paul), Trausnice u Petrovic, Velk. Losín, Rejhartice, Bludov. — V údolí u Nectavy, u Kadeřína a j. (Slaviček). Ve východní části: Rohatec, Strážnice, Velká, Mal. Vrbka. — V lese Poschlá u Vsetína pořádku (Bubela), u Spálova a Šumvaldu (Schlosser). Ve Slezsku: u Oder, ostatní udání nejisté.

248. *Succisa Vaill.* Čertkus.

812. *S. pratensis* Mönch. (Č. luční). Listy jako lodyha přitiskle srstnaté až skoro lysé, celokrajné, dolejší vejčité podlouhlé, v řapík zúžené, hořejší podlouhle kopinaté. Úbory polokulaté, posléz kulaté. Listky zákrovní kopinaté, jako stopky úborů chlupaté. Kraj kališní 5štetinný. Koruny 4klanné, stejné, nepaprsující. Oddenek krátký, ukousnutý, s dlouhými mrcasy kořenovými.

V. 0·30—0·80 *m.* Koruny lilákově modré. zřídka bílé. *Scabiosa succisa* L.

‡ Červenec—září. Vlhká a rašelinná luka, křovi, lesní luka. V pahorkatině a předhoří obecný a pospolitý, v rovině řidčeji. Odrůda β) *pumilio* Weiss., s lodyhou nízkou, jednoúbornou až 0·10 *m* v., listy přizemními, široce vejčitými až vejčitými. Hojný u Lidešovic poblíž Dačic (Oborný).

249. *Scabiosa* R. et Sch. (*Astrocephallus* Hall).

Hlaváč.

A) Osiny kališní 3—4krát delší než vnější kalich.

813. *S. ochroleuca* L. (H. žlutavý). Lodyha přímá, namnoze vrcholičnatě větvitá, jako listy ± přilehle chlupatá, často až šedopýřitá. Listy rozetek podlouhlé neb elliptické, vroubkované neb i s dolejšími lodyžními lyrovité až peřenoklané, řapíkaté, střední peřenodílné neb hluboce peřenoklané, s úkrojky opět peřenoklanými neb protisečnými, zřídka též skoro nedělené. Úbor plodní kulatý až vejčitý. Osiny kališní nejprv ryšavé, na spodku bledší. Kořen větvenovitý.

V. 0·30—0·60 *m.* Koruny bledožlutavé, nevonné. Úbory větší než u následujícího. *Scabiosa columbaria* Coult. var. *ochroleuca* Coult., Čelak., Neil. etc.

‡ Červenec—září. Suché a výslunné kopce, meze, hráze, cesty, kraje lesní. Ve střední a jižní části obecný, v nižších polohách Beskyd, v předhoří až k 400 *m* rozšířen. V brněnském kraji obecný (Makowsky), u Brna, Caeovic, Obřan, Slavkova, Krumlova, Podivína, Břeclavi atd., neroste v severní části tohoto kraje (Oborný), u Lomnice (Pluska), u Ivančic (Schwoeder)!. hojný u Klo-

bouk (Steiger)!, na lukách bývalého Čejského jezera mezi Terezovem a Brumovicemi f. simplicifolia s listy úzce kopinatými, nedělenými (Bubela), Kartouzy, Židenice, Liseň, Ochoz, Bílovice, Ořešín, Dědkov, Křib u Kochova, Jundrov, Bosonohy, Střelice, Černovice, Geršpice, Rajhrad, Mal. Hostihrádky, Bučovice, Vyskov, Kyjov, Hustopeč, Vedrovice, Olbramovice atd. — V okolí prostějovském všude hojný, zejména na rovině, jako za Smržicemi, za Kosteleckou horou, u Myslovic a j. (Spitzner). Ve znojemském kraji obecný: u Náměště (Roemer), na náspěch tráti mezi Ivančicemi a Hrušovany, mezi Hrušovany a Znojmem, u Citonic, Vranova, Bitova, Hardeku, Lukova, Nesechleba, v pahorkatině u Mor. Budějovic a Jaroměřic, u Nov. sídla atd. (Oborný). V Jihlavsku: u Třebíče a poblíž Tábořského mlýna (Zavřel). V ostatní části: u Olomouce (Vogl), u Šumberka (Paul), Něm. Libiny, Petrovice, Velk. Losín, Bludov, Budišov. — Hojný u Kroměříže (Palla), na Javořině (Holuby), u Nov. Lhoty v okrese strážnickém. — V okolí Holešova: u Tučap, Pacetluk, Dobrovice, pod Lysinou hojný (Červinka), neroste u Vsetína, Val. Meziříčí, Hranic, Rožnova a Vyzovic (Bubela). Ve Slezsku: v Těšínsku (Kolbenheyer), Vítkov, Odry a ještě u Krňova a Kostece, ve farním lese a na Písečném kopci u Vidnavy. — Odtud až do předhoří hojný (Vierhapper).

814. S. columbaria L. (H. obecný.) Listy jak lodyha jemně pýřité až lysé, nelesklé. Úbor polokulatý, plodní kulatý. Lístky zákrovní široce čárkovité, skoro lysé, zdělí koruny. Osiny kališní uzounké, namnoze bezžilné, odstálé, hnědočervené, 3–4krát delší než kraj vnějšího kalicha. Ostatně jak předešlý.

V. 0·25–0·50 m. Koruny modrofialové neb nachově červené, zřídka bílé, nevonné. *Asteroc. columbarius* Wallr.

4 Červenec—září. Suché výslunné kopce, světlá lesní místa, luka, pastvy, velmi porůzný. Sokolnické kopce. — V Prostějovsku: na Kosíři, ve hraničním žlebu, na Okluce, na Boří u Otínovsi, na Bílé vodě u Baldovce (Spitzner), u Uh. Hradiště (Schlöggl), Štamberka, na lesních kopech u Hukvald (Schlosser), hojný na Kotouči u Štamberka. — V severní části: pořidku u Wiesenberka, odkud jej již Schlosser uvádí, též u Roudna (Rieger).

815. S. lucida Vill. (H. lesklý.) Lodyha dole lysá, nahoře pýřitá. Listy dosti lysé, toliko brvité, trochu lesklé, dolejší lodyžní na spodku namnoze peřenoklané, s úkrojky širšími, hořejší peřenodílné, s úkrojky peřenoklanými a ušty čárkovitě kopinatými, listy prýtlů neplodných vejčitě podlouhlé. Úbory plodní kulaté, větší než u předešlého; lístky zákrovní čárkovitě kopinaté. Osiny kališní prodloužené, silnější a zřetelněji jednožilné, tmavohnědé. Plody větší než u předešlých druhův.

V. 0·40–0·60 m. Koruny růžové neb světle nachové, zřídka bílé. *Astr. lucidus* Rehb., *S. norica* Wulf.

4 Červenec—září. Skalní a travnaté stráně vysokých hor. S jistotou jen v Sudetách, Koperník (W. Fl.)!, Petrštýn (W. Gr.)!, Velk. kotlina, zvláště na západním svahu (Gr. Fl.)!, zde též s bílými květy (Behnseh), Mal. kotlina (Bachmann), Zámečkový grunt (Engler), údolí Tise (Plozel). Svah Vysoké hole

ku Velk. kotlině (Spitzner)!, Fuhrmannstýn, Sonntagsberk, Vysoká hole, Heiligenhäbl, Jezero u Frant. Myslivny, Velk. Jelení hřeben, zde zejména hojný u Jelení studénky a podél potůčku, z této vyvírajícího a ještě v údolí horní Tisé. — Schlosserova udání: „Stražovice, Solanec a Karlovice v Karpatech“ jsou dojista nesprávná.

B) Osiny kališní jen as dvakrát delší než kalich vnější.

S16. S. suaveolens Desf. (H. vonný.) Jemně šedopýřitý. Lodyha jednoduchá neb větvitá, pod úbory skoro šedoplšnatá. Listy rozetek podlouhle kopistovitě, celokrajné, trochu kožovité, listy lodyžní přenodilné neb hluboce přenoklané, s úkrojky čárkovitými. Úbory plodní kulovité až vejčité. Osiny kališní bledé, žlutavé, řidčeji na hnědle žluté. Oddenek nahoře větvitý, vícehlavý.

V. 0.20—0.50 m. Koruny lilákově modré, vanilkou libě páchnoucí, tyto a úbory menší než u před. *S. canescens* W. Kit. Koruny žrídka žlutavé. β) pallidiflora mih.

4 Července—září. Suché kamenité kopce, travnaté stráně, meze, bory. Ve střední a jižní části porůzný, místy hojný. V brněnském kraji: Brno, Hady u Obřan, Slatina u Sokolnic a v jižní části t. k. hojný (Oborný), při silnici od Krumlova do Dobřínska a u hlubokého rybníka u Krumlova (Zimmermann)!, u Ivančic (Schwoeder)!, u Klobouk (Steiger)!, u Nov. hory u Nikolčic (Schierl), Kartouzy, Zidenické kopce, Líšeň, Ochoz, Kanice, Hustopeč, Kurdějov, Morkůvky, Oslavany, Baba, při trati a na j. m. u Krumlova, Budkovic, Vedrovice, Olbramovice, na Leskouně. — V Prostějovsku: za Držovicemi v úvozu, před Určicemi u borovice, zde však již zmizel (Spitzner). Ve Znojemsku: na hadci u Mohelna (Roemer), u Jevišovic, Rašovic, Znojma. Milfróna, Kounic, Popic, Havraník u (Oborný), Nov. sídlo, Provice, Nov. Přerov (Ripper). V uh. hradištském kraji: na kopci Sv. Rocha u Javorovic poblíž Uh. Hradiště pořídka (Schlöggl), u Čejče, Hodonína a Kyjova (Uechtritz), na kopcích mezi Vlkosem a Kyjovem (Bubela), β) u Oslavan a poskrovcu u Krumlova.

47. Řád. Valerianeae DC. Kozlikovitě.

Rody:

1. Kraj kališní na květu do vnitř vešnutý, na plodu v pérovitý chmýr změněn, opadavý. Koruna nálevkovitá, dole s hrboulkem. Tyčinky 3. Plod zakrněním jednopouzdrý, jednosemenný. 250. *Valeriana*.

2. Kraj kališní nezřetelný neb zubatý, trvalý. Koruna nálevkovitá, velmi malá, bez hrboulku. Tyčinky 3. Plod s 1 pouzdrém jednosemenným a 2 prázdnými pouzdry. 251. *Valerianella*.

250. *Valeriana* L. Kozlík.

A) Květy všecky obojaké. Listy všecky zpeřené.

S17. V. officinalis L. (K. lékařský, odolný, baldryán). Lodyha brázditá, dutá, někdy dole trochu chlupatá. Listy dosti tuhé, vstřícné, 6—11jařmé, s menším lístkem konečným, lysé, listky kopinaté až elliptické, hrubě neb stříhaně zubaté. Květy ve vrcholiku latnatém, ± nahloučeném. Oddenek krátký, přímo-

větevnatý, obyčejně bez výběžků neb jen s krátkými výběžky.

V. 0·50—1·50 *m.* Koruny bílé, načervenalé, vonné.

4 Červen—srpen. Vlhká luka, křoviště, háje, u potokův a příkopův. Od roviny až do předhoří hojný, místy obecný.

U nás v odrůdách:

β) *exaltata* Mikan. Bylina vyšší, silnější, často mnoholodyžná. Listy širší, hlouběji zubaté až stříhané.

S tvarem základním porůzný. Josefské údolí u Adamova, Rajský lesík u Brna (Oborný), Sv. Antoníček u Brna, Bílovice, údolí Punkvy u Blanska, Radlovec u Bučovic. — Senohrady u Náměště (Roemer), údolí Dyje u Znojma a Nov. hrádku (Oborný), na Javořině (Holuby), Vápenky u Val. Klobouk.

γ) *angustifolia* Tausch. (spec.). Bylina namnoze nižší, štíhlejší, silněji chlupatá. Listy útlé, listky čárkovitě kopinaté až čárkovité, slabě zubaté až celokrajné. Vrcholík menší.

Na lesnatých a kamenitých stráních, zdích a skálách, v křovích; porůzný. V lese u Bystree, u Pernštýna, na Polavských kopcích (Makowsky), Ochoz, Kuřim, Nov. hora u Blučiny, Kobylí, Velk. Pavlovice. — Při rybníku pod Sádlem u Třebíže (Zavřel), zámek Nov. hrádek, Hradisko u Znojma, Frauenholz u Milfrouna, Milfrounská strán a jinde v okolí Znojma nezřídka (Oborný), Žďár, Mal. Lhota, Koldštýn. — V lese Háji u Bzence, v pravo od cesty do Dománina hojný, luka horní u Bobrk u Vsetína (Bubela), luka u Strání. — U Frýdlandu v údolí Ostravice (Oborný). Ve Slezsku: jablunkovské hradby (Uechtritz), Pocheň a Raden u Krňova a Řaduň u Opavy (R. a M.)

818. V. sambucifolia Mikan (K. bezolistý). Lodyha silná, jednotlivá, lysá neb skoro lysá. Listy slabě matně lesklé, lysé, 3—5 *jařm*é, na neplodných výhonkách někdy jen trojené, s listky vejčitými až široce vejčitými, listky ostatních listů široké, podlouhle vejčité neb vejčité kopinaté, hrubě zubaté, konečný listek větší. Vrcholík směstnanější, koruny trochu větší, s delší trubkou. Oddenek vyháni oblé, prodloužené, jako brk tlusté, plazivé výběžky.

V. 0·50—1·20 *m.* Koruny načervenalé bílé, vonné.

4 Květen, červen, v horách až v srpnu. Vlhké, zvláště horské rokle, horské lesy, příkopy, břehy, porůzný. V bruňenském kraji: v Josefském údolí u Adamova (Theimer), u Křtín, Sloupu a Holštýna. Ve Znojmsku: u Náměště (Roemer), údolí Dyje pod Devíti mlýny poblíž Znojma (Oborný). V česko-moravském pohoří: lesy kolem Mal. Cerekve u Jihlavy (Reichardt), Velk. Meziříčí, Balín, Střítež, v údolí Nedvědíčky. — V Olomoucku a v severní Moravě: u Roudna (Rieger), u Šumberka (Paul), v údolí Jesenika dosti hojný, jako u Nov. Josefova u Koldštýna (Oborný), keřnaté kopece u Janovic a v Mal. kotlině (Schierl), Hrubá voda, údolí Štolové, Domašov. u Wiesenberka a Teplíc, V Jeseníku hojný: u Karlovské studénky a nahoru až ku prameni Opavy, ve Velk. kotlině (Oborný)!, úklony Drehberku (Špitzner), les u Volských luk, úklony Medvědího hřebenu a Dědu. Česněkový příkop, Mechová strán, Švinský a Medvědí příkop, Kriech. — Ve východní části: na říčce u Luhačovic (Schlöggl), na

Javořině (Holuby), u Rusavy (Sloboda), u Hustopeče (Sapetza). Ve Slezsku: na Grabině a u Bučkovie v Těšínsku (Kolbenheyer), u Bruntálu. — Arnultovice, Wiesau, kolem Zuckmantlu, Supíkovie a Bernartie (Vierhapper), u Červené vody (Ehrlich), mechové lomý u Reivízu (Gr. Fl.)!.

B) Květy nestejnotvarné, mnohosnubné, na jedněch rostlinách větší, obojaké neb samčí, s vynikajícími plodnými tyčinkami, na jiných menší s uzavřenými neplodnými tyčinkami a s vyčínající čnělkou. Dolejší listy neb všechny nedělené.

1. Oddenek plazivý, výběžkatý. Listy lodyžní prostřední a hořejší přisedlé.

S19. V. dioeca L. (K. dvoudomý). Lodyha přímá, rýhovaná, pod uzlinami mrtnatá, jinak lysá. Listy přízemní a na dolejšku lodyhy a neplodných výhoncích dlouhořapíčné, vejčité neb elliptické, někdy trochu srdčité, celokrajné neb vykrajované, prostřední a hořejší přisedlé. k dolejšku zúžené, peřenodílné neb lyrovitě protisečné, s úkrojky čárkovitě podlouhlými, celokrajnými a podlouhlým, velikým, konečným úkrojkem. Vrcholiky směstnané. Oddenek prodložený, plazivý, výběžkatý.

V. 0.15—0.30 m. Koruny bílé neb růžové.

4 Květen, červen. Bařinná a pramenitá místa, mokřady lesní. V rovině porůzný, v předhoří rozšířen. V brněnském kraji: od Brna až k severní hranici: kolem Svitavy a Třebové, mezi Královým polem a Soběšicemi, u Jehnic, Adamova (Makowsky), na borkovecké louce u Lomnice (Pluska), Rajský lesík u Černovic (Ripper), u Křtin atd. (Oborný)!, kolem Kunštátu u Olešnice (Člupek), u Čejče (Haslinger), Sv. Antoníček poblíž Brna, Evanovice, Orešín, Ochoz, Kaniče, Mal. Bukovina, Mor. Kynice, Březina, Brumov, Roseč, Žerůtky, Lysice, Netín, Měřín, Pisárky u Brna, Žebětín, Střelice, Bučovice, Mourínov, Drnovice, Vyškov. — V Prostějovsku: v lučném údolí za Žešovem, na lukách u Blatné, v Čubernici, u Plumlova, Krumšína, Stínavy, v Repešském žlebu u Hartmanic (Spitzner). Ve znojemském kraji rozšířen ve střední a severní části, řidčeji v jižní: hojný u Náměště (Roemer), u Mikulova (Domas), Františkov u Oujezda v okresu hrotovickém, na Mlýnském vřehu u Lilendorfu, Šimbergský rybník u Šumvaldu, u Hrušovan (Oborný). V Jihlavsku: na bařinných lukách kolem Jihlavy obecný (Pokorný), Heřmanov (Schwoeder), kolem Dačic, Telče a Slavonie (Oborný), hojný u Žďáru (Kovář). V Olomoucku a v severní Moravě: u Olomouce a na rašeliných lukách u Kláštera Hradiska (Vogl), v Chomoutovském lese (Sapetza), u Černovic, Lásek, Hlusic (Makowsky), u Střelné (Burghauser), u Roudna (Rieger), u Berouna (Gans), Zábřeha (Pánek), luka mezi Nedvězí a Svinovem (Dr. Hanáček), u Šumberka, Velk. Losina a v údolích Jesenika vůbec hojný a ještě kolem Švýcarsky na Pradědu (Oborný), u Mal. Moravy, Chrástice, Koldstýna, Rymařova. — U Uh. Hradiště (Schlöggl), bařinná luka u Bzenec (Bubela), na Javořině (Holuby). Ve východní části: mokrá luka u Prusenevských rybníků (Červinka), v údolí seměťinském, u Hošťálkova a Jablunký (Bubela), luka pod Radhoštěm (Kotek), lesy u Čeladné a Nov. Jičína (Sapetza), Hranice (Ripper), Jindřichov a Spálov (Schlosser). Ve Slezsku: Koňská, Szybice a j. kolem Těšina, u Bučkovie poblíž Bělska (Kolbenheyer), v Cikánském lese, pod myslivnou u Bělska, u Mikuszowic a Straczonky (Baier), křoviny pod farním lesem a u studénky poblíž Vidnavy, Velk. a Mal. Kraš. — U Heřmanic, Bernartie, Račí žleb u Javorníka, Kobylá, Friedberk, Zighartice, Vlčice, Frývaldov, Zuckmantel, Horní grunt,

Reivíz (Vierhapper), u Karlovské studénky (Niessl) a ještě ve Velk. kollině (Oborny).

820. V. polygama Bess. 1830. (K. mnohomanželný). Lodyha statnější a silnější, šťavnatá, křídlatě hranatá, lysá. Listy na neplodných prýtech i s listy přízemními útlé, velké, okrouhle vejčité, tupé, často srdčité, dlouze řapíkaté, řapík křídlatý, lodyžní nedělené, skoro přisedlé, hořejší přisedlé, často hrubě zubaté, nejhořejší někdy tříklané. Oddenek prodloužený, dlouze výběžkatý.

V. 0·20—0·40 m. Koruny bílé neb načervenalé. V. simplicifolia Kabath. Fl. v. Gleiw. 1846. V. dioica var. simplicifolia Rehb.

4 Květen, červen. Bažiny lesní, mokrá luka, lesní potoky. Jen ve východní části a v Jeseníku: luka u Vsetína (Bubela), lesy domorácké (Klanic), Rožnov, Frenštát, Ostravice, Frýdlanď. — Čertův mlýn u Nov. Jičína, rašeliniště Hutí u Star. Hamer (Sapetza jako V. montana). V okolí Místku: u lesa Rovně na vlhčínách a u potůčku pod Štaudlem, na pobřeží Olešné porůznu (Gogela). Ve Slezsku: mezi Blagoticemi a Koňskou (Engler), Bystrzica a Jablunkov (Kolschy), Bělsko a Bučkovice (Kolbenheyer). V Jeseníku: u Karlovské studénky (Gradowski), mlýnská strouha u Horn. Lipové (Fritze).

2. Oddenek větevnatý, bez výběžkův. Listy lodyžní řapíkaté.

821. V. tripteris L. (K. trojený.) Lodyha přímá, brázditá, jedno-
duchá, nahoře někdy vrcholičnatá, nejvíce lysá. Listy velmi útlé,
tenké, světle zelené, dolejší a přízemní srdčité vejčité, vykrajova-
ně zubaté, dosti dlouze řapíkaté, prostřední a hořejší tro-
jené, žřídka nedělené, lístky vejčité až kopinaté, zašpi-
čatělé, prostřední namnoze větší, hrubě zubatý. Oddenek tuhý,
bez výběžků, na konci větevnatý.

V. 0·20—0·40 m. Koruny bílé neb červenavé.

4 Květen—červenec. Vlhká místa horských lesů, lesní potoky, vlhké skály, v předhoří a vysokých horách jen v Jeseníku a Beskydách. V Beskydách: na skalnatých místech po kraji rašeliniště Hutí u Star. Hamer (Sapetza), na Lysé hoře (Arndt), na Čantorym a v údolí Lomné u Jablunkova (zde 1812 Grabowski pro území objeven), na Baranů (W. Fl.), při Bílé Vise (Kolbenheyer). V Jeseníku: Koldštýn, Frývaldov, na Hockšáru (W. Gr.), při potoku u Velk. Losína 1877 splavený a nahodilý (Oborny), u Karlovské studénky (Uechtritz sen. 1818), zde hojný při břehu Opavy na Hin- a Wiedersteinu atd., na Mechové stráni až ku pádu Opavy, též u Ludvíkova. — Nad Bobřím rybníkem mezi Pradědem a Petrštynem (W. Fl.), západní úklon Vysoké hole (Bachmann)!, Velk. kotlina (Gr. Fl.)!, Studénková hole, při pramenech Opavy (Oborny), Křemenný příkop v Kriechu (Uechtritz)!, u Císařské boudy, Sonntagsberk, Velk. Jezerník, Frant. myslivna. —

β) *intermedia* Vahl. Bylina namnoze menší. Všecky listy nedělené.

Mezi tvarem základním pořídku: u Karlovské studénky (Uechtritz sen.), podél břehů Bílé Opavy, Hin- a Wiederstein, u Ludvíkova a na Mechové stráni až k pádu Opavy s předešlým. — Studénková hole a na Pradědu 1867

(Oborný). Ve Velk. kotlině a v Křemenném příkopu (Uechtritz)!, západní úklon Vysoké hole (Bachmann).

822. V. montana L. (K. horský.) Lodyha jednoduchá, namnoze mrtnatá. Listy dosti tuhé, trochu masné, naředivěle zelené, dolejší a přizemní a listy neplodných prýtlů okrouhlé neb okrouhle vejčité, na spodu uťaté neb zaokrouhlené, mělce zoubkaté, řapíkaté, prostřední kratčejí řapíkaté, nedělené, vejčité až kopinaté, nejhořejší skoro přisedlé, kopinaté. Koruny větší než u předešlých.

V. 0:20—0:45 m. Koruny bělavé neb růžové.

4 Červen, červenec. Vlhká skaliska horská, šterk skalní, u nás velmi pořádku a jen v Beskydách. V Ligotských horách na hranici uhersko-slezské mezi Velk. Ostrým a Kobylicem u Tyrhy Kolbenheyerem 1855 pro území objeven. Stanoviska, Sapetzon pro tuto rostlinu uvedená, přísluší, jak jsem v Oest. b. Z. 1884 str. 202 zjistil, k. V. polygama Bess.

251. *Valerianella Tourn. Kozlíček.*

A) Kraj kališní nezřejmě 1—3zubý. Vrcholiky velmi směřované, v rozsochách prodloužených větví žádné květy. Byliny jarní.

823. V. olitoria Poll. (K. jarní, polní salát.) Lodyha vidličnatá. Listy podlouhle kopistovité, nejcelejší neb dole zubaté, hořejší podlouhlé až kopinaté. Plod smáčkutý, napříč vejčitý, na krajích ryhou prorytý, na plochách se silnějším žebrem a ryhou, vnější stěna plodného pouzdra houbovitě ztloustlá; toto právě tak velké jak prázdná pouzdra.

V. 0:08—0:20 m. Koruny namodralé bílé. *Valeriana locusta* „*olitoria* L., *Fedia olit.* Vahl.

⊙ Duben, květen. Travnaté úklony, křovi, cesty, meze, pole. Od roviny až na předhoří obecný.

824. V. carinata Loisl. (K. kýlnatý.) Kraj kališní nezřetelně jednozubý. Plod podlouhle čtyrboký, obak s vyniklým krajem, na přední straně člunkovitě vyduť; vnější stěna zadního plodného pouzdra neztloustlá, prázdná pouzdra velmi veliká. Ostatně jak předešlý.

V. 0:08—0:15 m. Koruny namodralé bílé. *Fedia carinata* M. et K.

⊙ Duben, květen. Pole, trávníky, kopce. Velmi pořádku. Na Hádech mezi I. a II. tunelem, na polích u Bystřice p. H. a Lhotky poblíž Bystřice mnou pro území objeven. — Příkopy při cestě u Rakvic (Schierl). Mezi lhem u Lihendorfů a Vranova (Oborný), kolem Svítavy (Niessner).

B) Kraj kališní šikmý, třízubý, zadní zub jeho veliký, ostatní mnohem menší neb nezřejmé. Vrcholiky řidké, v rozsochách prodloužených větví jednotlivé květy. Byliny letní.

825. V. auricula DC. (K. ušatý.) Lodyha ztuha přímá, nahoře rozkladitě vidličnatá, draslavá až skoro zcela lysá. Listy kopistovité,

hořejší kopinaté, na spodku často zubaté. Plod lysý neb chlupatý, skoro kulatě vejčitý, z předu prázdnými pouzdry opuchlý, mezi nimi rýhovaný, prázdná pouzdra větší než plodná, tenkou příhrádkou od sebe oddělená. Zadní veliký zub kališní tupý.

V. 0.15—0.25 m. Koruny namodrale bílé. V. *rimosa* Bastard., *Fedia auricula* M. et K.

☉ Červen—srpen. V osení, na úhorech, mezi lnem. V rovině porůzný, v pahorkatině a nízkém předhoří rozšířen. V brněnském kraji pořádku, jako u Červeného mlýna poblíž Brna a u Sokolnic (Makowsky), u Pisárek (Ripper), u Ivančic (Schwoeder), u Boskovic, Velk. Meziříčí a Bystřice n. P. — V Prostějovsku: na Hlončele, Blatné, u Plumlova, na Bílé vodě u Roztání, u Hartmanic (Spitzner). Ve znojemském kraji u Senohradův a v lese u Vlčího kopce poblíž Náměště (Roemer), mezi Hrušovany a Nov. sídlem a u Nov. Přerova (Ripper), na polích u Lukova, leč pořádku, u Merkersdorfu v Dol. Rakousích (Oborný). V českomoravském pohoří: kolem Jihlavy obecný (Pokorný), mezi osením u Týna poblíž Třebíče hojný (Zavřel), řídceji u Slavonic, Dačic a Mutišova (Oborný), u Telče, Nov. města a Žďaru. — V Olomoucku: pole v selských lesích kyslířovských a u Unčova. — Ve východní části: u Nov. Jičína (Sapetza), dle Kolka u Rožnova. Ve Slezsku: rozšířen v Těšinsku (Kolbenheyer), hojný kolem Vidnavy. — Jako na Butterberku, Kraš, Kobylá, Friedberk, Tomíkovice, Zuckmantl, Frývaldov atd. (Vierhapper).

826. V. *dentata* Poll. (K. zubatý.) Lodyha ztuha přímá, rozkladitě vidličnatá. Listy velmi jemně brvitě, podlouhle kopinaté, hořejší čárkovitě kopinaté až čárkovité, na spodku namnoze zubaté. Květy ve volných vrcholicích, květy v nejhořejších rozsochách vyvinuté. Plod lysý neb chlupatý, vejčitě kuželovitý, v zadu vypouklý, z předu dosti plochý, s 2 tlustými, vnější stěnu pouzder prázdných, uzounkých, širokou příhradkou od sebe oddělených, naznačujícími žebry, pouzdro plodné mnohem větší než velmi malá prázdná pouzdra. Zadní veliký zub kališní špičatý.

V. 0.15—0.30 m. Koruny namodrale bílé. V. *Morisonii* DC., *Fedia dentata* M. et K.

☉ Červen—srpen. V osení, mezi lnem, na úhorech. Od roviny až do předhoří rozšířen. V brněnském kraji: dosti obecný (Makowsky), u Brna, Koutovic, Svitavy (Oborný), u Boskovic (Svěrák), u Kunštátu a Olešnice (Člupek), porůzný u Klobouk (Šteiger), u Karlouz, Řečkovice, Jelnice, Obřan, Bilovic, Kanic, Ochoze, Lisň, Blanska, Jedovnic, Zbovřesk, Komína, Bystree, Střelie, Rosic, Hodějic, Slavkova, Vyskova, Kurdějova, Morkůvek, Kobylí, Velk. Pavlovic, Krumlova, Vedrovic. — V Prostějovsku: na polích při mlýnské strouze u Chaloupek, za plumlovskou oborou (Spitzner). Ve znojemském kraji: u Náměště (Roemer), u Vranova, Lilienfeldu, Lukova, Podmole, Čížova, Dědic, Mor. Budějovic, Budkova, Jevišovic, Citonie a u Hardeku, od Znojma na jih řídceji: výšiny mezi Našeticemi a Tasovicemi (Oborný). V jihlavském kraji: kolem Jihlavy (Pokorný), Sádek u Třebíče (Ružička), Třebíč (Zavřel), u Star. Hobzí, Cizkrajova

a Slavonic (Oborný), u Telče a Stříteže. — V Olomoucku a severní Moravě: u Olomouce (Vogl), v údolí Nectavy, u Konice (Dr. Hanáček), u Střelné a Zábřeha, hojný v údolích Jesenika, jako u Velk. Losina, Wiesenberka, Šumberka aid. (Oborný), Něm. Libiny, Petrovice, Hraběžice, Sobotín, Bukovice, Nov. ves, Bludov, Raškov, Krumperk, Mal. Morava, Krondörf, Vlaské, Rymařov, Budišov. — V uh. hradištském kraji: nezřídka u Kroměříže (Palla), velmi hojný u Uh. Hradiště (Schlög), porůzný v příkopech u trati u Bzenec (Bubela), na Javořině, role u Vyškovec (Holuby), Rohatec, Strážnice, Hroz. Lhota, Velká, Straní, Uh. Brod, Havířice (Bojkovice), Val. Klobouky, Lidečko. — Ve východní části: Bystrice p. H., role u Tučap, Bořenovice, Prusenovice a j., obecný (Červinka), u Rusavy (Sloboda)!, u Vsetína (Bubela)!, u Nov. Jičína. — U Příboru (Czižek), Frýdland a Čupek u Metylovic a j. (Oborný), obecný na rolích v okolí místeckém (Gogela). Ve Slezsku: rozšířen v Těšínsku (Kolbenheyer), u Vítkova, Oder. — Obecný ve Vidnavsku (Vierhapper),

48. Řad. Stellatae L. Mařinovitě.

Rody:

A) Kraj kališní trvalý, na plodu zveličelý, 6zubý, s 2 menšími zoubky.
1. Koruna nálevkovitá, 4klaná. Tvrdky suché, skoro polokulaté; osemení tenké. 252. *Sherardia*.

B) Kraj kališní nepatrný, na plodu nezřetelný.

1. Tvrdky suché.

a) Koruna nálevkovitá neb zvonkovitá, 4klaná, řidčeji 3- neb 5klaná. 253. *Asperula*

b) Koruna kolovitá, plochá neb málo prohlubená, 4-, řidčeji 3klaná.

254. *Galium*.

2. Tvrdky přístavnaté, peckovicovitě.

a) Koruna kolovitá, 4—5klaná, kraj kališní nepatrný.

* *Rubia*.

252. *Sherardia* Dillen. Bračka.

827. *S. arvensis* L. (B. rolní.) Lodyha položená, větvitá, na hranách jak listy malými ostenci drsná. Listy dolní po 4, kopistovitě, hrotené, hořejší po 5—7 kopinaté. Vrcholík strboulovitě stažený, zákrovem několikrát delším obalený. Lístky zákrovní na spodu srostlé, kopinaté. Plody ostnitě, mrtnaté.

V. 0·10—0·20 m. Koruny lilákové, zřídka bílé.

⊙ Květen—září. Role, úhory, pustá místa. Od roviny až na předhoří rozšířen až obecný. Ve vyšších polohách: na Miloňovu u Velk. Karlovic při 700 m, v severní Moravě: u Velk. Losina, Rymařova a Velk. Štoly.

253. *Asperula* L. Mařinka.

A) Květy skoro přisedlé ve svazečku směstnaném, obaleném delším obalem ze 6—5 listů, dlouhými, bílými štětínami brvitých. Koruny modré, dlouze trubkovité, 4klané. Bylina jednoletá, s kořenem větvenovitým.

828. *A. arvensis* L. (M. rolní.) Lodyha přímá, namnoze větvitá, 4hranná, na hranách drslavá. Listy po kraji drsné, nejdelejší po 4, kopistovitě, hořejší po 6—8, čárkovitě podlouhlé, tupé. Koruna

trubkovitě nálevkovitá, trubka delší než kraj. Plod velmi jemně zrnitý až roztroušeně mrtnatý. Kořen větvenovitý.

V. 0 10—0 20 *m.* Koruny blankytně modré.

☉ Červen—srpen. Role vápenitá a hlinitá, úhory, pořídka. V brněnském kraji: Hádý u Obřan, u Tuřan, Maximilianova, Nebovid atd. (Makowsky)!, u Boskovic (Svěrák), u Ivančic (Schwoeder), pořídka u Klobouk (Steiger), Černá pole u Brna, pole u Julianova, pole u Slatiny a pod Slatinskými skalami, u Hodějic poblíž Slavkova — Ve Znojemsku: u Oslavan (Roemer), u Podmole, Velk. Mašovic, mezi Lukovem a Citonicemi, u Budkova (Oborný). U Berouna (Gans). Lomy na kopci Sv. Barbory u Kroměříže (Palla), na Javořině (Holuby). Na polích u Břestku blíže Velehradu pořídka (Červinka), Jankovice u Rusavy (Sloboda), u Jankova (Steiger), u Podštátu (Schlosser), u Lukavce a Fulneku (Mákusch).

B) Květy stopkaté ve volných vidličnatých vrcholcích, bez obalu, s listeny nebrvitými. Koruny bílé neb trochu načervenalé. Bylina vytrvalá, s oddenkem.

1. Plody hákovitě štětinaté. Vrcholík jediný konečný.

829. A. odorata L. (M. vonná). Lodyha přímá, namnoze jednoduchá, čtyrhenná. Listy po 8, podlouhle kopinaté, hrotené, po kraji jemnými ku předu obrácenými ostenci drsné, na spodku s věncem štětinovitým, dolejší po 6, kopisťovité, menší. Květy dlouze stopkaté, koruna trubkovitě zvonkovitá, trubka zdělí kraje. Oddenek tenký plavivý, dlouhočlenný.

V. 0 15—0 25 *m.* Koruny bílé. Za sucha příjemně vonná.

4 Květen, červen. Vlhké, stinné lesy, listnaté háje, často pospolitá. V rovině porůznu, v pahorkatině a horách rozšířena až obecná. V brněnském kraji hojná: Vranov, Adamov, Němčany u Slavkova, Veverí, Rosice (Oborný)!, Ostrovačice (Niessl)!, Lomnice (Pluskal), Němčice u Boskovic (Svěrák), u Protivanova (Spitzner), Kunštát a Olešnice (Člupek), Ivančice (Schwoeder)!, Hustopeč (Reiss)!, porůzná kolem Klobouk (Steiger)!, hojná v obecném lese u Krumlova (Zimmermann)!, Ochoz, od Hád u Obřan až po Boskovice obecná, Letovice, Štěpánov, Bystřice, Kartouzy, Soběšice, Cinzendorf, Ořešín a odtud přes Tišnov až k Doubravniku a Nedyčovicům, Jundrov, Pisárky, Veselka, Popůvky, Střelice, Tečice, Lovčičky, Bučovice, Mouřínov, Dražovice, Brnovice, Vyškov, Rychtářov, Krásensko, Pavlovice, Ždánice, Moštěnice, Dubňany, Kobylí. — V Prostějovsku: na Kosíři, Záhoří, Buchtelce, Brněnec, Kutěrově, v lesích při Okluci na Babece a j. h. (Spitzner). Ve Znojemsku: obecná kolem Náměště (Roemer), Vranov, Bítoň, Jemnice, Star. Hobzí, Jevišovice, Lukov, Budkov (Oborný). V českomoravském pohoří: kolem Jihlavy obecná (Pokorný), hojná kolem Dačic! atd., řidčeji kolem Slavonic (Oborný), Nov. Říše, Borovička, Telč, Hradisko, Štamberk, Doln. Dvorce, Střítež, Bystřice n. P., Nov. město, Vřany, Žákova hora, Zďár a odtud až k Jírmamovu. — V Olomoucku: u Olomouce (Vogl), v Grygovském lese (Makowsky), obecná kolem Střelné (Burghauser), Berouna (Gans), Roudna (Rieger), Zábřeha (Pánek), kolem Šternberka, Hrubé vody, Domštátu a Unčova. — Velmi obecná v severní Moravě a Jeseníku, zde i ve vyšších polohách: jako Salvíz u Kunzendorfu (Oborný), Studénková hora, u Švýcarsky (Grabowski)!, Velk. kotlina (Uechtritz)!. Červený vrch, Kriech, Bergegeist. — V uh. hradišském kraji: Obora u Kroměříže (Palla), kolem Uh. Hradiště (Schlöggl), obecná kolem

Bzence (Bubela) a v ostatní části tohoto kraje. Velmi obecná ve východní části a Beskydách, zde i ve vyšších polohách: jako na Ondřejníku u Frýdlandu (Oborný), na Javořině, Javorníku Kelském, Javornících, Vysoké, Černé hoře, Radhošti. Javorníku a Kičeře u Frenštátu, Lukšinci pod Lysou horou. Obecná v pohoří oderském a ve Slezsku.

2. Plody lysé. Vrcholíky namnoze ve větší latu spojené.

a) Lodyha na hranách zpátečnými ostny drslavá, popínavá, zavěšivá, rozkladitě větevnatá. Listy kopinaté, zpředu širší.

830. A. aparine Schott. (M. drsná). Lodyha silně větvitá, 4hranná, hrany ostré a drslavé. Listy po 8—9, kopinaté, zpředu širší, hroťité, po kraji a vespod na středním nervu zpátečnými ostny drsné. Květy v květenství vrcholičnatě latnatém, listy nebrvitými podepřeném. Koruna krátce zvonkovitá, trubka kratší než kraj namnoze rozložený. Plody zrnkovatě drsné. Oddenek plazivý, větvitý.

V. 0·80—2·00 m. Koruna bílá. A. rivalis Sibth.

4 Červenec, srpen. Křoví pobřežní, vlhké kraje lesní, žleby, háje. V brněnském kraji dosti hojná, ve východní Moravě a ve Slezsku porůzná, neroste v západní části. V brněnském kraji: od Sloupa v údolí Punkvy až ku Blansku a odtud podél Svitavy až k Brnu, zvláště hojná u Obřan, u mlýna a ve žlebu u Králova pole (Makowsky), hojná v Kozím žlebu u Bilovic (Oborný), u Brna, Černovic, Zabrdovic, Husovic, Cacovic, Řečkovice a v Josefském údolí u Adamova. — U Ivančic (Schwoeder)!, v pobřežním křoví mezi Telnicí a Sokolnicemi (Ripper), Horákov, Otínice, Židlochovice (Haslinger). V Olomoucku: hojná v pobřežním křoví mezi Olomoucí a Štěpánovem (Makowsky). V uh. hradištském kraji: v Hodonínském lese (Wiesner), křoví u Podolí a Mikovic poblíž Uh. Hradiště (Schlögl), luční křoví mezi Piskem a nádražím, v polních příkopech, v lese Bzinku, v lesíku za Nov. světem a na j. m., u Bzence nezřídka (Bubela), břehy Moravy u Rohatce (Makowsky), zřídka na Javořině (Holuby), břehy Moravy u Kojetína (Ripper). Ve východní části: pobřežní křoví podél potoka Kozálovského u Prusenic (Červinka), u Vlčkové poblíž Rusavy a na Kameníáku (Sloboda), břehy Bečvy u Vselína, u Vyzovic (Bubela). Ve Slezsku: Neplachovice poblíž Opavy (Gr. Fl.), Štemplovice (Mayer), Raselvice již na pruském území (Sintesis), příkopy u rybníkův u Ládky (Woloszczak).

β) Lodyha na hranách hladká. Listy čárkovité.

831. A. cynanchica L. (M. psi). Lodyhy četné, přímé, vystoupavé neb položené, 4hranné, mnohovětévné, lysé neb dole krátce pyřité. Listy tuhé, čárkovité, špičaté neb hroťité, vstřícné neb po 4—6, nestejně dlouhé. Květy ve volné latě vrcholičnaté. Listeny čárkovitě kopinaté až vejčité, hroťité. Koruna namnoze 4klaná, vně hrbolatě drsná. Plody zrnkované drsné. Oddenek větvenovitý, trsnatý, sotva plazivý, dřevnatý, bezbarvý.

D. 0·15—0·30 m. Koruna bílá, vně načervenalá.

4 Červen-srpen. Suché kopce, meze, průhony, cesty, zvláště v kamenité a písčité půdě. V teplejší pahorkatině střední a jižní části obecná, jinde porůzná. V brněnském kraji obecná (Makowsky), u Lomnice (Pluska), u Boskovic (Svěrák), u Kunštátu a Olešnice (Člupek), Krumlov, Adamov a v celém okolí

Brna a odtud na jih (Oborný)!, hojná kolem Ivančie (Schwoeder), Klobouky (Steiger), a ještě kolem Úsobrna, u Šaratic, Lovčiček, Slavkova, Vážan, Ivanovic, Bučovic, Vyskova, Dražávek, Kyjova, Hustopeče, Krumvíře, Čejče, Kobylí, na Polavských kopech, u Vedrovic. — V kraji prostějovském: u Určie, Brodku, na Kosíři, u Plumlova, na Kněží hoře u Krumsína, Myslivie, Holubie, Ptení, na St. Plumlově a j. hojná (Spitzner). Ve Znojensku: kolem Náměště (Roemer), u Mor. Budějovic a v jižní části obecná (Oborný). V česko-moravském pohoří: kolem Jihlavy pořádku u Handlhofu (Reichardt), na skalách při Jihlavě u Třebíče (Schlosser jako *A. montana* Kit.) u Jaroměřice, Nov. Říše, Velk. Meziříčí, Mostišťe, v údolí Nedvědičky, Špitálský les a j. m. u Bystřice n. P. — V Olomoucku: Hajčinské lomy u Olomouce (Vogl) a na suchých kopech kolem Olomouce roztroušena (Sapetza a Makowsky). V uh. hradištském kraji: v jižní části okolí Kroměříže hojná (Palla), u Uh. Hradiště a u Brumova při uh. hranici (Sapetza), u Luhačovic (Schlöggl) a velmi obecná kolem Bzence (Bubela) a v ostatní části jižní pahorkatiny (Oborný), na Javořině a Lopeníku (Holuby), Rohatec, Zvolenov, Radějov, Kněždub, Hroz. Lhota, Velká, Kobela u Kuželové, Javorník, Jelenová a j. u Blumentálu, Strání, Uh. Brod, Práskice, Havříce, Suchá Loza, Ordějov, Bystřice, Bánov, Bojkovice, Zahorovice. — Ve východní části: u Tučap, Prusenovic, Dobrotie, Pacecluk a j. obecná (Červinka), na Hrabíně u Chomýže hojná (Sloboda), u Vsetína jen velmi pořádku a na kopci Syrachovu u Liptálu a na Trávnících u Vsetína (Bubela), u Hustopeče (Sapetza). Ve Slezsku: Górek u Skočova v Těšínsku (Kotschy), Velk. Herallice u Opavy (Mayer a Fiek), Jakartovice a Heřmanice (R. a M.), Zuckmantl (Gr. Fl.), Zighartice u Friedberku (Spatzier).

832. *A. tinctoria* L. (M. barviřská). Lodyha přímá, namnoze jednotlivá, 4hranná, větvitá, hladká, lysá. Listy čárkovité, celokrajné, po kraji draslavé, po 4—6, nestejně, nejhořejší též po 2, vstřícné. Květy ve volných vrcholcích, listeny vejčité neb okrouhlé, špičaté. Koruny trubkovitě nálevkovité, hladké, namnoze tříklané, trubka zdělí kraje. Plody hladké, lysé. Oddenek plazivý, šafranově žlutý.

V. 0.25—0.45 m. Koruny bílé. Tyčinky namnoze 3.

4 Červen, červenec. Travnaté, obrostlé stráně, světlé, suché háje, kraje lesní, křoví. Velmi porůzná. V údolí Oslavy mezi Náměštěm a Senohrady, nejhojněji v Svinské oboře u Kuroslep (Roemer), lesy kolem Znojma, jako v Purkrábce a Tvořihrázském lese, kolem Ivančie (Schlosser), Grafenberk u Hnanic (Oborný), v Hodonínském lese (Niessl), horské louky poblíž moravské hranice a Nov. hora pod Lopeníkem již v Uhrách (Holuby). Dle Schlossera též dosti hojná v morav. Karpatech kolem Solance, Hrozinkova a v seči u Hukvaldův.

γ) Lodyha hladká. Listy čárkovité, lesklé.

833. *A. glauca* Bess. (M. sivá, svízelová.) Bylina nasivělá. Lodyha přímá, skoro oblá, větvitá, lesklá, skoro zcela lysá. Listy po 8—10, čárkovité, hrotité, celokrajné, dvojbarevné, vespod sivé, dosti stejně dlouhé, na kraji ohrnuté, tuhé, drsné. Květy ve volné latě vrcholičnaté. Listeny čárkovité, hrotité. Koruna krátce zvonkovitá, přes $\frac{1}{2}$ 4klaná, vně lysá, trubka kratší kraje. Tyčinky 4. Plody hladké, lysé. Oddenek plazivý, větvitý, jedno neb vicelodyžní.

V. 0:30—0:70 *m.* Koruny bílé. *A. galioides* M. Br., *Galium glauc.* L.

4 Červen. červenec. Skály, kamenité a keřnaté stráně, světlá křoví, kraje lesův a vinie. V teplejší pahorkatině a ve Slezsku porůzná. V jižní části kraje brněnského až do okolí Brna porůzná, Horákov, Otnice, Židlochovice, Polavské kopce (Makowsky)!, Němčany u Slavkova (Niessl)!, v údolí Svitavy, jako u Bílovic, Obřan a j. (Oborný), Ivančice (Schwoeder)!, Klobouky (Steiger)!, Slatinské skály u Brna, Sokolnice, Mal. Hostěhrádky, Hustopeč, Čejč, Kobyli, Leskoun u Vedrovic, Krumlov. — V Prostějovsku: blíže lomů pískovcových u Koberic, na vinohradech na Kostelecké hoře, v Občinách u Křenůvek (Spitzner). Ve Znojemsku: horní lesy u Senohradů (Roemer), u Mikulova (Ripper), údolí Dyje u Devíti mlýnů, Trouznický mlýn u Znojma, Kuketaj u Nesechleba, Frauenholz a mlíčovská stráň u Mlýnova, Koží stezka u Lukova, u Hardeku, Vranova a na jih až k Jaroslavicům (Oborný). V ostatní části: hněvotinské lomy u Olomouce velmi pořádku (Vogl), Grýgovský les (Makowsky), Zkamenělý zámek u Mlkova (Slaviček), Sv. Florián u Bzene (Bubela), Nečický les u Zdounek (Dr. Hanáček), u Podhradí u Lubaovic (R. a M.). Ve Slezsku: Opava (Urban), Krňov (Spatzier).

254. *Galium* L. Svízel.

A) Listy čárkovité až opakyčejitě, jednožilné, se slabými, propletenými vedlejšími žilami, po 5—9, řidčeji po 4.

1. *Eugaliun* DC. Byliny vytrvalé, hladké. Květenství konečné, latnaté. Koruna v průměru širší než dozrálý plod.

a) Korunní ušty tupoučké, všechny neb větší díl jich měkkým hrotem ukončených. Plody hladké, úle dubkaté. Oddenek pevný, dřevnatý, někdy ztloustlý.

α) Oddenek obvykle jednodlivě a oddálené lodyhy ženoucí. Lata chocholičnatá, s prodlouženými, dosti stejnovrcholými, dole bezkvětými větvemi.

834. *G. silvaticum* L. (S. lesní.) Lodyha přiohlá, se 4 slabými, někdy sotva znalými žebry, lysá. Listy po 8, podlouhlé až podlouhle kopinaté, tupé, zpředu širší, hroty, vespod nasivělé, po kraji a na žilách ku předu draslavé. Stopky květní vláskovité, před květením nicí, posléz přímo odstálé, v latách obširných, vrcholičnatě chocholičnatých. Koruna miskovitá, velmi malá, s ušty vejčité podlouhlými, krátce hroty. Tyčinky přímé, krátké. Plody trochu svraskalé. Oddenek krátko-členný, později uzlatý, hlízovitě napuchlý.

V. 0:50—1:00 *m.* Koruny bílé.

4 Červenec, srpen. Křoviště, stráně, žleby, lesy, zvláště listnaté. Rozšířen. V brněnském kraji: v křovinách a lesích dosti hojný (Makowsky), u Brna, Adamova, Šlapanice a Ostrovačie (Niessl), Veverí (Oborný), hojný kolem Ivančic (Schwoeder), Nikolčice a Častkovce u Klobouk (Steiger a Ansoerge). Za pazdernou a ve Vinohrádkách u Boskovic (Svěrák), Protivanov (Spitzner), Písárky, Hádý u Obřan, Ochoz, Zmoly a les Suchý u Bílovic, Klešín u Jehnic, údolí Punkvy u Blanska, Lysice, Bělá u Boskovic, Morkůvky, Polehradice, Kobyli. — V Prostějovsku: na Skalci, ve Vranovském háji, na Obrově noze, na Kosiř, v Bílovském háji, ve Žbánovském, Pekařském, Ptenském žlebu, v lesích za Mysli-

vicemi, v drahanském hájemství (Spitzner). Ve znojenském kraji: hojný kolem Náměště (Roemer), u Jevišovic, Mor. Budějovic, Budkova, Vranova, Liliendorfu, Velk. Mašovic, Devět mlýnu, Hardeku, Bítova, Znojna a j. (Oborný). V jihlavském kraji: kolem Jihlavy méně hojný, jako na Špieberku a Vysokém kamenu (Pokorný), u Slavonic, Star. Hobzí ald. (Oborný), Telč, Velk. Meziříčí. — V Olomoucku: v horských lesích u Olomouce (Vogl), Hlubočky u Olomouce (Spitzner), Střelná (Burghauser), Roudno a Beroun (Rieger a Gans), Zábřeh (Pánek), Něm. Libiny, Bludov. — V uh. hradištském kraji: hojný v pahorkatině kolem Kroměříže (Palla), v lesích kolem Velehradu, Buchlova a Luhačovic (Schlöggl), v Hodonínském lese (Uechtritz), Sv. Florianek u Bzence (Ansorge), dolní kraj lesa Plechovce a v Háji u Bzence (Bubela), Strážnice, Javořina, Uh. Brod, Val. Klobouky. — Ve východní části: keřnatá dobře želkovská, i jinde kolem Tuřap obecný (Červinka), Bystřice p. H. — Hojný v lesích nad Žopem u Rusavy (Sloboda), velmi porůznu kolem Vsetína (Bubela), u Rožnova (Kotek), u Nov. Jičína (Sapetza), u Štramberka, Hranic a j. — V křoví při Ostravici a na Štaudli u Místku hojný (Gogela). Ve Slezsku: Koňska a Błogotice (Kolbenheyer).

835. G. Schultesii Vest. 1821 (S. osinatý.) Lodyha dole oblá, nahore zřejmě 4hranná, lysá, lesklá. Listy po 8, kopinaté, uprostřed nejširší, řidčeji podlouhlé neb opakvejitě podlouhlé, tupé, krátce hrořité, nasivělé. Stopky květní nitkovité, poněkud tuhé, před květením dílem přímé, dílem nící. Koruna plochá, sušty čárkovitě podlouhlými, dlouhým, nitkovitým hrotem ocáskatými. Tyčinky delší než u předešlého, nejprv obloukem dovnitř, pak nazpět ohnuté. Plod hladký, sivě ožíněný. Oddenek plazivý, dlouhočlenný, výběžkatý.

V. 0:50—1:00 m. Koruny větší, bílé, zasládle vonné. G. polymorphum Knaf 1837., G. silvaticum var. intermedium Uechtr. sen 1821, G. aristatum Čelak., Gark., non L., G. silvaticum mnohých botaniků. Tvary úzkolisté od G. Schultesii Vest. jsou G. polonicum Blocki.

4 Červenec, srpen. Lesy listnaté, křoví, stráně, někdy pospolu s předešlým. Porůzň. V okolí Brna (Uechtritz Oest. b. Z. 1877), jako u Sv. Antonieka poblíž Kartouz a v údolí Svitavy (Oborný), Lužánky u Brna, Cinzendorf, údolí Punkvy u Blanska, Holedná u Jundrova, Čejč, Kobyli, Hutberk a j. m. u Velk. Losína, Rejhartice. — Při silnici od Loštic do Bouzova (Schillerský mladš.). Ve východní části: Ostrá hora a nad sklennými hutěmi u Vsetína (Bubela), mezi Nov. Jičínem a Štramberkem, u Příbora, Frenštátu ald. (Ripper), na kopei Čubku u Metylovic a v údolí Ostravice pod Frýdlandem (Oborný 1851), Hranice a Týnské hájemství poblíž Hranic. — Ve Slezsku: Odry, Pohořský les, Hlirnich u Nov. vsi.

β) Oddenek dlouhočlenný, trsnatě rozvětvený, namnoze hojně lodyhy a listnaté výhonky ženoucí. Lata vrcholičnatě hroznovitá, větve krátké.

836. G. mollugo L. (Povážka.) Lodyha přímá neb vystoupavá, 4hranná, se stranami skoro plochými, rozvětvená, lysá, řidčeji chlupatá. Listy po 8, řidčeji po 5—7, kopinaté neb čárkovitě kopinaté, dolejší až podlouhlé opakvejitě, zprědu namnoze širší, hrořité, lysé neb jen roztroušeně mřínaté, vespod mdlé,

bleději zelené, střední nerv lesklý. Laty rozkladité, hojnokvěté. Stopky květní přímé neb rozevřené. Koruna plochá, ušty její s dlouhým nitkovitým hrotem neb přívěskem. Tyčinky dlouhé, zpočátku rozložené, potom nazpět ohnuté. Oddenek dlouhočlenný, rozvětvený.

V. 0·40—1·20 m. Koruny bělavé neb žlutavě bílé, zřídka žluté.

‡ Červen—září. Luka, meze, cesty, lesy, křoviště. V celém území obecný. U nás následující odrůdy:

β) *elatum* Thuill. Fl. de Paris str. 76 (1799). Bylina statná. Lodyha přímá neb vystoupavá, někdy v křovinách opletavá. Listy široce vejčité kopinaté neb široce podlouhle kopinaté, skoro lesklé. Lata hojnokvětá, s dlouhými skoro rovnovážně odstálými dolejšími větvemi. Koruna bílá, stopky plodonosné dosti krátké rovnovážně odstálé. V. 0·80—1·20 m.

Poroznu. Hojný kolem Znojma, Slavonie, Dačie, Brna, Žilose, Moravan atd. (Oborný), kolem Sokolnic, Slavkova, Vyškova, Mor. Prus, Střilek atd. — V Prostějovsku: na Romži před Kralicemi (Spitzner), na vrchu Čubku u Frýdlandu, zde a kolem Znojma též se žlutými květy (Oborný).

γ) *pubescens* Schrader in Rehb. fl. germ. exc. str. 210, čís. 1291 (1830) = *G. hirsutum* Kit. Lodyha přímá neb vystoupavá, tuhá. Listy vejčité neb opakvejčité, podlouhlé, široké, jako lodyha v hořejší části ±, leč velmi hustě chlupaté, mdlé. Lata mnohokvětá, s dlouhými rozkladitými neb trochu staženými větvemi. Stopky plodonosné krátké, rovnovážně odstálé. Koruny bílé. Bylina statná.

Pořídku. Posud jen u Obřan a Břeclavi.

δ) *dumetorum* Jord. pugill. pl. str. 78 (1832). Lodyha přímá neb vystoupavá, tuhá. Listy krátce opakvejčité, vejčité kopinaté neb vejčité podlouhle kopinaté, vpředu rozšířené, prostřední veliké, dolejší jako lodyha chlupaté, hořejší a hořejší část lodyhy lysé, lesklé. Lata mnohokvětá, dolejší větve její dosti krátké, odstálé, hořejší krátké, obrys laty vejčité okrouhlý. Stopky květní dosti krátké. Koruny bílé. Od tvaru základního lodyhou dole chlupatou a listy lehce rozeznatelná.

Pořídku. Údolí Punkvy u Blanska.

ε) *memorosum* Wierzbicki in Reichb. pl. crit. (*G. mollugo* × *erectum* H. Braun olim). Lodyha přímá neb vystoupavá a jako celá bylina lysá. Listy podlouhle kopinaté až čárkovité neb kopinaté, 3 až 5½krát delší než širší, málo lesklé. Lata volná, mnohokvětá, s ± prodlouženými dolejšími větvemi. Stopky květní poněkud prodloužené, delší než plody, odstálé, neb s větvemi druhého řádu ostrý úhel tvořící.

Pořídku. U Obřan a Luhy u Ochoze.

837. *G. erectum* Huds. Fl. angl. (1762). (S. přímý). Lodyha

ztuha přímá neb vystoupavá, namnoze lysá, řidčeji chlupatá. Listy čárkovitě kopinaté neb kopinaté, špičaté, dosti tuhé, prostřední veliké neb malé. Lata chudokvětá, stažená, po květení přímá, úzká. Stopky květní prodloužené. Plody větší než u *G. mollugo*, bylina vzezřením velmi nápadná.

V. 0'40—0'80 m. Koruny bílé.

4 Červen—září. Luka, meze, cesty, stráně, křoviště, namnoze s *G. mollugo* pospolu. Rozšířen. Kolem Znojma, Brna (Oborný), Rečkovice, zmoly u Bilovic, Adamov, Býčí skála a j. m. v údolí Josefském, údolí Punkvy u Blanska, seče u Ostrova, Kozi hora u Komína, Wiesgrunt u Bošovic, Kobylí, Břeclav. — U Berouna (Gans), Roudna (Rieger) a u hostince na kopečku u Šumberka (Paul). Mal. kotlina (Bachmann), Propast u Hranic (Dr. Hanáček), Karlův pramen, lázeňský grunt, Höferberk, Kreuzberk a Černý kámen u Velk. Losína, Nov. ves, Vlaské, Krumberk. Ve východní části: Miloňová stráň u Velk. Karlovie, Kotouč u Štramberka, temeno Javorníka u Frenštátu. Ve Slezsku: Stodolní grunt u Oder.

β) *hirtifolium* H. Braun in lit. Listy a lodyha namnoze v dolejší části chlupatá. Má se ku tvaru základnímu jako *G. dumentorum* Jord. ku *G. mollugo* L.

Pořídku. Kolem Brna a Znojna (Oborný). Na žlebu poblíž zastávky u Jehnic, údolí Punkvy u Blanska.

γ) *petrosuni* Schur. Bylina nízká, lata s nemnohými přitisklými větvemi. Tvar vzezření velmi nápadného.

Pořídku. Údolí Punkvy u Blanska.

* *G. insubricum* Gaud. fl. helv. I. p. 421 (1828). (*S. insubrický*.)

Lodyha vystoupavá neb přímá, od dolejška rozvětvená a jako celá bylina lysá. Listy po S, široce vejčitě eliptické, 2krát delší než širší, měkké, papírovité, živě zelené. Lata málo rozložená, namnoze nahoře něco stažená, dolejší větve její přímo odstálé, poněkud prodloužené, větve druhého řádu prodloužené, volné, větve prvního řádu volné, málokvěté. Stopky květní prodloužené. Latou volnokvětou, chabými, měkkými, širokými a světle zelenými listy význačný. Pro Moravu pochybný, málo vyvinutá bylina, která nejspíše sem přísluší; byla mnou u Břeclavi nalezena.

838. *G. verum* L. (*S. syřištový*). Lodyha přímá neb vystoupavá, tvrdá a tuhá, přiohlá, 4žebřá, nejniže někdy nezřetelně 4hranná, lysá neb mrtnatá. Listy nejvíce po 8 (6—12) čárkovité, hrotité, ku konci širší, po krajích silně ohrnuté, nahoře tmavo zelené, lesklé, vespod pýřím aksamitnatým nasedivělé, třípytivé, posléz často k lodyze nazpět zahnuté. Květy v konečných a postranních, velmi hustých, z vrcholiků složených latách. Stopky květní rovné. Ústý korunní s krátkou špičkou. Oddenek vřetenovitý, rozvětvený, dřevnatý.

V. 0'15—0'60 m. Koruny citronově žluté neb bledožluté (*β. palidum* Čelak.), namnoze medově vonné.

4 Červen—září. Suchá luka, meze, cesty, křoviště. V celém území obecný. β) řidčeji, jako kolem Brna, Břeclavi; kolem Znojma (Oborný).

b) *Wirtgeni* F. W. Schultz. Lodyha ztuha přímá, nejdoleji zřetelně 4hranná, nahoře přibíhá, se sotva patrnými žebry, skoro vždy něco mrtnatá. Listy přímo odstálé, po krajích slaběji ohrnuté než u tvaru základního. Lata velmi štíhlá, větviček krátkých, dole poodálených, nahoře odstálých. Koruny tmavěji zlatožluté, nevonné. Plod svraskalý.

Porůzný. V okolí Kunštátu a Olešnice (Člupek), Slatinské skály poblíž Brna. V okolí Prostějova: na horkách u Drahan (Spitzner), na lukách u Znojma, Grafendorfa, Hodoně, Milfrouna a Hnaně (Oborný), Velk. Meziříčí, Bystřice n. P., Nov. město, Žďár, Jimramov.

Mišenci.

1. Dolejší větve laty velmi krátké, kratší než členy (mišenci s *G. Wirtgeni* F. Schultz).

S37 × S38b. *G. palatinum* F. Schultz (*G. erecto* × *Wirtgeni*) (*S. falcý*). Lodyha nahoře chlupatá, dole lysá. Listy čárkovité. Lata chudokvětá, v obrysu skoro vejčitá, dolejší větve její krátké, skoro jako u *G. Wirtgeni*, rovněž i hořejší. všechny větve pod ostrým úhlem přímo odstálé. Koruny bledě citronově žluté. Od *G. Wirtgeni* slabším oděním hořejší části lodyhy, větvemi laty přímo odstálými, kratšími listy, barvou květův atd. snadno a bezpečně k rozeznání.

Mezi rodiči na Slatinských skalách blíže Brna.

S38b × S36. *G. ambiguum* Gr. Godr. (*Wirtgeni* × *mollugo teste exempl. orig.*) (*S. nestálý*). Lodyha pod latou chlupatá. Listy čárkovitě kopinaté, ku konci zřetelně rozšířené, po krajích ohrnuté, dolejší kopinaté, oněm u *G. mollugo* podobné. Lata v obrysu vejčitá jako u *G. Wirtgeni*, dolejší její větve krátké, hořejší mnohokvěté. Květy citronově neb bledozluté až skoro bělavé. Od *G. palatinum* F. Schultz širšími, *G. mollugo* podobnými listy, větvemi laty hořejšími mnohokvětými, skoro rovnovážně odstálými lehce k rozeznání.

Mezi rodiči u Velk. Meziříčí.

2. Dolejší větve laty prodloužené, delší neb zdělí členův (mišenci s *G. verum*).

S37 × S38. *G. eminens* Gr. Godr. (*G. erecto* × *verum*) (*S. vynikající*). Lodyha dole lysá, nahoře pyřitá. Listy čárkovité neb čárkovitě kopinaté, po kraji ± ohrnuté. Lata úzká, mnohokvětá, dolejší její větve trochu odstálé, hořejší stažené. Květy citronově žluté. Od *G. palatinum* F. Schultz (*G. Wirtgeni* × *erectum*) prodlouženými, dolejšími větvemi laty a latou mnohokvětou rozdílný. Od *G. verum* × *mollugo* a to od tvarů *G. verum* příbuznějších (*G. ochroleucum* Wolf) 2krát kratšími listy a staženou latou rozdílný. U nás ve 2 tvarech:

a) *typicum*. Listy podobné oněm u *G. verum*. Květy sírově až citronově žluté.

Polavské kopce, Velk. Pavlovice, Mal. Hostilrádky, Lutě. — V okolí

Znojma, jako na Kraví hoře, v údolí Dyje u Milfrouma, ve vinicích u Tasovic, u Našetic a Havraníkův, u Budkova a na Grubberku u Star. Hobzí (Oborný, jako *G. ochroleucum* Wolff α . *angustifolium* Čelak.), leč byliny z okolí Znojma, které J. Braun viděl příslušící k *G. emineus* Gr. Godr. α . *typicum*. Nov. město, Červený kopec u Velk. Losína. —

β) *approximatum* Gr. Godr. Schultz herb. norm. 487. Listy jako u *G. erectum* Huds. Lodyha nahoře chlupatá, dole lysá. Koruny bělavě žluté.

Posud jen u Obřan blíže Brna.

838 $\times$ 836. *G. ochroleucum* Wolff. (*G. verum* $\times$ *mollugo*) (*S.* bledožlutý). Lodyha nahoře chlupatá, dole lysá. Listy čárkovité, dolejší dlouhé, čárkovitě kopinaté, ku konci trochu rozšířené. Lata vyvinutá, mnohokvětá, dolejší větve její dosti krátké, skoro rovnovážně odstálé, hořejší krátké, četné, hustě nahloučené, podobně jako u *G. verum*. Koruny citronově neb bledožluté. Od *G. verum* mnohem širšími, po krajích jen slabě ohnutými listy, bledožlutými květy a zcela jiným vzezřením rozdílný.

V. 0.40—0.80 m.

4 Červen — září. Suchá, slunná místa, meze, stráně. Pořídka.

α) *angustifolium* Čelak. Lodyha nahoře hustě pýřitá, větve laty přímé. Listy čárkovitě kopinaté, po krají silněji ohnuté.

Travníky u Rovčína (Fleischer), Balín, Dolní Bobrová, Sřítěž.

836 β . $\times$ 838. *G. Paulianum* Fr. Schultz (*G. elatum* $\times$ *verum*, *G. ochroleucum* Wolff. β) *latifolium* Čelak.). Lodyha nahoře slabě chlupatá, dole lysá. Listy kopinaté neb čárkovitě kopinaté, ku konci rozšířené. Lata vyvinutá, volná, dolejší její větve rovnovážně odstálé, velmi prodloužené, hořejší volné, prodloužené; připomíná nám živě *G. elatum* Thuill., od tohoto však citronově až sírově žlutými květy a slabě chlupatou hořejší částí lodyhy snadno k rozeznání. U nás ve dvou lehce rozeznatelných tvarech:

α) *typicum*. Listy širší, ku konci velmi rozšířené, podobné listům *G. elatum* Thuill. = *G. mollugo* var. *flavum* Tausch, *G. Sternbergii* Knaf. Tvary se slabě chlupatou neb lysou lodyhou *G. luteolum* Uechtritz jako var., non Jordan.

Mezi rodiči zde onde Malé Hostírádky, Strán u Morkůvek. — U Marýse u Slavonic (Oborný). U Kroměříže (Palla), zřídka na Javořině (Holuby), u Vsetína, (Bubela), Vidče, Zubří (Kotek).

β) *decolorans* Gr. Godr. Listy listům u *G. verum* podobnější, užší, po krajích silněji ohnuté. Lata jako u *G. elatum* Thuill. Koruny bělavé.

Pořídka: u Čejče.

2. Ústí koruny špičaté, nikoliv hrořité. Listy hrořité. Plody jemně brada-

vřetenaté neb zrnité. Oddenek větrenovitý, četné trsnaté lomivé lodyhy ženoucí. Roztřídění dle J. Brauna v. Vidni.

a) *Sivestria Pollich.* Listy po krajích s hrboulky křemenitými.

α) *Hirtella.* Lodyhy a listy aspoň v dolejší části chlupaté, listy po krajích četnými hrboulky draslavé.

839. G. scabrum Jacq. (S. draslavý). Lodyhy tuhé, vystoupavé nebo přímé, v trsech volně rozkladitých, všechny stejnotvárné, namnoze kvetoucí, rozvětvené, nezřetelně 4hranné, dole neb veskrze draslavé. Listy po 7—8, čárkovité, řidčeji čárkovitě kopinaté, hrotité, jednožilné, dosti tuhé, mdlé, po krajích namnoze ohrnuté, hrboulky draslavé a tuhými štětinkami srstnaté. Květy v konečných a postranních, jednoduchých neb složených vrcholicích. Stopky květní rovné jen za plodu přímo odstálé. Ušty koruny špičaté. Plody lysé, slabě bradavičnaté.

V. 0.10—0.40 m. Koruny bílé. G. silvestre var. *hirsutum* Rehb., G. *pusillum* α. *hirtum* Neil.

4 Květen — červenec. Suchá a kamenitá místa, trávníky, křoviště, příkré stráně, písčité místa. V střední a jižní části rozšířen.

α) *typicum*. V brněnském kraji: Kartouzy, Obrany, Adamov (Oborný), Žlutý kopec u Brna (Ripper), u Ivančic (Schwoeder), Ostrovačice (Niessl), les za Klajdovkou u Brna, Líšeň, Sv. Antoníček, Bergl a Markrabství u Medlánek, Evanovice, Vostopovice, Holedná u Jundrova, Obecný les u Lulče. — V Prostějovsku: při lesním kraji Seloutska u Myslovic, na stráních u Mostkovic, Sticho-
vic, u Ptení nad berovským mlýnem ve křovinách (Spitzner). Ve Znojemsku: kolem Náměště (Roemer), kolem Liliendorfa a Šumvaldu, úklony v údolí Dyje od Nov. Hrádku u Podmole dolů hojný, též na sousedních kopech, jako kolem Velk. Mašovic, Devíti mlýnů, Hnanic, Hradiště, Znojma, Milfrouna, v údolí Leskavy, Hradnice a Jevišovského potoka a i jinde nezřídka (Oborný). Náměšť u Olomouce (Spitzner), na Kotouči, u Štamberka (Czižek).

β) *scrabiusculum* Braun Ob. Fl. str. 737. (an G. *scabridum* Jord.) Lodyha rozvětvená, lysá, zřejmě 4hranná. Listy čárkovitě kopinaté, hrotité, u konce nejširší, namnoze ploché; proti světlu jsouce drženy často zřetelně žilnaté; po kraji hrboulkaté. Květy v konečných a postranních vrcholičnatých latách. Koruny bílé, ploché, ušty jejich špičaté. Tyčinky kratší než ušty.

Kamenité a písčité pahorky, meze. Rozšířen. Les Borky u Židenic, Hády u I. tunelu a za Klajdovkou, Lúhy a j. m. u Ochoze, Josefské údolí, údolí Punkvy u Blanska, Cacovice, Bergl a Markrabství u Medlánek, Evanovice, Řečkovice, les Klešínek a na žlebu u Jehnic, na všech kopech kolem Cinzendorfu, Boskovic, kopec Božinka u Doubravníka, Nov. město, prachárny u Žabovřesk, Žlutý kopec, Holedná u Jundrova, Pisárky, Červený kopec, Lotrůvka, Ivančický kout a j. m. u Střelie, Obecný les u Lulče. — Při lesním kraji Kluči za Hradiskem u Prostějova (Spitzner). Ve Znojemsku: údolí Dyje u Znojma a u Jizery u Lukova (Oborný). Skály za Předklášteřím u Třebíče (Zavřel), Oborný domnívá se, že sem též přísluší byliny od rancířovského rybníka a Holého mlýna Pokor-

ným u Jihlavy sbírané, což těžko rozsouditi, poněvadž doklady scházejí. — Křenišov, Šenkhoř a Třemeček u Šumperka (Paul), Zábřeh (Panek), Wiesenberk (Bittner), Petrovice. Ve východní části: paseky v Týnském hájemství u Hranic.

γ) *valdepilosum* Braun. Listy čárkovité, hustě chlupaté. Lodyhy silně rozkladité, větve prodloužené, u konce malé.

Stráně u Žabovřesk.

δ) *nitidulum* Thuill. (spec.). Bylina i s větvemi latními roztroušeně chlupatá, poněkud lesklá, útlejší než tvar základní. Listy trochu širší a plošší, na konci 1—1·5 mm š. Lata bohatěji, často již od prostředka rozvětvená. Listy poněkud lesklými, žlutavě zelenými od tvaru základního lehce k rozeznání.

V brněnském kraji hojný: les Borky u Židenic, I. tunnel a les za Klajdovkou na Hádech a náspý trati u Obřan, Zmolý a žleb pod Hády u Bilovic, les Rakovec u Mal. Bukoviny, údolí Punkvy u Blanska, Cacovice, Sv. Antoníček u Brna, Rybníčky a j. m. u Kartouz, Bergl a Markrabství u Medlánek, Ostrá hora a Horka u Cinzendorfu, Lysice, Kraví hora, kopce a trávníky u Žabovřesk, Holedná u Jundrova, lesní stráně u Kohoutovic, Červený kopec, Lotrůvka u Střelce, Kolomazná pec, Liliová hora a Obecný les u Lulče, Leskoun u Vedrovic. — V Prostějovsku: ve křovinách u Ptení nad berovským mlýnem (Spitzner). V okolí Znojma, v Purkrábce, u Suchohrdlí, na Mühlerku u Liliendorfu, u zámku Nov. Hrádku, u Velk. Mašovic (Oborný). Sem též náleží subvar. *subglabrum* H. Braun. Rostliny s lodyhou skoro zcela lysou aneb jen dole roztroušeně chlupatou a listy roztroušeně chlupatými. V okolí Znojma (Oborný), Sv. Antoníček u Brna, I. tunnel na Hádech u Obřan, kopce u Žabovřesk, v Písárkách při cestě k myslivně, háje pod Tupým kopcem u Kohoutovic.

ε) *hirtellum* Jord. Byliny malé, nízké, vzezřením *G. alpestre* Gaud podobné, leč na všech částech, zejména na dolejší části lodyhy chlupaté.

V Sudetách: na Petrštnu.

β) *Glabratae*. Byliny lesklé. Listy i lodyha zcela lysé, jen hořejší listy po kraji s tupými hrbolky.

840. *G. austriacum* Jacq. (S. rakouský). L o d y h y n í z k é, položené neb vystoupavé, chabé, lysé a jako celá rostlina lesklé, zřetelně 4hranné, hrany vyniklé, světleji zbarvené. Listy po 5—10, čárkovité neb čárkovitě kopinaté, ku konci poněkud rozšířené, hrotité, po kraji ohrnuté neb ploché a zcela lysé. Květy ve volných vrcholičnatých, stažených latách, nejdolejší větve nejsou přes 30 mm. dl. Ušty ploché koruny špičaté. Plody lysé, slabě bradavičnaté. Bylina světlé zelená. Kořen žene tenké, nitkovité, žlutými odumřelými listky pokryté, trsovitě rozložené, hustě nahloubené a jednoleté lodyhy vyvinující k m i n k y.

V. 0·10—0·20 m. Koruny bílé.

4 Červen — srpen. Keřnaté a kamenité stráně, křoviny, lesy, luka. Porůzný. V brněnském kraji: Polavské kopce (Makowsky), Protivanov (Spitzner), Stanovisko a Bergl u Medlánek, Horka u Cinzendorfu (byliny autentické), Liliová

hora u Lulče. — V Prostějovsku: na Záhoří, v Občínách u Křenůvek, na Oklukách u Hradiska, na Horkách u Drahan (Spitzner). Krokovický les u Slavonice (Oborný). U Olomouce (Vogl), u Štěpánova, u Ružova blíže Konice, Hlubočky (Spitzner), Trausnic u Petrovic, Strán u Čes. Bohdíkova, Rymařov, Perschl a náspý tráí u Janovic, Budišov. — U Vsetína (Bubela). Na Radhošti (Spitzner). Ve Slezsku: posud jen u Vrba, mnou objeven.

841. *G. anisophyllum* Vill. (S. nestejnolistý). Lodyha chabá, položená neb koncem vystoupavá, zřetelně 4hranná, $\pm$ hustě listnatá, lysá a jako celá rostlina lesklá. Listy po 5—8, dosti široké, čárkovitě kopinaté až kopinaté, na konci nejširší, hrodité, velmi útlé, brzy žloutnoucí, proti světlu jsouce drženy, zřetelně žilnaté. Vrcholíky velmi chudokvěté, konečné, řidčeji též postranní. Ušty koruny špičaté. Plody lysé, nezřetelně svraskalé. Kořen větvenitý vyhání četné nitkovité, hustě trsnaté, rozložené, jednoleté lodyhy vyvinující kmínky. Bylina tmavozelená, sušením snadno černající.

V. 0·10—0·20 m. Koruny čistě bílé. *G. argenteum* Rehb?

4 Červeneč — září. Husté, stinné lesy, lesní potoky, žleby a šterbiny skalní. Porůzný. Lesy kolem Budkova a Jemnic, Gilgenbergský les u Slavonice (Oborný), u Vsetína (Bubela). Dle domněni Oborného patří sem též rostliny od Roudna (Rieger) a Berouna (Gans).

842. *G. sudeticum* Tausch. (S. sudetský). Bylina nižší, dosti hustě trsnatá. Lodyhy vystoupavé, nahoře tuhé, přímé, 4hranné. silně a rozkladitě větvitě a jak listy úplně lysé. Listy často po 6, čárkovitě kopinaté až kopinaté, hrodité, zpředu širší, se slabším nervem, jemné, teinněji zelené a jako celá bylina sušením snadno černající. Vrcholíky úžlabní a konečné, chudokvěté, leč bohatší než u předešlého druhu. Koruny dosti veliké. Plody nezřetelně zrnité.

V. 0·06—0·10 m. Koruny čistě bílé.

4 Červen, srpen. Žleby a travnaté úklony v Jeseníku, pořídku. Posud jen ve Velk. kotlině (Uechtritz)!

843. *G. laeve* Thuill. Fl. d. Par. str. 77. (1799) (S. hladký). Lodyha veskrze lysá, lesklá, skoro vyniklé 4hranná. Listy po 5—10, čárkovitě kopinaté, ku konci zřetelně rozšířené, hrodité, po kraji ohnuté neb ploché, hladké, lysé. Laty dlouhé, vyvinuté, postranní větve laty někdy 30—60 mm dl., větve 2. řádu dosti nahloučené (*G. laeve* Thuill.), neb méně prodloužené a volné (*G. commutatum* Jord.). Ušty koruny špičaté, nikoliv zašpičaté. Plody dosti veliké, lysé, poněkud bradavičnaté. Kořen žene tenké, nitkovité, trsovité rozložené, volné, jednoleté lodyhy vyvinující kmínky. Bylina živě neb světle zelená.

V. 0·20—0·50 m. Koruny bílé. *G. glabrum* Hoffm. (non Vaillantia glabra L.), *G. commutatum* Jord., *G. silvestre* a. *glabrum* Koch p.

p., *G. pussilum* β . *glabrum* Neil., kterýžto citát sem přísluší a nikoliv jak v některých květenách uvedeno k *G. austriacum* Jacq.

4 Červen-srpen. Zmoly, stráně, kopec. Pořídku, pro území nou objeven. Zmoly u Bilovic, stráně poblíž silnice u Adamova, Křtiny, údolí Punkvy u Blanska, Rudice, Cakovice, Karlouzy, Horka u Lulče, Olší poblíž Velk. Meziříčí, Mottenkopf u Maršikova, Budišov.

b) *Uliginosa* L. Kraje listů bez hrboulků, leč ostenci draslavé.

844. *G. uliginosum* L. (S. mokřadní). Lodyha položená neb vystoupavá, chabá, rozvětvená, hustěji neb oddáleněji listnatá. 4hranně žebernatá, na hranách jemnými ostenci draslavá. Listy nejvíce po 6, řidčeji po 7—8, čárkovitě kopinaté až opakvejitě podlouhlé, z předu špičaté, k dolejšku zúžené, po kraji ostenci drsné, lysé. Koruny mističkovitě vyduté, ušty špičaté, tyčinky krátké. Plody s jemnými, špičatými, hustými bradavkami. Oddenek tenký, lamavý, trsnatý.

D. 0:20—0:35 m. Koruny bílé.

4 Červen-září. Mokrá luka, bařiny, rašeliniště, příkopy V rovině a předhoří až k 1000 m. rozšířen. V brněnském kraji: u Svitavy a Račic (Niessl), Čejče, Kobylí a Břeclavi. — V Prostějovsku: na lukách za Krumšínem při lesním kraji s *E. palustre* a *G. paniculata* (Spitzner). Ve Znojemsku: v okolí Náměště (Roemer), kolem Znojna a v příkopech železničních v jižní Moravě hojný (Oborný). Baneřovský rybník u Jihlavy a jinde hojný (Pokorný), u Třebíče (Zavřel), pohraniční luka mezi Kadolcem a Slavonicemi, u rybníkův a na jiných místech kolem Slavonic obecný, Ružená, Matějovice a na m. j. m. kolem Dačic a Telče (Oborný), Věchnov, Bystřice, Nov. město, Žďár. — U Olomouce (Vogl), u Střelné (Burghauser), u Milkova (Slaviček), u Berouna (Gans), u Roudna (Rieger), u Velk. Losína (Oborný), zde u Karlova pramene hojný, Nová ves. Spálený les u Něm. Bohdíkova, hraniční les u Rejhartic, Raškov a Čes. Bohdík. Mal. Morava, Zlatý potok, Klepačov, Rymařov, Budišov. — V uh. hradištském kraji: u Kroměříže (Palla), bařinná luka u Kunovic poblíž Uh. Hradiště (Schlög), kolem Bzence jen na rašelinných lukách za nádražím (Bubela). Hojný v okolí Místku (Gogela). Ve Slezsku: Koňská a jiná místa kolem Těšína, Bučkovice a j. kolem Bělska (Kolbenheyer), Karlovska studénka (Niessl), a velmi hojný kolem Vidnavy, jako: městské rašeliniště, luka u Sörgsdorfu, u Heřmanic, Bernartic, Sklenný grunt, Račí žleb u Javorníku atd. (Vierhapper) u Zichartic.

3. Ušty korný, špičaté, listy tupé, nehrotilé.

845. *G. palustre* L. (S. bahenní). Lodyhy četné, chabé, položené neb vystoupavé, rozkladité, větvitě, 4hranně žebernaté, na hranách jemně osténkaté, někdy hladké. Listy po 4—5, čárkovitě podlouhlé, k dolejšku zúžené, tupé, po krajích a na střední žile draslavé. Květy v konečných a úžlabních, jednoduchých neb složených často latovitě sestavených vrcholcích. Koruna miskovitá, ušty jeji špičaté. Tyčinky velmi krátké. Plody skoro hladké a lysé.

V. 0:30—0:50 m. Koruny bílé.

4 Červen-srpen. Kraje rybníků, břehy, bařiny, rašeliniště, příkopy, v celém území obecný. U nás ve tvarech:

β) *humifusum* Reuter. Bylina útlejší, menší, hustě trsnatá. Lodyha položená, větvitá, nezřetelně 4hranná. Listy menší, namnoze po 4, po krajích skorem hladké.

Ve velmi útlých tvarech v nížinách Pulkavy (Oborný) a u Břeclavi.

γ) *caespitosum* G. Mey. Bylina jako u β). Květy a plody větší, listy opakvejitě.

Na rašelinných místech u Karlova pramene u Velk. Losina (Oborný).

846. *G. elongatum* Presl. (S. povytáhlý). Lodyha přímá, tuhá, řidčeji chabá, tlustší a vyšší než u předešlého druhu, zřetelně 4hranná, na hranách zvláště pod uzly slabě průsvitavě křídlatá. Listy podlouhle kopinaté až elliptické, dosti veliké a velmi útlé. Koruny trochu mističkovitě vyduté, ve volných, chudokvětných chocholicích, na větvích posléz přímých, nikoliv nazpět ohnutých. Květy a plody trochu větší než u předešl. Bylina sušením snadno černající.

V. 0:30—0:60 *m.* Koruny bílé. *G. palustre* γ) *elongatum* Fiek, Čelak., *G. palustre* L. *decipiens* Hn.

4 Červenec-září. Mokrá bažinná luka, příkopy, vlhká křoví. V brněnském kraji: kolem Brna a Černovic (Oborný), Pistovice u Vyškova (Spitzner). Kostelní zmola u Kartouz, Rajhrad, Vranovice, Pohansko a Obora u Břeclavi, Star. Břeclav, Poštorna. — V Prostějovsku: u Vrbátek, Biskupie, v sečích na Záhoří, v lesních mokřadech za Myslovicemi, na Židovce u Krumsína, u Hartmanic, na Bílé vodě u Baldovce, na lukách před Mollenburkem, v Klučích u Hradiska (Spitzner). Ojedinelé kolem Znojma, jako u Citonie a v Popickém žlebu, na vysočině kolem Dačic, Telče a Slavonie dosti hojný, hojný kolem Budkova a Jennie (Oborný). Vrbátky, Stěpánov, Hlubočky, Příkaz a Náklo u Olomouce (Spitzner). Kraje rybníkův u Drholec u Příbora (Cížek).

2. *Aparine* Gren. Bylina jednoletá. Lodyha 4hranná, na hranách silně nazpět drslavá. Průměr koruny menší než průměr zralého plodu. Vrcholky úžlabní, chudokvěté, na konci lodyhy často v jediné květenství splývající.

a) Větvě vrcholíčků delší než jich listy podpůrné.

847. *G. aparine* L. (S. obecný, přitula). Lodyha položená neb popínavá, 4hranná, na hranách nazpět drslavá, čuprynou listů zakončená. Listy po 6—9, opakvejitě podlouhlé, k dolejšku zúžené, z předu zaokrouhlené, hrodité, měkké a útlé, po krajích a na střední žile drslavé. Květy v úžlabních, složených, často latovitě nahloučených vrcholících, jich stopky delší podpůrního listu, stopky za plodu rovné, rozevřené. Koruny velmi malé. Plody dosti veliké, hákovitě štětinaté a jemně zrnité.

D. 0:60—1:50 *m.* Koruny bílé. Lodyha lysá neb chlupatá.

⊙ Květen-podzim. Ploty, křoviny, role, zahrady, rumiště. V rovině i předhoří až k 500 *m.*, jako u Pustého zámku u Kyslířova obecný.

848. *G. spurium* L. (S. nepravý). Lodyha položená neb popí-

navá, rozvětvená, 4hranná, hrany vyniklé, namnoze draslavé. Listy po 5—9, dosti tuhé, čárkovitě kopinaté, špičaté, po kraji, ano též na celém povrchu draslavé. Květy v složených vrcholicích, tyto od prostředka až ku konci všecky v přeslenech, jich stopky delší listu podpůrního, za plodu rovné. Koruny velmi malé. Plody malé, sotva jako pšeno veliké, jemně zrnité, lysé.

V. 0 30—0 60 m. Koruny bílé. G. aparine γ) spurium Wim. et. Grab.

⊙ Červen-podzim. Na polích zvláště v brauborech a ve lnu, na úhorech. Porůzný. Černá pole u Brna, Žabovřesky, Kobylí. — Ve Znojemsku: u Otádrac, Kralic, Náměště (Roemer), ve lnu u Stražkova, Věchůva a Studnice. — V kukuřici u Šumberka (Paul), u Šternberka (Schierl). U Kroměříže (Palla), na Javořině (Holuby), v osení u Vsetína (Bubela) a na některých místech kolem Vidnavy (Vierhapper).

β) *Vaillantii* DC. Bylina menší, s užšími listy, na kolenkách často lysá. Plody mimo to štětinatě draslavé. G. infestum W. Kit. G. aparine β . infestum W. Gr., G. agreste α . echinospermum Wallr.

V osení rozšířen. U Vranovic. Ve Znojemsku hojný: jako u Nesechleba, Znojma, Bohumělic, Havraníkův atd., u Hrušovan a j. nezřídka (Oborný), na polích u Bludova a u Podštátu. — U Příbora (Czízek).

γ) *asperum* Braun. Listy i hrany lodyhy draslavé.

Karlshöhe u Velk. Losína.

β) Stopky vrcholíčků kratší neb zdělí listu podpůrního.

849. G. *tricorné* With. (S. trojrohý). L o d y h a položená neb vystoupavá, jednoduchá neb od dolejška rozvětvená a pak trsovité rozložená, na konci s čuprynou listů, 4hranná, na hranách, po krajích listů v a n a středním nervu ostenci nazpět silně draslavá. Listy po 6—8, čárkovitě kopinaté, zpředu širší hrotité. Vrcholíčky úžlabní; chudo-, namnoze jen 3květé, zdělí neb kratší listu podpůrního. Koruny malé. Stopky za plodu dolů ohnuté. Plody se špičatými bradavkami a jemně zrnité, ostatně lysé.

D. 0 20—0 50 m. Koruny žlutavě bílé. G. spurium Roth., Presl Fl. boh.

⊙ Červen—září. Pole vápenitá a hlinitá, též písčná. V teplejší části porůzný. Hojný v brněnském kraji: u Brna, mezi Husovicemi a Kartouzy, u Sokolnic, mezi Sokolnicemi a Otlicemi, u Pavlovic a na j. m. (Oborný), Němčany u Slavkova (Niessl), u Kuřima, Bořetic a Čejče (Makowsky), u Nikolčic (Schierl), u Klobouk (Steiger), Černá pole, Stanovisko u Medláněk, Adamov, Býčí skála, v údolí Josefském, údolí Punkvy u Blanska, Suché údolí u Ostrova, Holedná u Jundrova, Čertova zmla v Pišárkách, Oujezd, Kobylí. — U Vrbátek poblíž Prostějova (Spitzner). Ve Znojemsku: hojný u Podmole, Lukova, Veskova, řidčeji u Suchohrdlí, na polích mezi Milfrounem a Našeticemi, hojný na úhorech u Hrušovan, Grafendorfu a Frelešdorfu (Oborný), u trati Hrušovany — Nov. sídlo

(Ripper). U Olomouce (Vogl). V uh. hradištském kraji: u Bilan (Palla), velmi obecný kolem Uh. Hradiště (Schlög), porůzný na polích u Bzence (Bubela), na Javořině, pod Lopeníkem u Vyškovce (Holuby). Ve východní části: mezi obilím u Tušap a Prusenovic (Červinka), při břehu Bečvy u Lásek poblíž Vsetína, zde jen zavlečen (Bubela). Ve Slezsku: u Oder (Schlosser), u Błogotie a Końské poblíž Těšina (Uechtritz), Mnichi a Dziegielów (Engler).

B) Listy vejčité až kopinaté, 3žilné, po 4 v přeslenu.

3. *Cruciata* Tournf. Vrcholíčky úžlabní, kratší listů podpůrných, za plodu sehnuté a listy sehnutými přikryté. Květy neumožně plodné, na konci vrcholíkův, ostatní jalové, ♂. Plody hladké, lysé.

550. G. cruciata Scop. (S. křížatý.) Lodyhy četné, jednoduché, přímé, 4hranné, chabé, oddáleně, nahoře trochu nahloučeně listnaté, srstnaté. Listy široce vejčité, elliptické neb podlouhlé, útlé, žlutavě zelené, srstnaté a brvitě. Vrcholíky s elliptickými listeny. Stopky chlupaté. Koruny malé. Oddenek tenký, dlouhočlenný, větvitý. Bylina žlutavě zelená, lámavá.

V. 0·20—0·45 m. Koruny žluté, vonné. *Vailantia cruciata* L.

4 Duben—červen. Vlhké houštiny, lesy, háje. Rozšířen. V brněnském kraji hojný (Makowsky), Černovice, Kartouzy, Adamov a jinde v okolí Brna hojný (Oborný)!, u Ivančic (Schwoeder)!, v lesích u Krumlova pořádku (Zimmermann), u Lomnice (Pluska)!, v okolí Kunštátu a Olešnice (Člupěk), u Vranovic a Selee (Schierl)!, ve Vinohrádkách u Boskovic, mezi Lhotou Rapotínou a Skalici (Svěrák), Židenice, Hady a j. u Obrán, Líšeň, Bilovice, Josefské údolí, Křtiny, Mal. Bukovina, Blansko, Sloup, Bejkovice, Vostopovice, Sv. Antoníček, Řečkovice, Medlánky, Mokrá hora, Ořešín, Kuřim, Zlobice u Malostovic, Žernůvka, Herolice, Vohančice, Tišnov, Doubravník, Štěpánov, Komin, Bystre, Holedná u Jundrova, Pisárky, Kohoutovice, Bosonohy, Bohonice, Střelice, Nenovice, Telnice, Měnin, Orlovice, Zarošice, Ždánice, Dražůvky, Kyjov. — V Prostějovsku: na Záhoří, Zlechově, Skalici, Kosíři, na lukách u Krumšína, na Okluce, pod Babkon u Baldovce (Spitzner). Ve Znojensku dosti hojný: Senohrady (Roemer), Devět mlýnů, Nesechleb, Bohunědice, Jaroslavice, Frauenholz u Tasovic, Pleče, Jevišovice, Liliendorf, Vranov, Lukov a v hájích při Dyji (Oborný). V českomoravském pohoří: kolem Jihlavy (Pokorný), Star. Hobzí, Slavonice (Oborný), Telč, Mal. Dyjice, u Amíny chýše a v údolí Nedvědičky u Pernštýna, Bystřice n. P., Zubštýn, Nov. město, Žďár. — V olomouckém kraji (Vogl), Příkazy, Náklo, Svěsdlíče (Spitzner), u Milkova (Slavíček), podél potoka u Šternberka. — Roudno (Rieger), Beroun (Gans), Angerský a Městanský les u Šumberka (Paul), Zábřeh (Panek), Bludov, Budišov. — V uh. hradištském kraji: při Moravě u Kroměříže (Palla), u Uh. Hradiště (Schlög), Hodonínský les (Theimer), Strážnice, Velká. — Ve východní části: Rusava (Sloboda)!, Vsetín (Bubela)!, Val. Mezirříčí (Klanic), Nov. Jičín (Sapetza), Hranice (Ripper), Rožnov, Frenštát, potok Studenčany u Star. Hamer, úklon Smrku směrem ku Klínu. — U Frýdlandu leč nehojný (Oborný), obecný při Ostravici a Olešné u Místku (Gogela). Ve Slezsku: Frýdek (E. Müller a Gogela), rozšířen v Těšínsku (Kolbenheyer), Lysá hora, Krásná, Moravka, Lomna. — Jablunkov (Uechtritz), Oldřichovice (Schube), obecný kolem Těšina a Ustroně, hřebenem Mal. Czanatoryho při 935 m, nejvyšší stano-visko (Fiek), Pzezarovice u Opavy (Uechtritz sen.), u Hradce, v Slavkovském háji a na Eichberku u Krňova (Svěrák), Vítkov, Odry, Bruntál. — Frývaldov (Grabowski), Vídnava. — U Kalkavy, Briesen a v hájích u Woitzu (Vierhapper).

β) *laevipes* M. et Koch. Lodyha štihlejší. Listy podlouhle vejčité a jako lodyha lysejší, stopky květní zcela lysé.

Posud jen v Lišti poblíž Třebíče (Zavřel).

851. G. vernum Scop. (S. jarní.) Lodyha jednoduchá, přímá, 4hranná, lysá, jen nejdoleji mrtnatá, lesklá. Listy elliptické neb podlouhlé, tupé, lysé, po kraji a žebrech brvitě, travozelené. Vrcholíky lysé, bez listenů, stopky za plodu zcela lysé. Oddenek dlouhočlenný, tenký, větvitý.

V. 0.08—0.20 m. Koruny žluté neb nazelenalé. *Vailantia glabra* L., *G. Bauhini* Röm. et Schult.

4 Duben, květen, na podzim někdy podruhé. Světlé háje, křoviny, lesní palouky, keřnaté stráně, pořádku na rašeliníštích. Ve střední a východní části rozšířen, neroste v českomoravském pohoří a pořádku v severní Moravě. V brněnském kraji mezi Svitavou a Třebovou hojný a odtud v horách až k Sloupu, Račice, Křtiny až k Hádům u Obřan (Makowsky), na Šenhengstu u Mor. Třebové (Czerný), Ostrovačice směrem k Veveří (Niessl), Horka u Drnovic a Dědice poblíž Vyškova (Spitzner), na cestě od Klajdovky k Ochozi, Ochoz, Kanice, Babice, Mal. Bukovina. — U Brodku v Hatích poblíž Prostějova (Spitzner). V Olomoucku a v severní Moravě: pospolitý na Sv. Kopečku směrem k Mariánskému údolí (Mik), u Milkova (Slaviček), v Černovířském a Grygovském lese (Makowsky), Hluboček (Burghauser), Týlov u Šternberka (Uechtritz sen.), les u Janovic poblíž Rymařova (Schierl), Roudno (Rieger), Beroun (Gans), Domašov, Guntramovice, Budišov. — V uh. hradistském kraji: Obora u Kroměříže (Palla), v lesích kolem Buchlova (Bubela), Velk. Kamenná u Luhačovic, v údolí od Jaborovce až k Podolí u Uh. Hradiště nezřídka (Schlögl), Laškovský les u Navojné (Dr. Hanáček), na Javořině a Lopeníku (Holuby), Klokočník u Javorníka, Filipov, hojný na Lysé hoře a u Bohaté lípy u Uh. Brodu, Chrást a Kopanice u Bojkovic, hojný u Val. Klobouk, Příkaz, Lidečko. — Ve východní části: u Rusavy (Sloboda), velmi hojný na lesních lukách kolem Vsetína (Bubela), jako Nivky, Křižový atd., Pulčín, Pošušiska u Zděchova, údolí Provazny u Halenkova, Kičera čerňanská, hojný na Javornicích a u Velk. Karlovic, u Turečku na Milonově, vrchol Vysoké, hájemství Salajky, údolí Javorničky, Star. Hamry, na Velké, Polana. Smrk, Ostravice, rašelinisté louky pod Lasem u Rožnova s *Drosera rotundifolia*, Olšovský u Star. Zubří, Kotouč u Štamberka. — Na Radhošti (Spitzner), Nov. Jičín (Sapetza), u Místku a pod Star. městem v olšině u Frýdku (Gogela), Šafrance, Doubrava, Skalka a Obora u Hranic, Pařovické a Týnské hájemství, Helfenštýn u Týna. — Ve Slezsku: na Čantorym a u Dzięgielowa (Kolbenheyer), Vítkov, Mal. Heřmanice, obecný u Oder, Loučky, Nov. ves, Víteřk, Pohoř, Mestebusch u Bruntálu, Hradisko a Mösnig u Křižova, Eichberk u Kostelee, Urbanův les u Vrba. — V Einsiedlu (Uechtritz sen.), u Karlovské studénky a u Reivízu (Bachmann)!, Steinberk u Mikulovic, Písečný kopec u Vidnavy, kopece u Krasí, ve velk. a mal. Lúži na cestě do Mikulovic, u Kunětic a Frývaldova, u Jüpla a při silnici od Zighartie do Lipové (Vierhapper).

4. *Platygaliun* Koch. Květenství vrcholíčnaté neb latnaté, konečné, se stopkami delšími než listy, za plodu rovnými. Květy všechny obojaké. Plody hákovitě štětinaté, zřídka holé.

852. G. rotundifolium L. (S. okrouhlolistý.) Lodyhy vystoupavé, chabé, 4hranné, namnoze jednoduché, lysé neb roztroušeně chlupaté.

Listy vejčité neb okrouhlé, tupé, krátce ošpičatělé, štětinatě brvitě a na nervech někdy draslavé. Vrcholíky konečné neb postranní, řídké, vidličnaté, velmi dlouze stopkaté a rozložené. Plody dlouze hákovitě štětinaté. Kořen dřevnatý, četné, tenké, položené a kořenující kmínky ženoucí.

V. 0·15—0·25 m. Koruny bílé. *Asperula laevigata* starš. slezs. spis., non L.

4 Červen—srpen. Stinné horní lesy, lesní žleby. V rovině porůzný, v předhoří rozšířen a ještě ve Velk. kotlině (Grabowski). V brněnském kraji porůzný: kolem Svitavy, Třebové, Soběšic, Adamova a na Hádech u Obřan (Makowsky), v lese u Lomnice a Sinalova (Pluskal), u Rosic (Schwoeder), u Popůvek, Veverí Bylýšky, Vomic, v okrese ivančickém (Oborný), v okolí Kunštátu a Olešnice (Člupěk), Chraustovský les u Valče (Dr. Hanáček), Kartouzy, Vranov, Tišnov, Sloup, Holštýn, Zastávka, Ostrovačice, Rapotice. — V Prostějovsku: u Hartmanic, na Brněnce, na Boří u Otínovsi, v lesích u Baldovce, v Pasekách u Hradiska (Spitzner). Ve znojemském kraji: v jehličnatých lesích u Náměště (Roemer), u Podmole, Liliendorfu, zámku Nov. Hrádku, Velk. Mašovic, Lukova, Hardeku, Vranova, v Budkovském lese a v Blátech u Mor. Budějovic a u Jemnice (Oborný). V česko-moravském pohoří: kolem Jihlavy (Pokorný), Spálený žleb u Slavonie, Gilgenbergský les u Slavětína (Oborný), Černý les a Vápenice u Žďaru (Kovář), Nov. Říše, Telč, Hradisko, Velk. Vanov, údolí pod Javořicí, Strachonovice, Dol. Dvorce, Velk. Mezirůči, Balín, Raděnice, údolí Nedvědičky, Ochoz u Bystřice n. P., Chudobín, Vršany, Šlakhamry, Beberk. — V Olomoucku a v sev. Moravě: Kostelní les u Šumberka (Paul), lesy u Velk. Losína a Stělné (Oborný), Stará ves u Rymařova (Schierl), u Milkova (Slaviček), Šternberk, Domašov, Trausnice u Petrovic, Bludov, Raškov, Pradědův les, Star. město, Chrástice, Dreišlýn u Koldštýna a odtud až k Šleglově studénce, hojný u Guntramovic a Budišova. — Hojný ve východní části: Nov. Lhota, Javořina, hojný u Val. Klobouk, Příkaz, Lidečko, Hradišov, Hostýn, Hošťalkov. — Laškovský les u Navojné (Dr. Hanáček). Jehličnatý les nad Zopy (Červinka), Rusava (Sloboda), u Teplé a Hranic (Ripper), kolem Vsetína (Bubela), zde hojný, Halenkov, hřebenem Javorníků, hojný u Velk. Karlovic, Cáb, Dušná, Strán, Úvěž, Kamenárky a Kozinec u Rožnova, Zubří, Černá hora, Horečková luka a les Rakový poblíž Trojanovic, Horečky, Javorník a Kičera u Frenštátu, Velk. Kunčice, Doubrava a Šafranice u Hranic, Olšovské lesy, Podšlát, Kostelní les u Kyslířova, Dětřichov. — Nov. Jičín (Sapetza)!, Ondřejník u Frýdlandu (Oborný), Illuboká u Horn. Bečvy, Vysoká, Star. Hamry, na Velké. — V lesích na Štaudl u Místku dosti hojný (Gogela). Ve Slezsku: Lysá hora (Oborný), Ostrá, Moravka, hojný u Slaviči, Ptačinky u Lomné, Jablunkov. — Kolem Těšina (Wimmer), Dziegielów, na Kamienické vyšíně, Mal. Čantory, Mazurka a Skališa (Kolbenheyer), Hrabinský les u Opavy (Svěrák), Karlovská studénka (Niessl), Waldenburk a Reivíz (Oborný), Vítkov, Loučky, Vítkberk, Pohoř, hojný u Oder a v lesích u Bruntálu a Krňova, Šlossberk u Vrba, Frývaldov, Lipová. — V okolí Vidnavy: farní les, Hahnwald, Butterberk, Briesenský les, Sörgsdorf, Friedberk (Vierhapper), Zighartice, Račí žleb u Javorníka a v Rejchenštynském pohoří (Latzel).

853. *G. boreale* L. (S. severní.) Lodyha tuhá, přímá, dole s krátkými, namnoze neplodnými, nahoru obrácenými větviemi, 4hranná, hladká neb krátkými a špičatými hrboulky

draslavá, lysá neb mrtnatá. Listy čárkovitě kopinaté až kopinaté, tuhé, tupouňké. Vrcholíky v konečné hojnokvěté latě. Štětiny plodů hákovité, krátké, řidčeji žádné. Oddenek plazivý, dlouhočlenný, dřevnatější.

V. 0.20—0.60 m. Koruny bílé

4 Červen—září. Luka, luhy, kopce, trávníky. U nás v následujících tvarech:

α) t y p i c u m. Byliny namnoze dosti statné. Listy z předu špičaté. Plody s krátkými, hákovitými, bílými štětini.

Obecný na vlhkých lukách a kamenitých místech. Obecný v horách a pahorkatině ve střední a severní části, velmi pořádku v západní a východní části. Ve vyšších polohách: ve Velk. kotlině a na Studénkové holi (Uechtritz), na Petrštynu (Oborný). V brněnském kraji: podél Svatky od Brna až k Mušovu, Rajský lesík u Černovic, mezi Královým polem a Soběšicemi, kolem Lažanek u Blanska! (Makowsky), Ovčácký grunt u Mor. Třebové (Czerný), Ivančice (Schwoeder)!, v údolí „Rakovce“ u Račic až k Jedovnicům, u Blučiny a Křtin (Niessl)!, u Klobouk (Steiger)!, luka při Dyji (Schierl), u Čejče (Wiesner)!, Protiřanov, Račice, Přemyslovice u Konice (Spitzner), Galgenbusch u Svitavy (Niessner), Bejkovice, Brumovice, Břeclav, Star. Břeclav, Poštorná. — V Prostějovsku: háj u Držovic, u Kralic, Biskupic, na Obrově Noze, u Myslovic, Krumšína, na Kosířích, ve Žbáňovském žlebu, u Drahan, Hartmanic, Baldovce (Spitzner). Ve Znojensku: u Náměště (Roemer), Litobratřic (Zimmermann), na bažinných lukách při dolní Dyji od Drnholce až k Lednici hojný a pospolitý (Makowsky), údolí Ledové u Vranova (Niessl), u Hardeku, Lukova, zámek Nov. hrádek u Dyje, u Devíti mlýnů, v údolí Dyje pod Trouznickým mlýnem u Znojma, u Jevišovic a v Purkrábově u Suchohrdlí (Oborný), hojný mezi Nov. sídlem a Drnholcem, u Hevlína, Frelešdorfu a Grafendorfu (Ripper). V Jihlavsku: na lukách při Dyji u Dačic a na lukách při Vopovce od Dačic k Jeřicům (Oborný). V Olomoucku: lesy kolem Olomouce (Vogl), u Milkova (Slaviček), v údolí Nectavy nad Konicí (Dr. Hanáček), na trávnících před Grygovským lesem obecný (Makowsky), u Roudna (Rieger), Berouna (Gans), u Litovic (Spitzner)!, Piňovic (Klanic)!, hojný na lukách kolem Unčova a Děřichova, v údolí horní Tisé. — V uh. hradištském kraji: u Bilan (Palla), kolem Hodonína (Uechtritz), místy na lukách u Písku, Ostroha a Veselí (Bubela), na Javořině (Holuby), u Strání. — Ve východní části: Bystřice pod H. — Louky pod Lysinou u Tučap (Červinka), obecný u Rusavy, u Lásek u Vsetína velmi pořádku (Bubela), Hranice, Velká, Olšovec (Schlosser). Ve Slezsku: v Těšínsku (Kolbenheyer), hojný u Bruntálu. — Luka u Frývaldova (Oborný), u Reivízu (Vierhapper), horský lesík u Bukovic (Latzel).

β) i n t e r m e d i u m Koch. Lodyha dosti statná, přímá, Listy jako u α). Plody porůznu krátkými, bělavými, skoro tečkovitými štětini poseté. G. boreale β. DC. fl. fr.

V okolí Brna.

γ) h y s s o p i f o l i u m Hoffm. Deuts. Fl. str. 71 (1791). Bylina trochu nižší než předešlé. Listy trochu tupější. Plody zcela lysé.

Hojný v rovině, zejména v jižní části, v pohoří Haný, Dyje a Moravy, jako u Břeclavi, Strážnice a j.

* **Rubia L. Mařina.**

* **R. tinctorum L.** (M. barvířská.) Lodyha větvitá, na hranách, po kraji listů a na hřbetní žile silně ostnitá, nazpět draslavá. Listy po 4—6, elliptické neb kopinaté, síťnatě žilnaté, tuhé. Vrcholíčky mnohokvěté, otevřené a úžlabní, 3vidličné. Koruny namnoze 5klané, ušty nazpět ohnuté. Plody černé, trochu šťávnaté. Oddenek plazivý, červený.

V. 0·60—1·00 m. Koruny nazelenale žluté.

‡ Červenec, srpen. Zde onde se pěstuje a pomíjivě zdivočuje: u Brna. — Nov. Jičína (Sapetza) atd.

49. Rád. Caprifoliaceae Juss. Zimolézovitě.

Rody:

1. Koruna trubkovitá, k hořejšku rozšířená. Čnělka 1, s jednoduchou bliznou. Pouzdra semenníková s několika vajíčky.

a) Kraj kalicha 5zubý, krátký. Koruna skoro dvoupyská, 5laločná. Tyčinek 5, blizna kulatá. Bobule šťávnatá, 2—3pouzdrá, pouzdra chudosemenná.

255. *Lonicera*.

2. Koruna kolovitá, stejně 5 (zřídka 4-)laločná. Čnělky neb blizny 3—5. Pouzdra semenníková o 1 vajíčku.

a) Kraj kalicha polosvrchní, 5zubý, malý, trvalý. Tyčinek 5. Bobule kulatá, šťávnatá, s 3—5 pouzdry chruplavkovitými, z nichž 2 často prázdná.

256. *Sambucus*.

b) Kraj kalicha svrchní, 5zubý, malý, trvalý. Tyčinek 5. Bobule šťávnatá, peckovicovitá, zakrněním toliko s 1 kožovitým pouzdrem.

257. *Viburnum*.

255. *Lonicera* L. Zimoléz.

A) *Caprifolium* Tournf. Kmen popínavý neb oplétavý, Vrcholíčky 3—2květé, v úžlabí vstřícných listů přisedlé, tudíž květy jako v přeslenech nebo v strboulu. Kraj kališní na plodu stálý.

* **854. *L. caprifolium* L.** (Kozí list obecný, růže z Jericha). Listy vstřícné, okrouhle elliptické, vespod nasivělé, na neplodných větévkách řapíkaté, na kvetoucích větévkách hořejší po 2 srostlé, v jich páždí květy jako přeslenaté, nejhořejší květy strboulovitě nahlouchené, nejdolejší listy na spodku houslovitě zúžené. Koruny 2pyské, lysé, vonné, hořejší pysk 4klaný. Bobule šarlatové. Mladé větévky roztroušeně dlouze chlupaté, zřídka lysé.

V. 4·00 m. Koruny nejprv nachové, pak růžové a žlutavobilé.

‡ Květen, červen. Keřnaté kopce, zvláště na vápně, kraje lesní, háje, ploty, břehy. V jižní části porůzný, zhusta pěstován, zde onde pomíjivě zdivočelý, zřídka zdomácnělý. U Žilhošic, řídceji u Králova pole u Brna (Makowsky), zdivočelý na Žlutém kopci u Brna a za letohrádky v Pisárkách, v lese za prachovnou u Vladislavi, zde bezpochyby zdomácnělý. — Kolem Mikulova a Polavy (Makowsky), zde onde v hájích při dolní Dyji, přehojný kolem Jaroslavic a na Buchberku u Mailberku v Doln. Rakousích, hojný v údolí Leskavy u Znojma (Oborný), velmi pořádku při kraji lesa Bzinku u Bzence (Bubela), na hřbitově místeckém (Gogela). Zdivočelý u Vidnavy ve Slezsku (Vierhapper).

* *L. periclymenum* L. (Kozí list německý). Listy všechny oddělené, řapíkaté. Vrcholíčky v úžlabí listů, v konečný stroul sestavené. Koruny žlutavobílé a listeny silně žláznatě srstnaté. Bobule červené. V. 3·00 m. V sadech pořádku pěstován a zřídka zdivočelý, jako u Brna. — U Vidnavy (Vierhapper).

B) *Xylosteum* Tournf. Kmen přímý, neoplétavý. Vrcholíčky dvoukvěté, v úžlabí listů stopkaté. Kraj kališní po odkvětu opadavý.

855. *L. xylosteum* L. (Z. obecný.) Listy krátce řapíkaté, vejčité neb elliptické, špičaté neb zašpičatělé, po kraji slabě vlnovité, po obou stranách jak stopky květní roztroušeně pýřité, vespod bledší. Stopky zdělí květů, kališní úšty vejčité. Listeny čárkovitě šidlovité, chlupaté, delší semenníka. Bobule červená. Keř hustě větvitý, mladé větévky chlupaté, řidčeji skoro lysé.

V. 1·00 – 3·00. Koruny žlutavě bílé. chlupaté.

☞ Květen, červen. Světlé háje, obrostlé stráně, cesty, meze. Od roviny až do předhoří k 600 m rozšířen, ve střední a jižní části obecný. V brněnském kraji obecný i ve vyšších polohách; jako u Lomnice (Pluska), u Protivanova (Spitzner), u Ostrova, Boskovic, Letovic, Kunštátu atd. V Prostějovsku: u Čehovic, v Seloutském háji, na Kosiř, na Záhoří, v plumlovské oboře, v lesích na vysočině zejména za Stínovou, u Hradiska (Spitzner). Ve znojenském kraji obecný (Oborný). Kolem Jihlavy pořádku: na Heulosu, sázen u Spáleného mlýna (Weiner), Černý les, Kotková strán a j. u Žďaru (Kovář), v údolí Nedvědičky, u Pernštýna, Bystřice n. P., na Zubštýnu. — V Olomoucku: u Olomouce (Vogl), Hlubočky (Spitzner), Vesnický grunt u Sřelne (Burghauser), kolem Berouna (Gans), u Roudna (Rieger), u Šternberka, Hrubé vody, Niederberk v údolí Štolové, hojný u Domštátu. — Leština a Nemile u Zábřeha (Pánek). Hojný v severní Moravě: u Šumberka (Paul), u Wiesenberka (Oborný), Petrovice, Rudoltice, Sobotín, Maršikov, Nov. ves, Něm. Bohdík, Ludvíkov, Rejhartice, Velvice, Raškov, Hanušovice, Mal. Morava, Krondörf, Vlaské, les Šlikens a j. m. u Koldštýna, Rymařov, Jamrtice, Guntramovice, Budišov. — V ul. hraděnském kraji: u Uh. Hradiště (Schlög), Javořina, Strání, Horn. Němčí (Holuby), Kobela u Kuželové [Bukovina poblíž Vrbovice v Ubrách], Javorník, Filipov, Val. Klobouky. — Ve východní části: hojný u Vsetína (Bubela) jako na Křížové hoře atd. — Val. Meziříčí (Klanic), Strán u Rožnova (Kotek), Nov. Jičín (Sapetza), Halenkov, Velk. Karlovice, Rožnov, Frenštát, Obora a Propast u Hranice, u Podštátu. — Ve Slezsku: u Těšina (W. Fl.)!, u Koňské, Goleszówský vrch (Fiek). — U potoka Bílá (Kolbenheyer) a v horách kolem Bělska, Bialy a Jaworze (Baier) u Oder, u Vrba a odtud až ku Karlovské studénce, Zámecký vrch u Adolfovic. — U Hradce a Heraltic (W. Fl.) a při potoku Hrozině (Fiek), u Krňova (Spatzier)!, Eichberk u Kostece (Svěrák)!, u Doln. Lipové (Uechtritz)!, u Zighartice a na cestě od Frývaldova k Reivízu (Vierhapper), při silnici od Zighartice k Lipové a v starém háji u Folmersdorfu (Latzel).

* ***L. tartarica* L. (Z. tatarský.)** Listy srdčité vejčité, tupé, na spodku nejširší a jako větve a stopky lysé. Kališní úšty podlouhle kopinaté. Bobule červené neb žlutavé.

V. 1·00—2·00 m. Koruny prostřední, špinavě růžové.

☞ Květen, červen. Původem ze Sibíře, u nás zhusta sázen a zde onde

při plotech a v zahradách zdívočelý. V zahradách u Lužánek v Brně, u Řečovic, Husovic, při Svitavě u Bilovic, u Vohaně, Rajhradu a j. — U Znojma (Oborny), při trati z Vrbátek do Olomouce jen sázen (Spitzner).

856. L. nigra L. (Z. černý). Listy tenké, žilnaté, krátkořapičné, podlouhlé neb elliptické, na lici matné, na žilách lesklé, vespod trochu nasivělé, z mládí jako mladé větve a stopky roztroušeně chlupaté, později lysé. Stopka několikrát delší než květy. Listeny velmi malé, několikrát kratší semenníkův. Bobule velké, černé, ojiněné.

V. 0·50—2·00 m. Koruny červenavo-bílé.

† Květen, červen. Horní lesy, stráně, rokle, jen v horách. V předhoří od 400 m až do žlebů vysokých hor as do 1300 m, neroste v jižní části a ve střední části jen v hornatějších polohách. V brněnském kraji u Kunštátu a Olešnice (Člupek), u Svitavy a mezi Svitavou a Mor. Třebovou (Makowsky). V Jihlavsku: na Herrnmühlberku, Šatzberku a Vysokém kamenu (Reichardt), u Spáleného mlýna (Weiner), u hradu Jenštýnu již v Čechách (Pokorný), mezi Rudolcem a Radikovem (Oborny). V Olomoucku: u Roudna (Rieger), u Berouna (Gans), u Domašova, Dobytčí les a j. m. u Budišova, u Guntramovic, Bradla u Ném. Libín. Hojný v Jeseníku, zde skoro na všech hřebenech a sestupuje dosti hluboko dolu do údolí a sice do krajín při pramenech Odry a kolem Střelné (Oborny), na Salvizu a u Vrbna (Spitzner). Obecný v sev. Moravě: Velk. Losín, Maršíkov, Bukovice, hojný u Wiesenberka, Winkelsdorf, v údolí horní Tisé, u chýží uhlířských u Otcovy boudy, Pekařov, Nov. ves, Ném. Bohdík, Pusté Žibřidovice, Zlatý potok, Mal. Morava, Krondörf, Vlaské, Chrástice, Star. město, Stříbrnice, Černý hon, Švab. Koldštýn, Dreštýn a odtud až k Císařské boudě, Teplíce, Křemenný příkop, Kriech, Janovice, Rymařov, Jamrtice. V Beskydách hojný: hojný u Velk. Karlovie, na Vysoké. — Na Trojačce (Wimmer a Fiek)!, lesy u Salajky a Star. Hamer, u Rožnova, Frenštátu. — Na Smrku u Čeladné a na Javorníku (Sapetza a Oborny), u Frýdlandu (Oborny). Ve Slezsku: Lysá hora (Oborny)!, Moravka, Slaviča, Lomna. — U Jablunkova (Kolbenheyer a Uechtritz)!, u Bělska (Baier), údolí Breny, na Travném, Polomu a Mal. Ostrém (Wimmer), podél Opavy u Vrbna (Spitzner), Mal. Moravice od Ludvíkova a Karlovské studénky až na úklony Praděda a Děda, Česněkový příkop, Medvědí hřeben, Velk. Jezerník, údolí Šunné Tisé, Drehberk a strán pod ním, Tomašov, Adolfovice, hojný u Lipové. — Mariahilf (Richter), u Zuckmantlu, Frývaldova, Račí žleb u Javorníka a v Reichenštyňském pohorí (Vierhapper).

256. Sambucus Tourn. Bez.

A) Eusambucus. Palisty bradavkovité neb žádné. Ušty korunní v poupěti s střežovitě. Nitky tyčinek tenké, hladké. Strom neb keř.

857. S. nigra L. (B. černý). Listy lichozpeřené, listky vejčité, dlouze zakončité, nestejně pilovité. Palisty zakrnělé, žlázkovité neb čárkovité. Květy v husté, ploché latě chocholičnaté, po odkvětu nicí, z 5 prodloužených hlavních větví. Stopky lysé. Plody černé, lesklé. Keř neb nízký strom, dřev větví bílá.

V. 3·00—6·00 m. Květy žlutavo-bílé.

† Červen, července. Lesy, křoviště, ploty, u potoků, zvláště poblíž

obydlí lidských. Obecný od roviny až do předhoří, dle Grabowského ještě ve Velk. kotlině. Var. *lacinata* Mill. Listy dvakrát zpeřené neb lístky peřenoklané. Pořídku, posud jen na pravém břehu Dyje, poblíž zulových lomů u Znojma (Oborný).

858. *S. racemosa* L. (B. červený). Listy lichozpeřené, lístky vejčité až podlouhle kopinaté, ostře pilovité. Palisty zakrnělé, žlázkovité. Lata vrcholičnatá, vždy přímá, hustá, vejčité kulatá. Stopky chlupaté. Plody šarlatové. Keř, dřev barvy skořicové.

V. 1·75—3·75 m. Květy žlutavobílé.

♂ Duben, květen. Kraje lesní, paseky, žleby, stráně horské. V rovině pořídku, ve vyšší pahorkatině a předhoří rozšířen, ve střední a jižní části pořídku neb schází. V brněnském kraji: hojný v údolí Svitavy od Brna až k Blansku, u Veverí, Rosic a Mor. Třebové (Makowsky), u Lomnice (Pluskal), lesy u Račic blíž Vyskova (Spitzner), u Křtin, Boskovic, Kunštátu a Letovic. — Neroste u Klobouk (Steiger), schází u Bzence (Bubela). V Prostějovsku: schází v lesích nejbližšího okolí prostějovského, jakož i u Brodku, teprve v plumlovské oboře, na Židovce, nad Krumšínem, ve žlebě u Křenůvek, ve Žbánovském žlebu, v lesích u Ptení, na Okluce, u Hradiska, Seče. Baldovce (Spitzner). Ve Znojemsku: v okolí Náměště (Roemer), v údolí Dyje od Hardeku dolů velmi hojný, v údolí Jevišovského potoka, u Bítova a j. (Oborný). V Jihlavsku: kolem Jihlavy obecný, na Heulosu zhusta sázen (Pokorný), hojný u Žďaru (Kovář), u Telče, na Hradisku a Javořici, Velk. Mezirčic, Vosová, Zubstýn a j. m. u Bystrice n. P., Chudobín. Nov. město, Starkov u Nov. Jimramova. — V Olomoucku: u Olomouce (Vogl) v údolí Nectavy (Spitzner), u Šternberka, Hrubé Vody, Domašova, Dobytčí les u Budišova. — V severní Moravě: Jelení skály u Rejhotic, Kostelní vrch u Nov. vsi, Štolnhava, Zlatý potok, Mal. Morava, Hynčice, Stříbrnice, Černý hon, Černá kupa. — Ve východní části: na Javořině a Lopeníku (Holuby), u Javorníka. Z okolí Holešova posud neuveden. — Vrch Bečevny u Vsetína (Životský mladš.), Dolní Paseky u Rožnova (Kotek), Halenkov, Cáb a úklony jeho, Frenštát. — Na Kotouči u Štramberka a na Pečavské hoře u Jičiny (Sapetza), hojný u Michalova a Podštátu, u Ostravice. — Na Štaudli a v okolí místeckém roztroušen (Gogela). Ve Slezsku: Szczyrk (Kolbenheyer) a j. m. u Bělska (Baier), Moravka, Slaviča, Lomna, Jablunkov, rozšířen v Těšinsku, u Oder a Bruntálu, od lesa u Doln. Tomašova až pod hřeben Dreihberku, Frývaldov, Lipová, porůzný ve Vidnavsku.

B) *Ebulum Garek*, Palisty vyvinuté, listovité, vejčité, zašpičatělé. Ústý korunní v poupěti chlopnitě. Nitky tyčinek tlusté, na vnitřní straně vroubkované. Byliny.

859. *S. ebulus* L. (Chebz, chebdí). Lodyha přímá, brázditá, větvevnatá. Listy zpeřené, s 5—9 podlouhle kopinatými, zašpičatělými, pilovitými lístky, hořejší postranní na spodku nestejně. Palisty nejvíce lupenovité, pilovité, hořejší úzké, čárkovité. Lata vrcholičnatá, přímá, plochá, ze 2—4 prodloužených, hlavních větví. Prašníky nachové. Bobule černé.

V. 0·60—1·50 m. Koruny bílé, vně červenavé. *Ebulum humile Garek*.

4 Červenec, srpen. Kraje lesní, paseky, stráně, křoviště, meze, háje, v pakorkatině a předhoří všude rozšířen; hojnější než předešlý.

257. *Viburnum L. Kalina.*

860. V. *opulus L.* (K. Obecná). Větve lysé. Listy 3–5laločné, ostře zubaté, vespod pýřité, řapík nahoře s 2 řadami žlázek, nejdoleji s několika čárkovitě šidlovitými palisty. Lata vrcholičnatá, plochá, volná. Koruny krajní (v zahradní odrůdě β) roseum L. všecky) větší, kolovité, paprskující, jalové. Peckovice červená, šťavnatá.

V. 200—400 m. Koruny bílé, vonné.

† Květen, červen. Vlhké lesy, křoviště, břehy, háje, žleby, od roviny až do 550 m v předhoří rozšířena. V brněnském kraji hojná: v údolí Svítavy u Adamova, u Třebové (Makowsky), u Lomnice (Pluska), u Boskovic a na Nov. hradu u Blanska (Oborny), Drnovice a Dědice u Vyskova (Spitzner), Rajský lesík u Černovic a u Lanštorfa (Ripper), u Ivančic (Schwoeder), u Hustopeče (Reiss), u Klobouk (Steiger), Lišeň, Hády u Obřan, Sv. Antoníček, Kartouzy, Řečkovice, Medlánky, Evanovice, Bilovice, Malostovice, Rozdrojovice, Bystre, Veverčí, Holledná u Jundrova, Pisárky, Kohoutovice, Nenovice, Kurdějov, Hrádek a j. m. u Morkůvek, Kobylí, Ždánice, údolí Rokytín u Krumlova, Leskoun u Vedrovic. — V Prostějovsku: na Valové, na Brodince u Koberic, v lesích u Brodku a Otaslavic, v Seloutsku, u Myslovic, Křenůvek, na Oklucce u Stínavy, v bílovském háji a j. h. (Spitzner). Ve Znojemsku: nížiny Dyje až k Lednici a Podivínu (Uechtritz), háje u Hrušovan a mezi Frelešdorfem a Trabinským dvorem (Ripper), břehy potoků u Otradie a Březníka (Roemer), u Podmole, Jaroslavice a v zakrnělých jedinech v údolí Hradnice u Znojma (Oborny). Kolem Jihlavy velmi porůzná a zakrnělá (Pokorný), údolí Dyje u Star. Hobzí (Oborny), ve Vilimovickém lese u Třebíče (Zavřel), Peperek poblíž Žďaru (Kovář), Pernštýn, Bystřice n. P., Žďár. — V olomouckém kraji: u Olomouce (Vogl), zde hojná a u Střelné (Oborny), Příkazy, Tovačov, Litovel (Spitzner), u Roudna (Rieger), u Berouna (Gans), hojná v Piňovském lese (Klanic), Dětičkov u Unčova, Bradla u Něm. Libin. — V severní Moravě při Tisé u Sudkova (Paul) a v údolích Jeseníku (Oborny), u Stolnavy, Wiesenberka a Koldštýna. — V uh. hradištském kraji: kolem Kroměříže, Luhačovic a Uh. Hradiště (Schlögl), v hájích a křovinách u Bzence (Bubela), na Javořině (Holuby), Velká, Kuželová, Věličký les a j. m. u Javorníka, Vapenky u Val. Klobouk. — Ve východní části: v okolí Holešova: u Hrádku, Vranov u Prusenic, Pacetlův les (Červinka), zde onde u Rusavy (Sloboda), obecná kolem Vsetína (Bubela), u Nov. Jičína (Sapetza), u Hukvaldův (Oborny), u Rožnova, Frenštátu, Humbárky u Velk. Kunčic, Paseky u Hranic, Metylovská hůrka poblíž Frýdlandu. — Dostí hojná v okolí Místku (Gogela). Ve Slezsku: Janovice, Zabřeg u Těšína, Koňská. — U Opavy a Krňova (Oborny), Stěbořice (Svěrák), hojná v celém okolí vidnavském: až k horám (Vierhapper).

861. V. *lantana L.* (Tušalaj, chudovina). Větve mladé, řapíky a stopky větvitými chlupy plšnaté. Listy řapíkaté, okrouhlé neb vejčité, často trochu srdčité, ostře pilovité, vespod svraskale žilnaté a hvězdovitými chlupy plšnaté. Lata chocholičnatá, dostí hustá, plochá. Koruny všecky

zvonkovitě kolovitě, plodné. Peckovice červená, pak černá, moučnatá, se stran smáčknutá.

V. 2.00—2.50 m. Koruny špinavě bílé.

† Květen, červen. Suché, výslunné kopce, porostlé, kamenité stráně, cesty, kraje vinic, v teplejší části Moravy porůzný, ve Slezsku neroste. V brněnském kraji: na kopcích u Židlochovic a Nosislavi (Reissek a Makowsky), na Polavských a Mikulovských kopcích (Makowsky), kolem Hustopeče (Schierl), lesy u Klobouk (Steiger), les Blučin u Telnice, u Dambořic a na Kolbách u Uherčic. — V Prostějovsku nikde samorostlý (Spitzner). Ve Znojemsku hojný: u Hardeku, Vranova, v údolí Dyje u Bítova, Koží stezka u Lukova, u Devíti mlýnů, hojný v okolí Znojma: Hnanice, Šatov, Popice, Kounice, v údolí Dyje mezi Znojmem a Trouznickým mlýnem, u Milfrouna, Tasovic, v Purkrábce a Tvořihrázkém lese a u Hrušovan (Oborný). V uh. hradištském kraji: u Uh. Hradiště (Schlosser a Schlögl), u Luhačovic (Schlögl), křoviště kolem Tvarožné, Lhoty a u Banova (Makowsky)!, na Javořině (Holuby)!, Štampáty, Žerotín, les u převozu a j. m. u Strážnice hojný, Kněždub [Bukovina a Vrbovec], luka a Kobela u Kuželové, Javorník, Filipov, Králov u Uh. Brodu.

50. Řád. Ericaceae Klotzsch. Vřesovitě.

258. Calluna Salisb. Vřes.

862. *C. vulgaris* Salisb. (V. obecný.) Listy čárkovitě šidlovité, tříhranné, na spodku střelovité, vstřícné, střechovitě 4řadé. Květy krátce stopkaté v jednostranných, potom prorůstajících hroznech, na spodku s několika listenci. Kalich ze 4 suchomazdřitých, korunovitých, barevných lístků. Nízký keř s četnými, namnoze měkce mrtnatými větvemi a větévkami.

V. 0.20—1.00 m. *Erica vulgaris* L.

‡ Červenec—září. Lesní vřesoviště, lesy jehličnaté, stráně, meze. Od rovin až k hřebenům hor obecný, jako hřebenem Praděda, Červeného vrchu, Klads. Sněžníka atd.

* *Erica carnea* L. (Vřes zelenavý.) Listy namnoze po 4 přeslenovitě sblížené, úzce čárkovité, hrořité. Květy po 1—2 v úžlabích, v jednostranném hroznu. Koruny baňkovitě trubkovité a jako kalich růžové, zřídka bílé. Prašníky bezocasé, na konci 2klané, čnělčí. Byla jednou Mükusem u Einsiedlu a Albrechtie v Jeseníku nalezena, v novější době zde však nepozorována, a tudíž pro území pochybná.

51. Řád. Hypopitaceae Klotzsch. Hruštičkovité,

Rody:

A) Byliny nezelené, bez lupenů, lodyha tolika šupinami roztroušenými posázená s konečným hroznem.

1. Květy konečné 5četné, postranní 4četné, plátky na spodu vakovitě vyduté. Semenník nedokonalé 4—5pouzdrý, 10 žlázkami objatý. Plod 4—5chlupní, chlupně u prostřed s příhradkami. Prašníky nahoře spojené, šterbinou púlměsíčitou pukající.

259. *Monotropa*.

B) Byliny s listy vždy zelenými, lysými. Květy 5četné: kalíšních a korunních lístků po 5, tyčinek 10, čnělka 1, semenník 5pouzdrý. Kalich po odkvetení opadávající.

1. Květy v konečném hroznu. Tobolky nicí dole silněji a dříve pukají než nahoře. kraje chlopří plstí souvisící.

a) Pytlíčky prašnikové sotva v rourku prodloužené, na konci děrou pukají. Pod semenníkem 10 nitkovitých výrostků z lůžka. Tobolka pouzdrosečně skulinami pukají, semena na vnitřním úhlu pouzder droboulká.

260. *Ramischia*.

b) Pytlíčky prašnikové v rourku prodloužené, na konci děrou pukají. Výrostky z lůžka podplodní žádné, ostatně jako a.

261. *Pirola*.

2. Květy okoličnaté neb jednotlivě konečné. Tobolky přímé, nahoře silněji a dříve pukají, kraje chlopní lysé.

a) Květy v okolíku. Pytlíčky prašnikové v rourku prodloužené, na konci děrou pukají. Nitky dole v okrouhlý spodek rozšířené. Pod semenníkem místěkovitý kroužek z lůžka. Tobolka pouzdrosečně skulinami pukají, semena na vnitřním úhlu pouzder. droboulká.

262. *Chimophila*.

b) Květ konečný. Kroužek podplodní žádný. Nitky dole tlusté, tříhranné. Ostatně jak a.

263. *Monesis*.

259. *Monotropa L. Hnidák*.

863. *M. hypopitys L.* (H. žlutavý.) Bylina celá bleďožlutá. Lodyha jednoduchá, s konečným nejprv nicím hroznem a vejčitými šupinami dole hustě, nahoře řídce posázená. Listeny široce šupinovité. Plátky korunní zoubkaté. Blizna nálevkovitě vyduťatá, tmavožlutá. Oddenek dužnatý vyhání pupeny.

V. 0·10—0·25 m. Koruny bleďe žluté. Odrůdy:

α) *hirsuta* Roth. Osa hroznu, vnitřek plátek, nitky, semenník, kraj blizny a listenů chlupaté; tobolka podlouhlá.

β) *glabra* Roth. Bylina ve všech částech lysá; tobolka více přiookrouhlá. *M. hypophegea* Wallr.

4 Červen—srpen. Stinné, zvláště jehličnaté lesy, mezi shnilými listy dosti hojný v odrůdě α). V brněnském kraji rozšířen: u Vranova, Adamova, údolí Punkvy u Blanska, u Třebové (Makowsky), kolem Kunštátu a Olešnice (Člupěk), kolem Ivančic (Schwoeder), Dukovany u Krumlova (Zimmermann), u Klobouk (M. Odstrčil), Kanice, les Brabinka u Malostovic, Tišnov, Pejškov, Letovice, Vlčí vřeh u Babolek, Jaroměřice, pod Křižovou cestou u Dubicka, Střelice, Tečice, Rosice, Ostrovačice, Mouřínov, Luč, Slanisko u Morkůvek, Sobůlky, Stražovice, Kyjov, Břeclav, Poštorna. — V prostějovském kraji: v Domamyslickém háji, na Kosíři, na Kozáku u Myslovic, na Jahodové, Brněnce, v Koněnách a v Jesení za Hartmanicemi, na Babce u Baldovce (Spitzner). Ve Znojensku: kolem Náměště (Roemer), u Znojma, u Devíti mlýnů, Nov. hrádku, Lukova, Bítova, Vranova, v Purkrábce a Tvořilhrázském lese, u Budkova, Mor. Budějovic, Jevišovic a Bihařovic (Oborný). V Jihlavsku: lesy kolem Slavonic a Dačic, kolem Třebíče a v okolí Křižanova (Oborný), Vápenice, Věla a j. u Žďaru (Kovář), Polanka a j. u Nov. Říše, Hradisko, Panské nivy a j. u Telče, Strachonovice, les u Obory u Stříteže, Bystrice n. P., Ždánice, Zubstýn, Ochoza a j. m. u Nov. města. Sklené, Bratraňovská u Lhoty, Vršany, v pohoří Žákovy hory: u Křivého jávoru, u Stříbrné studénky atd., Cighaj, Šlakhmanry, Beberk, Smetanica u Borovnice. — V Olomoucku hojný: kolem Olomouce (Vogl), Roudna (Rieger), u Milkova (Slaviček), a Šternberka. — V Městanském lese u Šumberka (Paul). V severní Moravě: v níže ležících lesích moravské části Jeseníka, jako kolem

Teplíc, Winkelsdorfu a Annaberku (Oborný), les u Janovic (Schierl), kolem Hanušovic, Rymařova a Budišova. — V uh. hradištském kraji: jehličnaté lesy u Mikovic a Velehradu, leč pořádku (Schlöggl), v borovém lese mezi nádražím bzeneckým a Dúbravou (Uechtriz) a skoro ve všech jehličnatých lesích kolem Bzenece (Bubela), zřídka na Javořině (Holuby), Hůrka u Uh. Brodu, Vápenky, Doubrava a j. m. u Val. Klobouk. — Ve východní části: Kostecký les a lesní roklna Holubice poblíž Tučap (Červinka), na Javorčí a v Zárubech u Rusavy (Sloboda), v lesích kolem Vsetína (Bubela), Hradisko a Kamenárky u Rožnova (Kotek), les u Ondřů a j. m. u Velk. Karlovic, Miloňov, Kubiška, Vysoká, Trojanovice, lesy Čapkov a Kopánkov pod Ondřejníkem u Velk. Kunčic. — Kolem Nov. Jičína (Sapetza), na kopech mezi zříceninou Helfenštýnem a Hranicemi, mezi Lázi a Val. Meziříčím (Reissek), u Jindřichova, zde dle udání v obou tvarech (Schlosser); Hranice, Paršovické a Týnské hájemství, les Grund a Obora u Podštátu. — Kolem Frenštátu a Frýdlandu (Oborný)!, úklony Radhoště u Frenštátu (Dr. Hanáček), na Štaudli u Místku zřídka (Gogela). Ve Slezsku: kolem Těšína (Wimmer), u Holešova (Žlík), hojná v městském lese a j. m. u Bělska a na Skalitě (Kolbenheyer), u Jaworze, Bystré, Straczonky a Alsenu (Baier), Kreuzbusch u Bruntálu. — Hojný v okolí Vidnavy a Frývaldova (Vierhapper). β) Na Lopeníku (Holuby) a dle Pokorného u Jihlavy. V lese při silnici od Loštic do Bouzova (Schulberszky in.).

260. *Ramischia Opiz.*

864. R. secundiflora Opiz (Hruštička jednostranná). Lodyha přímá neb vystoupavá, skoro až do polou listnatá. Listy vejčité neb podlouhle vejčité, nejvíce špičaté, vroubkovaně drobnopilovité, světl zelené, delší než jich řapík. Hrozen jednostranný. Ušty kališní trojhranně srdčité, zoubkaté, kratší koruny. Tyčinky kolem čnělky uzavřené, tato ze zvonkovitě sevřené koruny čnějící. Blizna 2krát širší čnělky.

V. 0·06—0·15 m. Koruny bělavozelené. *Pirola secunda* L., *R. secunda* Garck.

4 Červen, července. Lesy jehličnaté, háje, vřesoviště. Od roviny až do předhoří hojná až obecná a často ještě v horách: jako na Hofberku, Berggeistu u Klepačova a ve Velk. kotlině. — U Star. města (Spitzner).

261. *Pirola L. part. Hruštička.*

A) Čnělka rovná, na semenníku kolná, kratší než tento, nahoře do terče nerozšířena, nýbrž ukončená bliznou 2krát širší, rozložité šlaločnou.

865. P. minor L. (H. menší.) Listy vejčité okrouhlé, drobně vroubkované, ku spodku zaokrouhleně skrojené, kratší neb zdělí křídlatého řapíka. Ušty kališní srdčité vejčité, zašpičatělé, mnohem kratší koruny, dole vespolek se kryjící, ke koruně přitisklé. Prašníky krátké, okrouhlé, s velmi krátkou rourkou. Čnělka velmi krátká, z koruny kulovitě sevřené nečnějící.

V. 0·08—0·15 m. Koruny bílé neb narůžovělé.

4 Červen, červenec. Lesy jehličnaté a listnaté. Rozšířena, zvláště v hornatějších krajinách až přes 1400 m. V brněnském kraji: v listnatých lesích dosti hojná (Makowsky), v lesích mezi Rosicemi, Bytýskou a Ostrovačicemi (Niessler), lesy kolem Svítavy (Niessner), mezi Křenovou a Březovou (Ripper), Mal. Bukovina, Adamov, Letovice, Šemberovy skály u Obřan a v lesích u Rečkovice (Oborný), na Jahodné u Brusného (Pluska), mezi Kartouzy a Obřany, Soběšice, Outěchov, Bilovice, Kuřim, Vranov, Bejkovice, Boskovice, les na Příchách u Vanovic, na Balatkách u Hrbova, Pisárky u Brna, Jundrov, Střelice, Tečice, Břeclav, Poštna. — V Prostějovsku: na Záhoří, na Osině, Mokři u Žarovic, u Holého Příhonu nad Krumšínem, v Pekařském žlebu, na St. Plumlově, v Brněnském žlebku (Spitzner). V severní části znojemského kraje hojná: jako kolem Naměště (Roemer), Vranova, Lukova, Čížova, Podmole, v nejbližším okolí Znojma pořádku, místy neroste (Oborný). V Jihlavsku: kolem Jihlavy obecná (Pokorný), Nov. ves u Čes. Rudolce (Oborný), skoro ve všech lesích kolem Třebíče (Zavřel), Telč, Urbanov, Strachonovice, Velk. Meziříčí, Balín, Špitálský kopec a j. m. u Bystřice n. P., Vitochov, Nov. město. — V Olomoucku: kolem Olomouce (Vogl), u Berouna (Gans), hojná na Jindřichově u Zábřeha (Panek), u Mlkova (Slaviček). V severní Moravě hojná: Kostelní les u Bludova a na m. j. m. v Jeseníku (Oborný), les u Janovic (Schierl), Petrovice, Hraběžice, Sobotín, Maršíkov, Kostelní vrch u Nov. vsi, Pekařov, Spálený les u Něm. Bohdíkova, Ludvikov, Velk. Losín, Kopřivov, Rejhartice, Velvice, les u zřícenin Nov. domy, Hamšovice, Raškov, Pradědův les, Mal. Morava, Chrástice, Star. město, Hynčice, Stříbrnice, u Šléglvy studénky poblíž Koldštýna, Klepačov, Berggeist, Rymařov. — V uh. hradčinském kraji pořádku: les u Popovic (Palla), hojná v lesích kolem Velehradu (Schlosser), v příkopech trati s Equisetum hiemale a v lese Háji u Bzence (Bubela), Javořina, Lopeník (Holuby), Klokočnick u Javorníka, Filipov, Val. Klobouky. — Ve východní části: Pacetlův a Kostelecký les, Ochoza u Prusenic, Lysina, lesní roklična Holubice u Troubelic (Červinka), v lesích Javořic a Poschle u Rusavy hojná (Sloboda), a cestou odtud do Hostálkova. — U Vsetína velmi hojná (Bubela), les u Vyzovic a Holý vrch u Navojné (Dr. Hanáček), Rozsoší u Příkazu, Halenkov, Javorníky, Velk. Karlovice, Miloňov, Vysoká, údolí Javorníčky u Star. Hamer, Rožnov, Hůrka poblíž Star. Zubří, Frenštát, les Bakový u Frojanovic, Doubrava a Safranice u Hranic, Kyslířovské selské lesy poblíž Podštátu. — Nov. Jičín (Sapetza), Teplice u Hranic (Vogl), na Ondřejníku u Frýdlandu, na Kněhyni u Čeladné a na rašelinisti Hutí u Star. Hamer (Oborný)!, na Štaudli zde onde, křoviště při Olešné u Místku (Gogela). Ve Slézsku: Lysá hora, les Úpas u Lomné, Jablunkov. — Kolem Těšína (Wimmer)!, v Žukovském lese a u Olbrachovic (Kolbenheyer), v lesích u Mikuszowic, pod Bělskou myslivnou a u Alzeny (Baier), obecná u Karlovské studénky a hojná v okolí vidnavském. V Jeseníku: Praděd, Velk. (Grabowski) a Mal. kotlina (Oborný), na skalách na Petrštynu (Bachmann), Pecové kameny a pod Ovčírnu.

B) Čnělka šikmo dolů sehnutá, nahoře rozšířena v kruhovitý terč, tento širší než přímé laloky bliznové.

866. P. media Sw. (H. prostřední.) Listy přirokrouhlé, velmi jemně vroubkovano-pilovité, přišpičatělé. Hrozen volnokvětý. Ušty kališní vejčité kopinaté, špičaté, o polovic kratší koruny, špičkami odstálé, dole se nekryjící. Koruna kulovitě zvonkovitá. Tyčinky skoro stejně okolo semenníka skloněné, rourky

prašníků krátké. Čnělka trochu dolů sehnutá, leč jen slabě prohnutá, pod bliznou náhle v terč rozšířena, delší než semenník, z koruny čnějící.

V. 0.10—0.20 m. Koruny bílé neb narůžovělé.

4 Červen, červenec. Stinné lesy, zvláště horské, velmi pořádku a často s předešlou zaměňována a pro některá z následujících míst pochybná. Vranov u Brna (Makowsky)!, kolem Kunštátu! a Olešnice (Člupěk), Mor. Třebová (Haslinger). V kraji prostějovském: na Kosíři, v Plumlovské oboře, u Holého příhonu a Hrubé jedle, nad Krumšínem, v Jahodovém žlebu, na St. Plumlově, v lesích u Hradiska (Spitzner), u Milkova (Slaviček). Kolem Náměstě (Roemer), v lese u Rotkova poblíž Bysřice n. P. porůznu. — Šumbersk (Paul), horské lesy u Josefova poblíž Koldštýna a sice na jižním úklonu Fuhrmannštýna (Uechtritz!), Karlov v Jeseníku (Grabowski), Hranice. — Ve Slezsku: Dziedzielów u Bučkovice, na Tulu, v městském lese u Bělska, Jaworze (Kolbenheyer), Tomášov!, ve Velk. kotlině (Grabowski), mezi Frývaldovem a Reivízem (Latzel), Kohoutí les, Hukovice a u Štachlovic (Vierhapper).

867. P. rotundifolia L. (H. okrouhlolistá.) Listy přikrouhlé neb vejčité, tupé neb vykrojené, velmi mělce vroubkované, as zděli řapíku. Stvol dole se širokými, objímavými šupinami. Listeny zděli neb delší stopek květních. Ušty kališní kopinaté, přišpičatělé, koncem ohnuté, 2krát kratší koruny, otevřeně zvonkovité. Tyčinky nahoru ohnuté, rourky prašníků prodloužené, prašníky na konci tupouké. Čnělka hned od dolejška sehnutá a silněji prohnutá, poznenáhla v terč rozšířena.

V. 0.10—0.25 m. Koruny bílé neb načervenalé.

4 Červen, červenec. Stinné lesy a křoviny: rozšířena od roviny až do předhoří a ještě ve Velk. kotlině (Grabowski)! V brněnském kraji dosti rozšířena, zvláště v severní části, též kolem Brna nezřídka (Makowsky), v lesích u Letovic!, Lhotky a Andělky, u Popůvek a Vomic (Niessl), v lesích u Soběšic (Oborný)!, na Jahodné u Brusného (Pluska), u Molenburka u Boskovic (Svěrák), kolem Kunštátu a Olešnice (Člupěk), v lese Hájku u Klobouk (Steiger), Hádý u Obřan, Ochoz, Kanice, Babice, Bílovice, Outěchov, Adamov, Vranov, les Maruška a j. u Kuřima, Mokrá hora, Evanovice, Ořešín, Bejkovice, les Stružná u Herotie, Tišnov, Žerůtky, Jundrov, Žebětín, Střelice, Tečice, Slavkov, Bučovice, Mouřínov, Lulč, Vyškov, Kyjov. — V kraji prostějovském: u trati blíž Chvalkovie u Nezamyslic zavlečena, v Domamyslickém háji, na Záhoří, v Heřkách u Brodku, v Milánce u Hartmanic (Spitzner). Ve Znojemsku dosti hojná: Náměstě (Roemer), Bítov, Vranov, Jevišovice a v okolí Budkova (Oborný). V Jihlavsku: kolem Jihlavy, nikoliv obecná (Pokorný), též kolem Slavonic (Oborný), Musilův les a j. u Žďaru (Kovář), Telč, Mrakotín, Strachonovice, údolí Nedvědickeho potoka, Smrček, Bystřice n. P., Zvole, Jimramov. — V Olomoucku a v severní Moravě: Sv. kopeček u Olomouce (Vogl)!, v měšťanském lese u Šumberka (Paul), u Milkova (Slaviček), nezřídka kolem Zábřeha, místy hojná, jako v lese při silnici u Chromče (Panek), u Teplíc a j., v lesích Jeseníka nezřídka (Oborný), Rösnerštýn u Janovic a při cestě od Horního města do Rešova (Schierl), Nēm. Libiny, Petrovice, Hraběžice, Velk. Losín, Chrástice, Steinich a Silberbusch u Star.

města. Rymařov, Budišov. — V uh. hradířském kraji: u Kroměřize (Palla), lesy kolem Velehradu (Schlög), v borových lesích kolem Bzence, v lese Háji a v příkopech trať pod bzeneckým nádražím (Bubela), Javořina, Straní a Horn. Němčí (Holuby)!, Banov (Makowsky)!, les u Vyzovic a Holý vrch u Navojné (Dr. Hanáček), Velká, Javorník, Filipov, Uh. Brod, Bystřice, Bojkovice, Val. Klobouky. — Ve východní části: Lysina, Kostecký les, u Tučap, roklina Holubice u Troubelic (Červinka), u Rusavy (Sloboda), Vesník, Bobrky a horní lesy nad sklennou hutí u Vsetína (Bubela), u Příkazu, Semetína, Halenkova a v Kyšlřovských selských lesích poblíž Podstátu. — U Nov. Jičína (Sapetza)!, Teplice u Hranic (Vogl), zřídka na Štaudli u Místku (Gogela). Ve Slezsku: v Těšínsku (Kolbenhyer)!, neziřídka u Frývaldova (Vierhapper), u Jablunkova, Oder, Zámecký vrch u Vrbna, kolem Vidnavy.

868. P. chlorantha Sw. (H. zelenokvětá.) Stvol dole ostrohranný, s nečetnými, úzkými, čárkovitými šupinami. Listy okrouhlé, tupé i vykrojené, velmi jemně zoubkaté, zděli neb kratší než řápek. Hrozen chudokvětý, listeny kratší stopek květních. Ústy kališní okrouhle tříhranné, špičaté, přitisklé, 4krát kratší než koruna otevřeně zvonkovitá. Prašníky na konci krátce hrotité. Čnělka z koruny trochu čnějící, ostatně jako předešlá.

V. 0·12—0·20 m. Koruny bledě žlutavozelené.

4 Červen, července. Stinné, suché, jehličnaté a listnaté lesy. Porůzná od roviny až do 450 m v předhoří. V brněnském kraji v západní a severní části porůzná: v Pisárkách u Brna, na Hládech u Obřan, u Adamova, Sloupu a Mor. Třebové (Makowsky), na Chrové u Lomnice (Pluskal), u Vranova, Mal. Bukoviny a Soběšic (Oborný)!, u Popůvek a Vomic (Niessl)!, Tafelgrunt u Svitavy (Niessner), Cinzendorf, Babí lom u Lelekovic, Kuřim, Letovice, Monřinov, Buřovice, Nesovice. — V Prostějovsku: v Brodeckém lese, v Křepelkově žlábku za Mysliovicemi, na St. Plumlově (Spitzner). Ve znojenském kraji porůzná: kolem Náměště (Roemer), v lese mezi Nov. Hrádkem a Podmolí, u Lukova (Oborný), v Klučovském lese u Myslibořic (Zavřel). V Jihlavsku: kolem Jihlavy zde onde, jako u Wetterhofu a Mal. Cerekve (Pokorný), v Gilgenbergském lese u Slavonic a v lesích u Nov. vsi poblíž Rudolce, v okresu dačickém (Oborný), v lese Vrchy u Mělkovic blíž Žďáru (Kovář), u Strachovovic. — V Olomoucku a severní Moravě: Sv. Kopeček u Olomouce (Vogl), u Náměště (Reissek), u Rovenska poblíž Zábřeha (Pánek), pořídka u Milkova (Slaviček), v Měřanském lese u Šumberka (Paul), u Úsova (Oborný), u Velk. Losína a Kostelní vrch u Nov. vsi. — V uh. hradířském kraji posud nenalezena. Ve východní části: nad Žopem u Rusavy, leč pořídka (Sloboda), Stráň u Rožnova (Kotek), u Šramberka a Jindřichova (Schlosser), Gimpelberk u Bludovic (Sapetza), Hranice (Vogl), Teplice u Hranic (Ripper). Ve Slezsku porůzná: u Dziegielowa v Těšínsku (Kolbenhyer), kolem Vidnavy (Vierhapper), a ještě ve Velk. kollně (Grabowski).

262. Chimophila Pursh. Zimozelen.

869. Ch. umbellata Nutt. (Z. okoličnatý.) Lodyha větvitá, listnatá i se stopkami aksamitnatě mřtnatá. Listy v lichopřesleny sestavené, podlouhle kopinaté, z předu nejširší, přitupé,

v krátký řapík klínovitě zúžené, ostře pilovité, kožovité, vtiskle síťnatě žilnaté. Květy v chocholiku nečetné. Úšty kališní vejčité, zoubkované. Koruny polootevřené, zvonkovité. Čnělka krátká, s bliznou šlaločnou stejně široká.

V. 0·08—0·15 *m.* Koruny bělavorůžové. *Pirola umbellata* L., *Ch. corymbosa* Pursh.

4 Červen, červenec. Suché, zvláště písčité, jehličnaté lesy, světlá lesní místa, zde namnoze při cestách velmi porůzný a ojedinělý. V brněnském kraji: za myslivnou na Hádech, v Písárkách u Brna, u Adamova, Chrástová a Star. město u Mor. Třebové a na Šenhengstu (Makowsky), na stanoviskách u Brna velmi pořídku, místy již zašel. — U Mor. Třebové (Domas), u Ostrovačie směrem k Veveří (Niessl), a kolem Ivančie (Schwoeder), les Javorník u Štěpánova poblíž Úsobrna a v lese u Zbejšova. — Ve Znojensku velmi pořídku: posud jen v jehličnatých lesích kolem Náměště (Roemer). V Jihlavsku: Šatzberk u Jihlavy (Weiner) a za myslivnou brodleskou v levo silnice poblíž Jihlavy (Pokorný), nad rybníkem Židlochtem u Ptáčova poblíž Třebíče (Zavřel), u Mrakotína (Krejč), na světlých místech a při cestách lesních u Strachovovic s *Gnaphalium dioicum*, u Kostelního Vydří a Kostelní Myslové. — V Olomoucku pořídku: kolem Rovenska u Zábřeha (Pánek). V nejsevernější části Moravy a v uh. hradištském kraji posud nenalezen. Ve východní části: Borový les u Palolína blíže Lošvic (Červinka), na úpatí Javorníka, na Gimpelberku u Bludovic a u Čertova mlýna u Nov. Jičína (Šapetza), u Hranic (Ripper), ve třech kusech podél cesty v lese „Zur Kirche“ u Kyslířova za průvodu prof. Klanice mnou nalezen, více kusu naléztí přes bedlivé hledání nám se nepodařilo. — Ve Slezsku: kolem Těšína, Puncowa, Žukowa a v Grabině u Trzanowic (Kolbenheyer), Raškovice (Z. Kaiser), v Gnojnickém lese a u Kocobendze (Hetschko), u Opavy (W. Fl.), kolem Krňova, na Měsnigu a u Býkova (Spatzier), v Stachlovickém a Kohoutím lese u Vidnavy poskrovnu (Vierhapper).

263. *Monesis Salisb. Jednokvíték.*

- 870. *M. grandiflora* Salisb. (J. velekvětý.) Lodyha jednoduchá, jednokvětá. Listy přízemní okrouhlé, drobně vroubkované pilovité, v řapík klínovitě zúžené. Květ veliký, rozevřený, nicí. Úšty kališní vejčité, tupé, krátce brvité. Nitky tyčinek dole tlusté, 3hranné. Blizna veliká, s 5 vroubky. Tobolka ztuha přímá.

V. 0·05—0·10 *m.* Květy bílé, vonné. *Pirola uniflora* L.

4 Květen, červen. Stinné, mechaté lesy jehličné, namnoze pospolitý, v chladnější pahorkatině a předhoří až přes 1000 *m* v. rozšíren. V brněnském kraji jen v studenějších polohách: v Sloupském údolí a sice poblíž Macechy u Blanska!, kolem Svitavy a Mor. Třebové (Makowsky), u Letovic, Lhotky a Andělky (Niessl)!, Hády u Obrán, lež velmi pořídku (Oborný), Pavlovický les u Nov. Hvězdlic (Dr. Hanáček), na Crhově u Lomnice a u Osýků (Pluskal), u Bejkovic, Sloupa, v Holštýnsku, u Boskovic, Vanovic, Velk. Býteše. — V Prostějovsku: v Brodeckém lese, na Žákovci u Kobelníček, na Záhoří, na Zlechově, v Hartmanském hájemství (Spitzner). Ve znojenanském kraji pořídku: lesy jehličné u Náměště (Roemer), Muhlberk u Liliendorfu v okresu vranovském (Oborný). V česko-moravském pohoří rozšíren: Šatzberk u Jihlavy (Weiner), u Kateřinských lázní (Pokorný), u Marýše poblíž Slavonic a sice poblíž trojí

hranice zemské (Oborný), ve Vilínovickém lese u Třebíče (Zavřel), Mrakotín (Krejč), Jezbiny a j. n. u Nov. Říše, Borovičky, Telč, Hradisko, Řasná, Nov. město, Vršany, u Křivého javornu, Cikhaj, Heralec, les Rovné dolů u Kadova, Jinramov, Nov. Jinramov, Javorek. — Velká, Veselka, Vápenice, Černý les a j. u Žďaru (Kovář). V olomouckém kraji: údolí mariánské u Olomouce (Mik), Sv. kopeček (Vogl)!, a v horských lesích až do Středné (Oborný), u Milkova (Slaviček), u Ravinky a v jehličnatých lesích u Skaličky a Rovenska blíž Zábrheha (Panek). V severní Moravě a Sudetách: u Koldštýna, u Kleinových hutí a Star. města, nezřídka též v Jeseníku, jako na Koperníku a v lesích Kladsk. Sněžníka (Oborný)!, les u Janovic (Schierl)!, Trausnic u Petrovic, Hraběžice, Velk. Losín, Ohrenberk u Bukovic, Jelení skály u Rejhotic, Wiesenberk, Peškařov, Něm. Bohdík, Ludvíkov, Rejhartice, Velvice, Mal. Morava, Chrástice. — Ve východní části: Nov. Lhota, Javořina, Val. Klobouky. — U Rusavy (Sloboda in lit.), v lese Poschlé u Vsetína, leč pořídka (Bubela), Val. Meziríčí a obecní les u Křivé (Klanie), Halenkov, Velk. Karlovice, hojná u Rožnova, Frenštát, Šafrance a j. m. u Hranic. — Na Javorníku u Věřovic a na Svinči u Nov. Jičína (Sapetza)!, na Skalce a Ondřejníku u Frýdlanu (Oborný), na východním svahu Pálkovských Hůrek blíž Místku (Gogela). Ve Slezsku: Moravka. — V Grabině u Těšína, v Dziesielówě, Żukówě, na Tulu, Lysé hoře, Kotorzi a na Baranii, též u Bělska, Jaworze a 'pod Janovým kamenem (Kolbenheyer), v údolí Ludovičíně, v Cikánském lese, na Gemsštýnu, u Bystré a Straczonky (Baier), hojný v Ligotských horách a u Kocobendze (Hetschko), Reivíz, Kaltseifen, Sörgsdorf, Zighartice (Vierhapper), Kreuzbusch a j. m. u Bruntálu, Zámecký vrch a j. m. u Vrbna, u Mal. Moravice a obecný u Ludvíkova a Karlovské studánky, hojný na Červeném vrchu, zde ještě při 1200 m. u Frývaldova, Lipové, Kohoutí les a j. m. u Vidnavy, Friedberk, Javorník.

52. Řád. Rhodoraceae Klotzsch. Rojovníkovité.

264. *Ledum* Rupp. Rojovník.

871. *L. palustre* L. (R. bahenní.) Listy podlouhlé až čárkovité kopinaté, kožovité, po kraji široce ohnuté, na lici lysé, kalně zelené a lesklé, vespod jako mladé větévky rezavě vlnato-plstnaté. Květy dlouhostopečné, v konečném bohatém chocholíku, stopky žláznaté a roztroušeně pyřité, s plodem převislé. Tyčinek 10, z květů čnějících. Keř s chlupatými staršími větévkami.

V. 0·70—1·40 m. Koruny bílé. Zápach silný, omámivý. Bylina jedovatá, užívá se jí proti molům.

♂ Červenec—září. Rašeliny, bařinné lesy, obyčejně s *Oxycoccus* pal. pospolu. V Sudetách a Beskydách porůzný. V Beskydách: Marklovice u Těšína (Reissek), Bronów u Rudzic (Reichardt), Strómien, Drogomyśl (Kolbenheyer). V Sudetách: rašeliniště u Reivízu, Koperník, Praděd a rašelinná místa u pádu Opavy (Gr. Fl.), bařiny na Kopřivné (Vierhapper).

53. Řád. Siphonandraceae Klotzsch. Brusnicovité.

Rody:

A) *Andromedae* DC. Semenník nadkvětný. Tobolka pouzdrosečně pukající.

1. Koruna vejčitě zvonkovitá. Tobolka 5pouzdrá, pouzdrosečná, příhrádky na chlopních ostávající, pouzdra vícesemenná.

265. *Andromeda*.

B) *Arbutae* DC. Plod peekovice, ostatně jak A.

1. Kalich 5dílný. Koruna baňkovitá s 5 nazpět ohrnutými zuby. Tyčinek 10. Peekovice s 5 jednoosemennými peekami. 266. *Arctostaphylos*.

C) *Vaccineae* DC. Semenník polopodkvětný neb podkvětný. Plod bobule.

1. Koruna zvonkovitá neb baňkovitá, 4—5zubá neb klaná. Tyčinek 8 neb 10. Plod 4—5pouzdrá, kulatá bobule. 267. *Vaccinium*.

2. Koruna kolovitá až na dno 4dílná, ušťů nazpět ohnutých, ostatně jako 1. 268. *Oxycoccus*.

265. *Andromeda* L. Kyhanka.

872. *A. polifolia* L. (K. bařinná.) Listy vždy zelené, lysé, krátkořapičné, podlouhle elliptické neb podlouhle kopinaté, po kraji silně ohrnuté, na líci lesklé, vespod sivě ojiněné, s nervem středním silně vyniklým. Květů více konečných, okolíčnatě shloučených, nicích, na kolikráte delších stopkách, šupinovitými listeny podepřených. Prašníky nachově hnědé, s 2 štětínovitými osinami. Nizký keř s větvemi položenými, posléz vystoupavými.

V. 0:10—0:30 m. Koruny načervenalé bílé, kalich a listeny růžové.

4 Květen, červen. Rašeliny horské, v Jeseníku a Beskydách pořdku. V česko-moravském pohoří: na rašeliníšti Dařka blíže Žďáru (Kovář). Rašeliníště Hutí na jižním úklonu Smrku u Star. Hamer (Sapetza a Schauer), Kluzov poblíž Rožnova. — Rašeliníště u Bronówa u Rudzie (Reichardt), u Paskova (Kolbenheyer). Bařiny na Leiterberku, nejjistěji na cestě od hospody na Červeném vrchu ku Švýčarně a na Pradědu (Oborný), Stechplan a Mal. Jezerník (Spitzner), Studénková hole, Červený vrch, Uhuštýn, Keilig, Velk. Jezerník.

266. *Arctostaphylos* Adans. Medvědice.

873. *A. uva ursi* Spr. (M. lékařská, tolokněnka.) Listy střídavé, vždy zelené, kořovité, obak sítnatě žilnaté, lesklé, podlouhle opakvejčité, celokrajné, tupé, v řápek klínovitě zúžené, po kraji krátce a měkce brvité. Hrozen krátký, chudokvětý, konečný. Prašníky nahore s 2 přívěsky. Plod červený. Nizký keř s pněm položeným neb vystoupavým a větévkami v mládí mrtnatými.

D. 0:25—1:00 m. Koruny bílé, na konci růžové. *A. officinalis* W. Gr., *Arbutus uva ursi* L.

4 Duben, květen. Vřesnaté, lesnaté chlumpy, písčité a kamenité jehličnaté lesy, velmi pořdku. U Bučovic poblíž Bělska, leč již v Halíči (Kolbenheyer), dle Mükusche a Hochstettera u Frývaldova a Wiesenberka, na obou místech jsem jí marně hledal.

267. *Vaccinium* L. part. Brusnice.

A) Listy bylinné, opadavé, obak vynikle sítnatožilnaté. Květy po 1—3, úžlabní, namnoze 5četné, jich stopky bez listencův. Prašníky na hřbetě s 2 štětínovitými přívěsky, nitky lysé. Bobule černé, modře ojiněné.

874. *V. myrtillus* L. (Borůvka, černá jahoda.) Listy stejnobarevně zelené, dosti tenké, vejčité neb elliptické, špi-

eaté, drobně vroubkovaně pilovité, krátkorapičné, lysé, jen na zubech s nitkovitými, dovnitř přitisklými přívěsky. Květy jednotlivé, úžlabní. Kraj kališní nedělený. Koruna kulatě baňkovitá, s ústím úzkým a krajem drobně zubatým. Nízký keř s větvelemi vystoupavými, ostrohranými.

V. 0·20—0·50 *m.* Koruny bledozelené, načervenalé.

‡ Duben, květen. Lesy, vřesoviště, rašeliny, od roviny až k nejvyšším hřebenům Beskyd a Sudet obecná.

875. V. uliginosum L. (Vlochině.) Listy tuhé, opakvejčité až elliptické, přitupé, celokrajné, na lici tmavozelené, vespod sivozelené, silně síťnatožilnaté. Květy po 1—2, na krátké postranní, šupinaté větvičce, v úžlabí listenův. Kraj kališní 4—5laločný. Koruna vejčitě baňkovitá, s ústím širokým a krajem krátce zubatým. Keř nízký s větvelemi oblými.

V. 0·20—0·50 *m.* Koruny bílé neb narůžovělé.

‡ Květen, červen, v horách ještě v červenci. Rašeliny, baňinné lesy, porůdku. V Jihlavsku: na rašelinisti u Horn. Dubenek (Reichardt), rašelinisti Dařka blíže Žďaru v hustém nízkém křoví (Kovář). V Beskydách: u Knížecí boudy na Kněhyni (Oborný), Frýdland, Ochaby, Chiby, Rudzice (Kolbenheyer), rašelinisti u Bronówa poblíž Rudzic (Reichardt). V Sudetách: Suchá kupa, hojná při výstupu a na Klad. Sněžniku. — Koperník, jezerní pole mezi Koperníkem a Fuhrmannštýnem, Studénková hole, Praděd, a odtud sestupuje až ku Karlovské studénce, zde při 550 *m.*, Vysoká hole (Oborný), Stechplan, Mal. Jezerník (Spitzner), Fuhrmannštýn, Červený vrch, Keilig. Velk. Jezerník, Leiterberk, Medvědí hřeben, na cestě od Švýcarsky k Medvědímu hřebenu, na cestě od Vysoké hole k Tetřevím boudám a od Ovčírny k Divokému kamenu.

B) Listy vytrvalé, kožovité, na lici vtiskle žilnaté. Květy v nicích, krátkostopečných hroznech, jich stopky s 2 listenci. Prašníky bez přívěsků, nitky chlupaté. Bobule červené.

876. V. vitis idaea L. (B. obecná.) Listy opakvejčité neb okrouhlé, tupé, nepatrně vroubkované, po kraji trochu ohrnuté, na lici tmavozelené, lesklé, vespod bledší, černě žláznato-tečkované, zřetelně síťnatožilnaté. Kraj kališní 4dílný, s úkrojky žláznatě trisnitými, 3hrannými. Koruny zvonkovité. Nízký keř, s větvelemi oblými, měkce chlupatými.

V. 0·10—0·20 *m.* Koruny bílé, namnoze narůžovělé.

‡ Květen—červenec. Vřesovinné, jehličnaté lesy, křoví, horní straně, porůzná, v horách hojná. V brněnském kraji: hojná kolem Svitavy a Mor. Třebové (Makowsky), u Lomnice (Pluska), kolem Kunštátu a Olešnice (Člupek), velmi ojedinelá v Písařkách u Brna 1867 (Oborný). V Prostějovsku: pouze na Křebu u Drahan, na Boří u Otínovsi a na Babce u Baldovce (Spitzner). V znojemském kraji velmi porůdku: posud jen kolem Jenešova u Náměště (Roemer). V Jihlavsku: rašelinisti u Kaliště (Pokorný), u Studené, Kohlberk u Slavonic, leč porůdku, hojněji mezi Stalkovem a Landšteinem a u Růženě v okresu dačickém (Oborný), Sklené u Křižanova (Haslinger), porůdku na Hradisku u Lhoty, hojná na Javořici,

Světla, Horn. pole, Pikarec, les u Obory u Stříteže, Ochoza a na j. m. u Nov. města hojná. Vlachovice, Tři studně, Lhotka, Jirikovice, Maršovice, Bokytná, Vršany, Ciklaj, Heralce, Kadov, na Kaiserštynu, obecň u Žďaru, Zámek Žďar, Šlakhmry, Beberěk, Mělkovice, Javorek. — V Olomouku: ve vzdálenějších horních lesích pořídka (Vogl), o několika kusech u Kladek blíže Milkova (Slavíček), kolem Střelné (Burghauser), u Berouna (Gaus), u Roudna (Rieger). V severní Moravě: meze u Janovic (Schierl), skály u Raškova, Pradědův les, Krumperk, Mal. Morava, Krondörl, Chrástice, Hynčice, Stříbrnice, Pathenwald u Koldštyna, Teplice, Klepačov, v Sudetách až k nejvyšším hřebenům obecná. — Ve východní části: na Jelenové a po kraji lesa Hlubokého v Semětině u Vsetína (Bubela). Temeno Radhoště, Javorníka a Kněhyně, rašeliniště Hutí nad Star. Hamry a ve Vysokém lese u Nov. Jičína (Sapetza), u Frýdlandu (Oborný). Ve Slezsku: na Lysé hoře, Baranů, kolem Drogomyšle a Chib (Kolbenheyer), rašeliniště Gollich u Bronówa (Reichardt), u Jaworze, Wapienice a v údolí Soly porůznu (Baier), Godula, Jagarcz, Travný a Kocobendz (Helschko), u Jilovnic a Krňova (Spatzier), hojná v Jeseníku (Oborný), zde v Česněkovém příkopu též na zetlelých kmenech; na Polaně, Janovické, Moravka, Slavíča, Zámecký vrch u Vrbna, a roztroušena ve Vidnavsku, jako u Velk. Kunčtic a Psí luka na Karpenštynu u Waldeku.

268. *Oxycoccus Tourn. Klikva.*

877. *O. palustris* Pers. (K. bahenní, žoravina, blatnice.) Listy vždy zelené, kožovité, vejčité neb vejčité podlouhlé, špičaté, po kraji ohrnuté, na líci lesklé, vespod sivé. Květy na konci lonských větví v okolíku 1—4 květem, na dlouhých, nachových stopkách nicí. Kraj kalicha 4dílňý. Prašníky bezocasé. Bobule po přezimování krvavě červené. Pníčky položené, větve nitovité, plazivé, v mládí pýřité.

V. 0.10—0.40 m. Koruny růžově nachové. Plody kulaté, zřídka elliptické. *Vaccinium oxycoccus* L.

♂ Květen, červen. Rašeliny, bařiny, mezi *Spagnum* pořídka. Jako vzácnost ve Zlechově v lese u Plumova (Spitzner). U Horn. Duběnek a Kaliště v Jihlavsku (Pokorný), rašeliniště Dařka blíže Žďaru (Kovár). V Beskydách: rašeliniště Hutí pod Star. Hamry (Sapetza a Oborný), rašeliniště u Bronówa poblíž Rudzie (Reichardt), u Drogomyšle (Kolbenheyer). Hojnější v Jeseníku: Koperník, Jezerní pole mezi Koperníkem a Fuhrmannštynem, Studénková hole, Leiterberk, Praděd, Velk. a Mal. kotlina, mezi myslivnou a Mravenčím vrchem (Oborný), Stechplan, Mal. Jezerník (Spitzner), rašeliniště u Reivizu, rašeliniště poblíž Janovy boudy, Červený vrch, Keilig, Uhuštný, Velk. Jezerník, lovičí stezka u Švýčarny, na Petrštyně poblíž Ověřiny a při cestě od této k Divokému kamenu, Vysoká hole, Heiligenhůbl, Jezero poblíž Frant. myslivny.

β) *microcarpus* Turcz. (sp.) Bylina celkem útlejší. Listy velmi malé, užší, špičatější, na spodu utaté. Květy namnoze jednotlivé, na stopkách lysých i s plodem o polovic menší než u tvaru základního.

Ovesná luka na Klads. Sněžníku s Andromeda (Weberbauer).

54. Řád. Plantagineae Juss. Jitrocélovitě.

269. *Plantago* L. Jitrocěl.

1) Lodyha zkrácená s rozetkou listů, s postranními klasono-nými stvoly v jich úžlabí.

1. Listy kopinaté až vejčité, travozelené. Listeny suchomázdřité. Trubka koruny lysá.

578. *P. major* L. (J. větší.) Listy vejčité neb elliptické, 5—9žilné, krátce neb dlouze řapíčné, lysé neb roztroušeně chlupaté, někdy trochu zoubkaté. Stvol vždy rovný, oblý, na spodku slabě pruhovaný, zdélí, řidčeji delší listů, lysý neb pýřitý. Klas čárkovitě válcovitý, $\pm$ hustý. Úšty kališní prosté. Tobolka 2pouzdrá, pouzdra 4—8semenná.

V. 0.10—0.30 m. Kraj koruny nahnědlý, nitky bílé, prašníky zprvu fialové.

4 Červen—září. Luka, cesty, pole, pastviny, od roviny až do předhoří obecný. Odrůdy:

β) *leptostachya* Wallr. Bylina nízká, listy tenké, 3—5žilné. Klasy velmi štihlé, na spodku volnokvěté. *P. asiatica* L., *P. limosa* Kit., *P. intermedia* Gr. a Godr. part. Tvary této odrůdy velmi nízké, s listy 3žilnými a klasy chudokvětými odpovídají odrůdě *P. nana* Tratt.

Vlhká místa, bahnitá poříčí; rozšířena. *P. nana* Tratt. roste dosti hojně v okolí Slavonic, Čes. Rudolce, Nov. vsi a Marýše (Oborný), na lukách u Brezovic (Spitzner), též v horním údolí Tisé u Winkelsdorfu.

γ) *crispa* Bubela. Bylina nízká, s tuhými, na spodu chobotnatými a kadeřavými listy.

Pořídku. Hřebenem Radhoště, zde Bubelou pro území objeven. Na Kněhyni.

579. *P. media* L. (J. prostřední.) Listy elliptické až ellipticky kopinaté, špičaté, 5—9žilné, v řapík obvykle krátký zúžené, obak mrtnaté. Stvol namnoze mnohem delší než listy, před květením sehnutý, slabě rýhovaný. Klas podlouhle válcovitý, hustokvětý. Úšty kališní prosté. Kraj koruny bílý, průsvitný, nitky lilákové, prašníky bledší. Pouzdra tobolky 1—2semenná.

V. 0.25—0.50 m.

4 Květen—září. Luka, pastvy, cesty, pole, od roviny až do předhoří obecný a někdy i ve značné výši, jako 1886 u Ověčny v Jeseníku. Často i s postranními, květonosnými osami: jako u Oujezda 1876 a 1884, při cestě od Píseck do Bohonic 1883, u Kartouz 1874 a 1880, u Buchelsdorfu u Frývaldova 1884 atd.

580. *P. montana* Lamk. (J. horský.) Listy úzce kopinaté, 3 až 5žilné, namnoze celokrajné, trochu dlouze huňaté, řidčeji lysé. Stvol oblý, klas krátký, vejčitý, hustý. Listeny široce opakvejčité, tupé, zředu trochu tupě hrodité a něco voušatě brvitě, suchomázdřité, nahnědlé. Zuby kališní prosté, bez

kýlu, na konci vousaté, suchomázdřité. Kraj koruny nahnědlý, průsvitný, nitky žlutavé. Pouzdra tobolky jednosemenná.

V. 0·08—0·20 *m.* P. alpina Vill.

4 Červenec, srpen. Skalnaté úklony a travnaté stráně Jeseníka, velmi pořídku. Posud jen ve Velk. kotlině, Grabowskim 1834 pro území objeven; zvlášť hojný na hořejším kraji kotliny.

881. P. lanceolata L. (J. kopinatý.) Listy kopinaté neb čárkovitě kopinaté, špičaté, celokrajné neb oddáleně zoubkované, 3—7žilné, lysé neb pyřité, s řapiky žlábkovitými, na spodku často huňatými. Stvol vystoupavý neb přímý, silně rýhovaný, delší než listy, před květením rovný. Klas hustý, válcovitý. Přední 2 zuby kališní srostlé v ušet 2klaný, zadní krátce hrodité, na kýlu chlupaté. Kraj koruny průsvitný, nahnědlý, nitky bělavé, prašníky žluté. Pouzdra tobolky jednosemenná. Semena na vnitřní straně žlabovitá.

V. 0·10—0·50 *m.*

4 Květen—září. Luka, průhony, cesty, pole, meze. Od roviny až do předhoří obecný, zde ještě při 550 *m.*, jako na Dreštýnu u Koldštýna. — S postranními osami květonosnými na spodu klasu, kolem Znojma (Oborný), u Frývaldova a j. Co do tvaru velice proměnlivý:

α) *vulgaris* Neil. Bylina přes 0·30 *m* v. Klasy vejčité až válcovité, listeny načernale hnědé (P. atrata Presl.), zřídka nahnědlé, suchomázdřité.

β) *pumila* Koch. Bylina nízká, 0·15 *m* v., někdy i nižší. Listy velmi úzké. 0·05—0·10 *m* dl., namnoze 3žilné. Klásky velmi malé, skoro kulaté. Listeny i s korunou hnědé, suchomázdřité.

γ) *sphaerostachya* M. et K. Bylina nízká, klasy kulaté.

δ) *altissima* Neil. Bylina 0·80 *m* a vyšší. Listy 0·30 *m* dl., namnoze 5žilné, lysé. Klasy válcovité až 0·10 *m* dl., listeny žlutavě bílé. postranní zuby kališní kýlnaté, po kraji brvité.

α) Obecný. β) Na písčitéch, suchých kopech, řídceji. V jižní části kraje brněnského (Makowsky). Židenické kopee, Jilmoví, Kunštát, Jundrov, Písárky a Čertova zmola u Brna, Ivančický kout a j. u Střelie. — Na Javořině (Holuby)! γ) hojný na horských lukách Radhoště (Bubela). δ) velmi pořídku, posud jen na vlhkých lukách a při kraji polí v údolí Tisé u Velk. Losina poblíž řeky 1877 (Oborný).

2. Listy čárkovité neb úzce čárkovité kopinaté, sivozelené. Listeny bylinné, jen po kraji suchomázdřité. Trubka koruny dole huňatá.

882. P. maritima L. (J. slatinný.) Listy čárkovité neb čárkovitě kopinaté, k oběma koncům zúžené, celokrajné neb oddáleně zubaté, dužnaté, žlabovité, 3žilné, lysé. Stvol oblý, přitiskle chlupatý, delší než listy, před květením sehnutý. Klas čárkovitě válcovitý, hustý, posléz velmi prodloužený. Zuby kališní prosté, zadní kýlnaté. Kraj koruny

nahnědlý, prašníky zlatožluté. Pouzdra tobolky jednosemenná. Semena na vnitřní straně plochá.

V. 0·15—0·50 m.

2 Červen—září. Luka, průhony, pastvy, meze, zvlášt na slané půdě, ve střední a jižní části rozšířen, jinde se nevyskytuje. V brněnském kraji: Brno, Měnin, Otmarov, Telnice, Podolí, Sokolnice, Židlochovice, Blučina (Makowsky), Pindulka (Niessl)!, Klobouky a luka u Brumovic (Steiger)!, Nikolčice (Makowsky)!, kolem Hevlína (Ripper), cesty mezi Hustopečí a Šakvicemi, mezi Morkůvkami a Klobouky (Schierl)!, Zaječí (Uechtritz)!, Čejč (Wiesner), a sice v příkopech bývalého Kobylského jezera (Spitzner)!, Lednice, Podivín a odtud až do Feldberku (Oborny)!, Nosislav, Terczov, Kobylí, Velk. Pavlovice, Selce. — Ve znojemském kraji: kolem Podmole, Vrbovice, Znojma, Velk. Mašovic, Hrádku, Jaroslavie, Hrušovan, kolem Drnholce. Frelešdorfu, Nov. Přerova, Nov. sídla a Mikulova (Oborny). — V uh. hradištském kraji: kolem Čejkovic, Kyjova a Hodonína (Uechtritz).

β) ciliata Koch., s listy brvitými, nalezl Tkaný při cestě k žabovřeské prachárně; zde však již zašel.

B) Lodyha prodloužená, větevnatá, s oddálenými, vstřícnými listy, z jejichž paždí stopkaté klasy.

883. *P. arenaria* W. Kit. (J. písečný.) Lodyha větvitá a jako listy a kalich mrtnatá. Listy čárkovité, vstřícné, celokrajné neb někdy nezřetelně zoubkaté. Klasy vejčité neb vejčité podlouhlé, dlouze stopkaté, někdy 2 vstřícnými listy podepřené, hořejší nahloučené. Listeny suchomázdruté, dolejší široce vejčité, na konci bylinné, hořejší velmi tupé. Přední 2 ušty kališní šikmo kopisťovité, velmi tupé, mnohem širší uštů zadních, kopinatých. Trubka koruny chlupatá.

V. 0·10—0·40 m. Koruna průsvitavá. *P. ramosa* Aschs.

⊙ Písečná lada, role, cesty, porůčí, ve střední a jižní části rozšířen. V brněnském kraji: u Pasohlavek, Nosislavi, Šardie, Vrbie a j. m. v jižní části hojný (Makowsky), u Vranovic a dle Haslingra též ve šlěrku na Hádech u Brna; kolem nádraží u Ivančie (Schwoeder), v Kateřinských polích směrem k Dobínsku a při Hlubokém rybníku u Krumlova (Zimmermann), Rakšice, Olbramovice, Břeclav, Poštorna, Nov. ves. — Písečina u Čejče a Mutěnic (Uechtritz). Ve znojemském kraji: u Bratibrunu (Reissek), mezi Křtěnicemi, Višnovou a Horn. Kounicemi (Zavřel), u Drnholce, Nov. sídla, Nov. Přerova a Mikulova hojný, ve vinicích u Frauenholcu a na Kamenném vrchu u Tasovic, při cestě od Milfrouna do Našetie, v Hrušovanech a v lese Hoji mezi Hrušovany, Hrádkem a Hodonícemi hojný (Oborny). V uh. hradištském kraji: Hodonínský les (Fleimmer), na písčitých polích mezi Bzencem a nádražím bzeneckým hojný (Uechtritz), na písčínách kolem Písku a na Důbravě u Bzence velmi hojný (Bubela).

Littorella juncea Berg (L. laevis L. Pobřežnice sitinovitá) s listy vesměs spodními, ve svazečku, čárkovitě šidlovitými, přelírádkovanými, s výběžky nitkovitými. Tyčinka a čnělky daleko čnělejší. Koruny bělavé. Dle Hostovy Flor. II. str. 611, na Moravě, ale místo žádné neudáno. Dle Schlossera u Kobylí a Měnského jezera: zde jsem ji vícekrát marně hledal. Oborny domnívá se, že by rostlinu tu při rybnících kolem Telče a Dačie bylo nejspíše lze naléztí, po-

něvadž dle Čel. Prod. již u Lasenic poblíž Jindřichova Hradce v Čechách roste; i zde jsem ji marně hledal.

55. Řád. Globularieae DC. Koulenkovitě.

270. Globularia L. Koulenka.

884. *G. Willkommii* Nym. (K. obecná). Lodyhy z oddenku krátkočlenného četné, jednoduché, dřevnaté, s konečným kulatým strboulem. Listy kožovité, přízemní v rozetce řapíkaté, opakvejitě neb kopisťovité, zředu vykrojené, se zoubkem ve výkrojků, lodyžní mnohem menší, přisedlé, kopinaté. Listeny dlouhé, osinatě zašpičatělé, hustě brvitě.

V. 0·15—0·35 *m.* Koruny fialově modré; bylina sušením snadno černající. *G. vulgaris* Čelak., Koch., Neil. etc., non *L.* poslední roste na severu.

4 Květen, červen. Travnaté pahorky, meze, ve střední a jižní části porůdku. Polavské kopce (Schlosser)!, hojná u Mikulova (Makowsky), kopce kolem Čejče, Klobouk a sice na lučních úklonech u Krumvíře a na svahu kopce „Fogla“ (Steiger); hojná na úklonech „Straň“ u Morkůvek. — Na mezích u Velehradu (Schlöggl).

56. Řád. Verbenaceae Juss. Sporyšovité.

271. Verbena L. Sporyš.

885. *V. officinalis* L. (S. lékařský, železník). Lodyha přímá, 4hranná, větvitá, na hranách draslavá. Listy vstřícné, řapíkaté, drsné, dolejší jednoduché, prostřední k dolejšku klínovité, 3klané, s velkým středním uštem, tupě stříhaně pilovité, hořejší nedělené, přisedlé. Klasy volné, latnatě sestavené neb částečně úžlabní. Koruny nálevkovité, 2pyské, velmi malé.

V. 0·30—0·60 *m.* Koruny bledolilákové.

4 Červenec-září. Pustá místa, návsí, u silnic, cest a příkopův. V rovině a nižším předhoří až do 400 *m.* rozšířen. S bílými květy u Černovíra (Kronfeld).

57. Řád. Labiatae Juss. Pyskaté.

Rody:

A) Koruna skoro pravidelně 4klaná.

I. *Menthoidae* Benth. Koruna nálevkovitá, s přímým krajem. Tyčinky od sebe oddálené, nahoře se rozestupující.

1. Květy mnohomanželné, 2domé. Tyčinky 4, skoro stejně dlouhé, nahoře se rozestupující. Korunní trubka s kroužkem chlupů neb bez něho.

272. *Mentha*.

2. Květy obojaké. Tyčinky 2 plodné, 2 hořejší zakrnělé. 273. *Lycopus*.

B) Koruna 2pyská. Tyčinky 4, zřídka 2.

II. *Satureineae* Benth. Tyčinky 4, od sebe oddálené, nahoře buď se rozestupující neb pod hořejším plochým neb jen trochu vyklenutým pyskem k sobě skloněné, hořejší 2 kratší.

1. Pytlíčky prašníka na široké, 3hranné spojidlo po každé straně šikmo přirostlé, nahoře oddělené.

a) Květy jednotlivé, za střechovitými, vejčitými listeny hustých klasů. Kalich stejně 5zubý neb v půli rozštěpený. Tyčinky nahoře se rozstupující.

274. *Origanum*.

b) Květy bez listenů, v úžlabních svazcích. Kalich 2pyský, zuby dolejšího pysku mezi sebou a se zuby hořejšího 3zubého pysku skoro stejně dlouhé. Trubka korunní po květení kroužkem chlupův uzavřena. Tyčinky nahoře se rozstupující.

275. *Thymus*.

c) Květy v úžlabních svazcích. Kalich válcovitý, 2pyský, hořejší pysk 3zubý, dolejší 2dílný. Tyčinky nahoře obloukem k sobě skloněné.

276. *Calamintha*.

2. Pytlíčky prašníka v rovnovážné čáře rozevřené, vnitř spojené, společnou skulinou pukající.

a) Kalich dvoupyský, hořejší pysk 3zubý. Tyčinky nahoře k sobě skloněné.

* *Melissa*.

b) Kalich válcovitě nálevkovitý, stejně 5zubý. Tyčinky nahoře rozestouplé, z koruny vyčnívající.

* *Hyssopus*.

III. *Monardeae* Benth. Tyčinky 2 sblížené, pod hořejším vyklenutým pyskem koruny souběžné.

1. Kalich 2pyský, hořejší pysk 3zubý neb nedělený, dolejší dvouklaný. Nitka tyčinek krátká, spojidlo na přič prodloužené, nitkovité neb lupenkovité, na hořejším konci plodný pytlíček nesoucí, na dolejším zakrsek pytlíčka nedokonalý.

277. *Salvia*.

IV. *Nepeteae* Benth. Tyčinky 4, plodné, sblížené, pod hořejším pyskem koruny rovnoběžné, 2 hořejší delší.

1. Hořejší pysk koruny plochý neb slabě vyklenutý. Kalich skoro stejně 5zubý.

a) Střední ušet dolejšího pysku koruny vyhlubený. Pytlíčky prašnikové v tupém úhlu rozkročené.

278. *Glechoma*.

b) Střední ušet dolního pysku koruny vyhlubený. Pytlíčky prašnikové v rovné čáře položené.

279. *Nepeta*.

2. Hořejší pysk koruny vyklenutý. Kalich 2pyský.

a) Hořejší pysk kalicha z 1 velkého zubu, dolejší ze 4 menších. Koruna 2pyská, hořejší pysk její 2zubý, dolejší 3klaný, střední ušet největší. Pytlíčky prašníka v rovné čáře položené.

* *Draccephalum*.

V. *Stachydeae* Benth. Koruna 2pyská. Tyčinky 4, plodné, sblížené, pod hořejším pyskem koruny rovnoběžné, 2 dolejší delší, po květení často ven stočené.

1. Tyčinky a čnělka z trubky korunní vyčnívající. Kalich 2pyský, nadmutý, za plodu otevřený.

a) Hořejší pysk koruny dosti plochý, skoro kruhovitý. Pytlíčky prašníka křížem položené. Tvrdky tupě 3hranné.

280. *Mellitis*.

2. Kalich dosti stejně 5zubý, za plodu otevřený, ostatně jako 1.

a) Pytlíčky prašnikové posléz v rovné čáře položené, každý chlupitě pukající.

α) Koruna 2pyská, hořejší pysk koruny vyklenutý, střední ušet dolejšího pysku koruny dole po každé straně zoubkem opatřený.

281. *Galeopsis*.

b) Pytlíčky prašníka podélnými skulinami pukající.

* Tvrdky vejčité, na hořejším kraji zaokrouhlené.

α) Korunní trubka uvnitř bez kroužku chlupatého. Tyčinky z koruny nevyhrnuté, pytlíčky prašnikové souběžné neb úhlem rozkročené, každý zvláštní skulinou pukající.

282. *Betonica*.

β) Korunní trubka uvnitř s kroužkem chlupův. Dolejší 2 tyčinky po vypy-

lení šroubovitě skroucené a z koruny ven vyhrnuté. Pytlíčky prašníka v rovné čáře ležící, společnou skulinou pukající. 283. *Stachys*.

γ) Korunní trubka uvnitř s kroužkem chlupův. Tyčinky všechny po vypylení neskroucené, pytlíčky prašníka jako u β). 284. *Ballota*.

** Tvrdky 3 boké, nahoře 3strannou plochou utalé.

α) Kalich 5zubý. Hořejší pysk koruny přílbovitě vyklenutý. Tyčinky z trubky korunní daleko vyčnívající, po vypylení neskroucené. Pytlíčky v rovné čáře položené. 285. *Lamium*.

β) Kalich 5zubý, 5žebřý. Hořejší pysk koruny trochu vyhlubený. Tyčinky z trubky korunní daleko vyčnívající, 2 dolejší po vypylení skroucené a z koruny ven vyhrnuté. Pytlíčky skoro rovnoběžné. 286. *Leonurus*.

γ) Kalich 5zubý, 10 žebřý. Hořejší pysk koruny trochu vyhlubený. Tyčinky skoro stejně dlouhé, toliko zdělí trubky korunní, neskroucené. Pytlíčky od sebe odstálé. 287. *Chaiturus*.

δ) Hořejší pysk koruny vyklenutý, vykrojený, trubka korunní uvnitř s kroužkem chlupův. Nitky 2 hořejších kratších tyčinek, na spodu nad výnikem opatřené nitkovitým, vzhůru ohnutým přívěskem. Tyčinky dolejší po vypylení neskroucené. 288. *Phlomis*.

3. Kalich 5—10zubý neb 2pyský, za plodu otevřený. Tyčinky i čnělka v trubce koruny ukryté, 2 hořejší kratší (*Marubieae* Endl.)

a) Koruna 2pyská, kratší než kalich, někdy bez kroužku chlupatého, její pysk hořejší přímý, malý, dosti plochý. Čnělka 2klaná, jedno rameno oblé, druhým rozšířeným dole objaté. Pytlíčky prašníkové v rovné čáře ležící, společnou skulinou pukající. 289. *Sideritis*.

b) Koruna 2pyská, hořejší pysk koruny přímý, skoro plochý, celý neb 2klaný, trubka uvnitř s přetrhovaným kroužkem chlupův. Pytlíčky v rovné čáře položené. 290. *Marubium*.

4. Tyčinky i čnělka z trubky korunní vyčnívající. Kalich 2pyský, v čas plodu zavřený.

a) Kalich krátce zvonkovitý, jeho pysky nedělené, hořejší v zadu s vydutým šupinovitým výrostkem. Hořejší pysk koruny 3klaný, dolejší nedělený. Korunní trubka bez chlupatého kroužku. Květy jednotlivě úžlabní. 291. *Scutellaria*.

b) Kalich trubkovitě zvonkovitý, hořejší pysk krátce 3zubý, dolejší 2klaný. Hořejší pysk koruny nedělený, dolejší 3klaný. Květy v 3květých, úžlabních vrcholících. 292. *Prunella*.

c) *Ajugoidae* Benth. Koruna zdánlivě jednopyská, hořejší pysk schází neb jest velmi nepatrný. Kalich 5zubý. Tyčinky 4, sblížené, rovnoběžné.

1. Koruna vadnoucí neopadává, hořejší pysk nezřejmý, velmi krátký. 2laločný, dolejší 3klaný, trubka s kroužkem chlupův. 293. *Ajuga*.

2. Koruna opadává, všech 5 ústů na dolejší stranu její obráceno, tudíž pysk dolejší 5klaný, na místě hořejšího pysku výkrojek, trubka bez chlupového kroužku. 294. *Teucrium*.

272. *Mentha**) L. Máta.

A) *Eumentha* Godr. Kalich 5zubý, nikoliv 2pyský, v ústí bez kroužku chlupův. Trubka korunní znenáhla v jícen rozšířena.

I. Subgenus. *Spicatae* Pérard. Hlavní osa klasovitou řadou licho-

*) Popisy některých sem, jakož i k rodu *Thymus* a *Galium* náležejících druhů se mnou laskavě sdělil velezasloužilý badatel Jind. Braun.

přeslenů, kratších neb delších, kulovitě nestažených uzavřena, v paždí dolejších listů lodyžních jen málo lichopřeslenův. Trubka korunní uvnitř lysá.

1. *Sessilifoliae* H. Braun. Horejší i dolejší listy lodyžní přisedlé neb nezřetelně řapíkaté.

a) *Lodyha* i listy chlupaté až plšnaté.

α) *Rugosae*. Listy vespod síťnatě svraskalé, vedlejší nervy do plště listové skoro ponořené.

* **M. rotundifolia** L. (*M. okrouhlostá*). Lodyha přímá, šedě huňatá, nahoře latnatá. Listy přisedlé, vejčité okrouhlé, až skoro kruhovitě, tupé, na spodu srdčité, vroubkovaně pilovité, svraskalé, na lici $\pm$ chlupaté neb lysé, vespod hustě běloplšnaté, $\pm$ chlupaté neb lysé. Listeny namnoze kratší než lichopřesleny, kopinaté až kopinatě šídlovité, huňaté. Kalichy nezřetelně pruhované, se zuby šídlovitě kopinatými, krátkými, posléz skloněnými, trubka kališní za plodu skoro kulatě nadmutá. Lichopřesleny namnoze stěsnané.

V. 0.25—0.75 m. Koruna bělavě liláková.

4 Červenec—září. Za účelem lékařským a pro ozdobu pěstována a někdy i zdivočelá. U nás v těchto odrůdách:

a) **genuina**. Listy přisedlé, srdčité, tupé, částo skoro kruhovitě, vespod běloplšnaté, lichoklas stěsnaný, $\pm$ prodloužený.

V selských zahradách někdy pěstována a odtud zdivočelá, jako u Prostějova (Spitzner), Opavy, Bruntálu a Těšínska (J. Braun).

b) **rugosa** Lam. (sp.) Listy vespod zelené, $\pm$ chlupaté. Lichoklas dosti tlustý, trochu kratší než u a), neb $\pm$ prodloužený.

U nás zde onde pěstována, jako u Brna, Strážnice atd.

c) **Bauhini** Tenore. Listy skoro kruhovitě, vespod běloplšnaté. Lichoklas velmi zkrácený.

Posud pouze u Vyškova pozorována (herb. J. Brauna).

d) **glabrescens** Timb. Lagr. Listy dosti široké, obak lysé, ostatně jako tvar základní.

Při jednom plotu u Břeclavi jednou pozorována (herb. J. Brauna).

e) **suaveolens** Ehrh. Beitr. 7 str. 149 (1792) pro sp., *M. Rivini* Tausch., *M. crispa* aut pl., non L. Listy vlnovitě strihané, vespod $\pm$ běloplšnaté.

V zahradách u Jemnice (Holzinger) a na jiných místech jako máta kadeřavá pěstována.

886. **M. mollissima** Borkh. Fl. Wet. (1800). (*M. nejjemnější*.) Lodyha přímá, na konci latnatá, měkce chlupatá až plšnatá. Listy dolejší přisedlé neb velmi krátce řapíkaté, horejší přisedlé, řidčeji některé nezřetelně řapíkaté, obak $\pm$ běloplšnaté neb na lici zelenavé, vespod se síťnatinou žilek do plsti listu ponořenou, všechny podlouhle kopinaté, špičaté, zřetelně, ostře

pilovitě, nikoliv vroubkovaně pilovitě. Kalich hustě běloplstnatý, slabě pruhovaný, se zuby čárkovitě šidlovitými. Listeny zděli lichopřeslenův. Plody malé, jen na konci drobně bradavičnaté, trochu štětinaté.

V. 0:25—1:00 *m.* Koruny bledě neb červenavě lilákové. *M. villosa* Huds. fl. Angl., *M. incana* Sm. non Willdenow.

‡ Červenec—říjen. Lesní potoky, břehy, příkopy. Porůzná. V Pisárkách u Brna a u Klobouk (Steiger), u Ivančie a Polavy. — Údolí Dyje u Trouznického mlýna poblíž Znojna, u jezovitského jezu u Louky, v údolí Hradnice (Oborný) a dle Holzingra též u Mikulova.

β) undulata Willd. en. hort. berol. Lodyha přímá, větvitá, nahoře šedoplstnatá, dole roztroušeně huňatá. Listy podlouhle okrouhlé, dolejší velmi krátce řapíkaté, hořejší hluboce srdčitým spodkem přisedlé, nápadně hluboce a velmi nestejně pilovitě až stříhaně vlnité, postranní nervy vyniklé, vespod běloplstnaté. Kalich brázditý se zuby 3hranně kopinatými.

V zahradách pěstována a někdy zdivočelá. Žitná pole u Náměště (Roemer), v zahradě piaristického kláštera u Mikulova (Holzinger), Winkelsdorf u Wiesenberka (Theimer).

887. *M. silvestris* L. Spec. plant. ed. II. (1763). (*M.* lesní.) Listy kopinaté, řidčeji trochu vejčité kopinaté, špičaté, velmi zřídka tupounké (na nejdolejších listech a na listech výběžkův), ostře neb krátce špičaté pilovitě, na líci zelené (nikoliv šedo-zelené), vespod šedo-, neb běloplstnaté, bez vroubkované plsti. Lichopřesleny namnoze husté, velmi zřídka volné. Kalich chlupatý, zvonkovitý; stopky květní hustě chlupaté, listeny čárkovité neb čárkovitě kopinaté. Semenníky bradavkaté neb jemně bradavkaté. Obnovuje se podzemními, šupinovitými výběžky, zřídka nadzemními, listnatými a krátkými výhonky.

‡ Červenec—říjen. Lesní potoky, břehy řek a rybníků, příkopy, vlhká křoví, v celém území rozšířena.

V. 0:25—1:00 *m.* Koruny bledě lilákové, červené neb bledě fialové. U nás v odrůdách:

a) *genuina*. Lodyha přímá, dole slabě chlupatá, nahoře řidčeji jemně pýřitá, jednoduchá neb rozvětvená, někdy trochu chabá. Listy prodlouženě kopinaté, ostře špičaté, spodkem úzce zaokrouhleným přisedlé neb krátce řapíkaté, 6—(8)—12 *cm* dl., 1:5—3 *cm* š., na líci zelené neb tmavozelené, málo chlupaté neb skoro lysé, vespod stejnoměrně hustě přitiskle šedopýřité, na kraji špičaté a ostře pilovitě, se zuby nestejnými, špičatými, často koncem nazpět ohnutými, na spodu celokrajné. Lichopřesleny celistvé, as 4—6 *cm* dl., listeny čárkovité, hustě běloplstnaté, kalichy a stopky květní hustě jemnopýřité, kalichy krátce zvonkovité, hustě chlupaté, zelené neb šedo-zelené, se zuby 3hranně šidlovitými, hustě chlupatými.

Zde onde v brněnském kraji. Kolem Prostějova (Spitzner) a nezřídka v ostatní části území.

β) petiolata Wirtgen. Lodyha $\pm$ chlupatá, listy všechny řapíkaté, hořejší často v šidlovitou špicí povytažené, na kraji ostře a špičatě pilovité, lichopřesleny a listeny jako u *a*).

U Milkova (Spitzner), u Telče.

b) candicans Crantz. Stirp. Austr. (1769). Lodyha přímá, hustě pýřitá, nejhořejí hustě bělavě pýřitá, jednoduchá neb nejhořejí větvitá, neb $\pm$ od dolejška rozvětvená. Listy ve vzdálenostech 2—3 cm na lodyze připevněné, kopinaté, na lici zelené, hustě chlupaté, vespod bělavě plšnaté, bez vroubkované plsti (velmi zřídka se stopami po ní), as 5—7 cm dl., 1·5—2·5 cm š., na konci špičaté neb přišpičatělé, ku spodku krátce zaokrouhlené neb zúžené, všechny přisedlé neb nejdolejší krátce řapíkaté, na kraji ostře, špičaté a trochu nestejněměrně pilované, zuby častěji koncem na venek ohnuté. Lichopřesleny 4—6 cm dl., nejdolejší listeny čárkovitě kopinaté, hustě bělavě chlupaté, delší lichopřeslenův, ostatní čárkovité. Stopky květní a kalichy hustě bělavě plšnaté, častěji trochu náfiarové, zuby kališní čárkovitě šidlovité, namnoze fialové barvy, hustě bělavě brvité. Květy namnoze androdynamické. *M. serrulata* Opiz. Sezn. str. 64 (1852) p. p. — Tvary gynodynamické s lichopřesleny užšími a štíhlejšími jsou *M. recta* Déségl.

Hojná. V okolí Brna: vojenská stělnice u Žabovřesk, pod Hádý u Bilovic, Adamov, údolí Rokytne a Sv. Florianek u Krumlova atd. — Na Okluce u Plumlova, na Romži u Prostějova (Spitzner), u Znojma (Oborný), v severní Moravě a j. hojná.

c) reflexifolia Opiz 1824. Klas krátký. Nejhořejší listy lodyžní podlouhle kopinaté, úzké, ostatní úzce kopinaté, někdy skoro srpovitě ohnuté, vespod bělo-plšnatě aksamitové, s částečně ponořenými, postranními nervy, na lici hustě přilehle chlupaté, často podél středního nervu v řasy složené. Listeny zdělí lichopřeslenův. Kalichy hustě běloplšnaté. — Tvar stěsnaným lichoklasem, listy úzkými, vespod hustě běloplšnatě aksamitovými velmi význačný. *M. mollissima* v Ob. Fl. p. p., non Borkh. Sem přísluší též *M. coerulescens* Opiz, s květy modravě fialovými, listy trochu širšími, ostře pilovitými a lichoklasem na spodu poněkud přetrhovaným.

Porůzná. Údolí Hradnice u Znojma (Oborný). Rajský lesík u Černovic, při potoku u Vážan, Mariánská studénka u Krumlova, u Olomouce a Strání.

d) discolor Opiz Sezn. Lichoklas stěsnaný. Listy nepřilíh ostře pilovité, podlouhle kopinaté, chabé, vespod šedopýřitě plšnaté, na lici zelené, přitiskle chlupaté. Listeny zdělí lichopřeslenův. Lodyha skoro lysá. Listy skoro až do prostřed kraje nezřetelně pilovité neb zcela bez zubů pilovitých. — Tvar listy dlou-

hými, chabými, mělce pilovitými, vespod hustě šedopýřitými neb někdy skoro zelenými, lodyhami, nahore slabě chlupatými, význačný.

Pořídku. Břehy Svitavy u Tišnova.

e) **Huguenini Déségl et Dur.** Lodyha nahore přilehle tence pýřitá. Nejhořejší listy lodyžní úzce kopinaté, ostatní veliké, široce kopinaté, vespod šedoplštnaté, listy hořejší na spodu nepilované, v hořejší části ostře a úzce pilovité, dolejší hluboce a hrubě pilovité, se zuby skoro skloněnými, nešpičatými. Lichoklas krátký, stěsnaný. M. semiintegra Opiz. Od odr. discolor tuhými, velikými listy, hluboce a hrubě pilovitými, dolejšími listy a lodyhou nahore přilehle pýřitou jen málo rozdílná.

Porůzná. U Adamova, Boskovic, Val. Klobouk, Mor. Ostravy. — V údolí Hradnice u Znojma (Oborný)! Ve Slezsku posud jen v okolí Oder: u Loučky a Nov. vsi.

f) **cuspidata Opiz** p. sp. 1824. M. transmota Déségl. et Dur, exs. Kern. fl. aust. hung. čís. 1751.. M. silvestris γ) obscura Tausch v Ott. Cat. rost. kr. čes. str. 35, 1851. Listy ostře a špičatě pilovité, hořejší úzce kopinaté, všechny vespod hustě šedoplštnaté, ostře ošpičatělé. Květy červené neb bledě lilákové. Listeny trochu delší než lichopřesleny, lichoklas úzký, vlnatý. Kalich trochu slaběji chlupatý než u předešlých. — Tvar velmi nápadný, úzkými lichoklasy, kalichy méně chlupatými, listy úzkými, dlouze zakončitými, ostře pilovitými význačný.

Rozšířena. Břehy Svitavy u Obřan, Čertova zmla a Brülův úvoz v Písařkách u Brna, pod Hády a ve zmorech u Bilovic, Adamov, údolí Punkvy u Blanska, zde tvar střední mezi h. a f., od Salmových železáren u Blanska až k Jedovnicům, Běla a Miatkov u Boskovic, údolí Rokytne u Krumlova, při potoce u Stříteže, Děřichov, Trausnic u Petrovic, Rudoltice, Velk. Losín, Pekařov, Nov. ves, Rejhartice, Vsikov, tvar i. blízký. Pathenwald u Koldštýna, Krumperk, Bažantnice u Strážnice. — Údolí Leskavy a Hradnice u Znojma (Oborný.) Ve Slezsku: Stodolní grunt a j. u Oder.

g) **M. Neilreichiana H. Braun** (laciniosa Neilr., non Schur). Listy) dosti široce kopinaté, na kraji střihané, vlnovité, střihaně pilovité, na spodu trochu rozšířené neb úzce zaokrouhlené, dosti široce kopinaté, na líci zelené, slabě-, neb ± chlupaté, vespod hustě šedopýřité, lichopřesleny dosti krátké.

Dle J. Brauna na Moravě, bez bližšího udání stanoviska.

h) **serrata Opiz.** Sezn. str. 64 (1852) p. sp. Předešlé podobná, od této listy ostřejí pilovitými, kratšími, slaběji ošpičatělými, vespod běloplštnatými kalichy, hustě šedopýřitými, lichoklasy kratšími a tlustšími rozdílná.

Rozšířena. Zmoly u Bilovic, údolí Punkvy u Blanska (přechází v tvar f), Běla u Boskovic, údolí Rokytne u Krumlova, Proseč poblíž Kyjova, les u Strážnice, Šternberk, Žilina. Ve Slezsku: Stodolní grunt a j. m. u Oder, Loučky a na Hirnichu u Nov. vsi poblíž Oder.

i) **Brittingeri Opiz 1825.** Listy hluboce a ostře špičatě pilovité, vespod $\pm$ šedopýřité. Lichoklas úzký jako u odr. *cuspidata* neb ještě užší, někdy dosti krátký. Listeny delší než lichopřesleny, dolejší 2krát delší než tyto. Tvar velice proměnlivý, listy jsou brzy širší, brzy užší, vespod brzy $\pm$ šedoplštnaté, brzy skoro zelené.

Porůzná. Adamov, údolí Punkvy u Blanska, Něm. Bohdík, Raškov. — Údolí Hradnice, Leskavy a Dyje u Znojma (Oborný).

888. M. balsamiflora H. Braun. ve Form. Mor. mát. Pojed. přdz. sp. v Brně XXVI. (M. balzámokvětá.) Lodyha přímá, vespod slabě chlupatá, nahoře hustě pýřitá. Listy kopinaté, na lici přilehle chlupaté, vespod mrtnaté, na nervech huňaté, se zuby ostrými, dosti mělce do kraje listů zakrojenými, dolejší listy řapíkaté, špičaté, na spodu zaokrouhlené. Listeny kopinatě šidlovité. Lichopřesleny v dlouhé, volné lichoklasy spojené. Kalichy a stopky květní mrtnaté.

V. 0.25—1.00 m. Bylina lepého vzezření, význačná mrtnatými listy, stopkami květními a kalichy; tyto jsou krásně fialově zbarveny. Willdenow herb. čís. 10.809, *M. balsamea* Lager, Déségl. et aut. pl., non Willd.

4 Červenec—říjen. Velmi pořídka. Břehy potokův u Ivančie, 1885 mnou pro území objevena.

* **M. nemorosa Willd.** (M. hajní.) Lodyha přímá, nahoře neb od prostředka latnatá neb jednoduchá, měkce chlupatá až plštnatá, chlupy nazpět ohnuté. Listy všecky se širokým spodkem přisedlé, obak chlupaté, na lici zelené, vespod šedozeleně plštnaté, se sítí žilek trochu vyniklou, v obrysu široce vejčité elliptické, přitupé neb krátce špičaté, na spodu široce zaokrouhlené, veliké neb prostřední, dolejší po kraji špičaté a úzce pilovité, hořejší velmi jemně pilovité. Listeny šidlovité, hustě chlupaté. Kalichy krátce zvonkovité, veskrze hustě chlupaté až huňaté, se zuby šidlovitými, skoro osinatými. Lichoklas dosti úzký a krátký, namnoze kratší než u *M. canadensis* Crantz. Tvrdky nezřetelně drobně bradavičnaté.

V. 0.30—0.80 m. Koruny malé, načervenalé neb modře lilákové. *M. domestica* Tausch.

4 Červenec—září. V selských zahradách zde onde pěstována, jako kolem Kyjova a Strážnice a j.

b) **Viridis H. Braun.** Lodyha i listy lysé, neb tyto jen na hlavních nervech chlupaté.

* **M. viridis L.** Spec. pl. I. pro var. *a.* (M. zelená.) Lodyha přímá, jednoduchá neb větvitá. Listy všecky přisedlé neb jen nejdolejší krátce řapíkaté, vejčité kopinaté až vejčité, řidčeji skoro srdčité vejčité neb $\pm$ široce elliptické, špičaté neb skoro přitupé, $\pm$ ostře, řidčeji krátce neb tupounce pilovité, obak lysé neb vespod na nervech slabě chlupaté. Listeny lysé, slabě brvitě, delší než lichopřesleny. Stopky květní lysé. Kalichy krátce zvonkovité, lysé neb trochu pýřité, zuby kališní ku předu namířené, čárkovitě šidlovité, brvitě.

V. 0.25—0.75 m. Koruny bledě lilákové, červené neb bledě fialové.

2. Červenec — září. V zahradách někdy pěstována a zřídka zdivočelá, u nás v následujících odrůdách:

* Odrůdy s listy obak lysými.

a) **genuina**. Listy vejčité kopinaté, špičaté, zuby ostré, špičaté.

V selských zahradách v okolí Brna.

b) **Lejeuneana Opiz**. Nomencl., M. angustifolia Lejeun., non aliorum, M. tenuiflora Opiz Vým. přírd. Tvar androdynamiccký. Listy úzké, k dolejšku klínovitě zúžené, nejdolejší lodyžní krátce řapíkaté, úzce kopinaté, hořejší přisedlé, nestejně a ostře pilovité, zašpičatělé. Listeny skoro štětinaté. Kalich krátký i se stopkami lysý, zuby kališní a listeny dlouze brvitě.

V selských zahradách v okolí Brna zřídka pěstována.

c) **ocymiodora Opiz**. Lodyha lysá, nahoře trochu pýřitá. Listy kopinaté, na spodu klínovitě, nejdolejší lodyžní krátce řapíkaté, až do prostřed kraje celokrajné, nejhořejší lodyžní zašpičatělé, skoro přisedlé, ostře a špičaté pilovité. Lichoklas válcovitý, všechny lichopřesleny od sebe trochu oddálené.

V selských zahradách v okolí Kyjova.

d) **laevigata Willd.** enum. (1809 p. sp.) Lodyha lysá. Listy široce vejčité kopinaté, na dolejšku srdčité, nahoře špičaté. Listeny vejčité kopinaté. Kalichy jak u c.

V zahradách kolem Klobouk.

e) **crispata Schrader** sp., M. hercynica Röhl, M. crispa Roth., non L. Listy kopinaté neb vejčité podlouhlé, svraskale kadeřavé, stíhané pilovité, lysé.

V zahradách zhusta pěstována a někdy zdivočelá, jako kolem Mikulova (J. Loew), kolem Brna, Krumlova, Strážnice a j.

f) **cordifolia Opiz**. Nomel. (1831) sp., M. crispa Lejeun., non L. Listy srdčité, skoro přisedlé, nestejně hluboce špičaté pilovité, vlnité, lysé, nejdolejší lodyžní srdčité podlouhlé, řapíkaté, nejhořejší okrouhlé, zašpičatělé, skoro měkkoostnem zakončené. Řapíky a lodyha trochu chlupaté.

V selských zahradách kolem Rožnova pěstována.

**) Listy vespod na nervech chlupaté.

g) **cordato-ovata Opiz Nomel (1831)**. Listy vejčité podlouhlé, na spodu srdčité, skoro přisedlé, nestejně ostře a špičaté pilovité, zuby koncem skoro do vnitř ohnuté, skoro vlnité, na lici lysé, vespod na nervech hustě chlupaté, nejdolejší lodyžní vejčité kopinaté, krátce řapíkaté, nejhořejší na spodu srdčité, přisedlé, dlouze zakončité, špičaté pilovité, větve a stopky květní vlnaté neb pýřité.

a) **villosa-nervata Opiz 1831**. Listy podlouhlé, na spodu srdčité, skoro přisedlé, nejdolejší lodyžní kopinaté, řapíkaté, nejhořejší vejčité, přisedlé, ostatně jako g.

V selských zahradách kolem Nov. Jičína (herb. J. Brauna).

2. **Petiolatae** H. Braun. Všecky listy lodyžní zřetelně řapíkaté, nejhořejší nikdy nepřisedlé.

a) **Piperitae** H. Braun. Lodyha i listy lysé neb tyto jen vespod na hlavním nervu pýřité.

* **M. piperita L.** (1763) (M. pepřná). Lodyha jednoduchá neb nahoře větvitá, lysá neb trochu srstnatá. Listy vejčité podlouhlé neb kopinaté, lysé neb na nervech trochu pýřité až chlupaté, špičaté, na spodu v řapík zaokrouhlené neb trochu stažené; řapíky lysé neb pýřité, nepravidelně ostře a špičaté pilovité. Lichoklas tlustý neb ± štíhlý, častěji přetřhovaný, podlouhlý neb skoro kulatý; vrcholíčky a stopky květní lysé neb pýřité.

Kalichy lysé neb skrovně chlupaté, trubkovité neb skoro zvonkovité, zuby kališní špičaté šidlovité neb krátce 3hranně špičaté, brvitě neb skoro nebrvitě.

V. 0·25—0·60 m.

4 Červen — srpen. V zahradách zhusta sázena a někdy i zdivočelá. U nás v těchto odrůdách:

a) **genuina** = glabrata Vahl. sp., M. piperella Opiz. Listy vejčité neb vejčile kopinaté, dosti dlouze stopkaté a jako lodyha obak lysé neb roztroušeně chlupaté, zvláště podél nervův, ostře a skoro 2krát pilovité. Lichoklas na dolejšku přetrhovaný, dosti tlustý neb — štíhlý. Kalichy trubkovitě zvonkovité, zuby kališní šidlovité, ku předu namířené, trochu brvitě, ostatně lysé s četnými pryskyřicovými tečkami a namnoze lialově namodralé neb jak víno načervenalé. Listeny skoro štětinaté, slabě brvitě.

V zahradách v okolí Brna někdy pěstována.

b) **Hudsoniana H. Braun**, M. piperita Huds. Fl. Angl. Listy vejčile kopinaté neb vejčité, špičaté, na spodu zaokrouhlené, neb trochu srdčité, ostře pilovité a jako lodyha skoro lysé, nanejvýš na nervech několika málo chloupky posázené. Lichoklas krátký, nejdolejší vrcholíčky v úžlabí lupenův oddělené, nejhořejší v krátký podlouhlý strhoulek spojené. Kalichy trubkovitě zvonkovité, se zoubky šidlovitými, krátce brvitými.

Pěstuje se v jedné zahradě u Kyjova.

c) **pimentum Nees a Esenb.** Lodyha na hranách ± hustě chlupatá. Listy jako u *a* a *b* jen vespod na nervech srstnaté; řapíky chlupaté. Lichoklas dosti dlouhý a těsně nad spodem přetrhovaný. Kalichy pyřité, zuby kališní obrvené.

Kolem Jihlavy (Reichardt).

b) Lodyha nahoře zřetelně chlupatá až pyřitá neb vlnatá, listy aspoň nejhořejší na čepeli ± hustě chlupaté až pyřité neb huňaté. Trubka korunní uvnitř slabě chlupatá neb lysá.

a) Ozubení velmi tupé, zuby malé, pokraj listů často na pohled jemně vroubkovano-pilovitý.

887b. × 890c. **M. Braunii Oborny.** Ob Fl. str. 378 (1884) Flor. exs. aust. hung čís. 1752 (M. Braunova). Lodyha vystoupavá neb přímá, dole slabě chlupatá neb skoro lysá, nahoře chlupy dolů namířenými pyřitá, latnatě větvitá neb jednoduchá. Listy všechny zřetelně a dosti dlouze řapíkaté, prostřední až veliké, kopinatě vejčité, nahoře dlouze povytažené, nikoliv ošpičatělé, nýbrž v krátkou špiči zakončené, na spodu skoro uťatě zaokrouhlené, na lici lysé neb roztroušeně chlupaté, vespod zvláště nejhořejší přilehle chlupaté, kalně až tmavozelené. Lichopřesleny v lichoklas dole přetrhovaný spojené. Listeny dolejší vejčile kopinaté, dlouze zakončité, hořejší šidlovité kopinaté, delší než lichopřesleny, tudíž květenství čuprynaté. Stopky květní hustě chlupaté, kalichy trubkovitě zvonkovité, zřetelně žebernaté, dosti hustě pyřité, četnými, lesklými, žlutavými žlazami poseté, zuby kališní z 3hranného dolejška šidlovité, brvitě.

V. 0·50—0·75 *m.* Koruny bledě lilákové, rovné, uvnitř slabě chlupaté. Domnělý míšenec mezi *M. candicans* Crantz $\times$ *M. riparia* Schreber, ačkoliv ozubení a tvar listů zcela zvláštní a pro tuto bylinu významny jsou.

4 Srpen, září. Zabírá při Hradnici u 2. stanoviště vojenské střelnice u Znojma rozsáhlou plochu a roste v údolí Hradnice od mlýna hradnického až k ústí tohoto potoka do Dyje na více místech, 1883 Oborným pro území objevena a kn počtě badatele J. Brauna, o květenu rakousko-uherskou velezasloužilého pojmenována.

β) Ozubení špičaté, zuby jemně neb ostře v kraj listu zakrojené.

* Bylina celá šedě plšnatá.

886 $\times$ 890? *M. pubescens* Willd. Enum. hort. Berol. (1809) (*M. pyritá*). Lodyha přímá, nahore neb od prostředka větvitá, nahore zejména běle neb šedě huňatá. Listy široce vejčité, elliptické neb podlouhle vejčité, se spodkem zaokrouhleným, neb slabě srdčitým, špičaté, nejhořejší lodyžní zašpičatělé, špičatě pilovité, zuby často trochu nazpět ohnuté, obak hustě chlupaté, šedě neb skoro běloplšnaté; řapíky krátké, řidčeji dosti dlouhé, dlouhými, bílými chlupy hustě huňaté. Lichopřesleny v hustě nahloučeném, skoro strboulovitém neb podlouhlém, lichoklasovitém květenství. Listeny nejdolejší široce vejčité, na dolejšku zaokrouhlené, se špičí náhle povytaženou, hořejší šidlovitě kopinaté, všechny hustě chlupaté. Květy a stopky vrcholičků hustě běloplšnaté. Kalichy krátce zvonkovitě trubkovité, se zuby šidlovitými, špičatými, zřetelně žebernaté, zelené neb trochu fialově naběhlé.

V. 0·50—0·75 *m.* Koruny červenavě neb bledě lilákové, uvnitř lysé. *M. mollissima* $\times$ *aquatica*?

a) *genuina*. Květenství krátce strboulovitě klasovité, nejhořejší listy široce vejčité, v dlouhou skoro osinatou špičí povytažené. Květy dosti malé.

4 Červenec-září. Jak velezasloužilý badatel J. Braun mně a Obornému oznámil, nachází se jeden exemplář této rostliny Hostem sbíraný, z Moravy, bez bližšího udání stanoviště, v herbáři c. k. zool. bot. společ. ve Vídni: omyl s cedulkou však zde není vyloučen.

B) *Trichomenantha*. Trubka korunní uvnitř zřetelně chlupatá, kalich v ústí trochu huňatý, lichopřesleny rozdílně rozestavené, nikoliv v konečné klasovité květenství spojené.

1. *Tabulosae*. Kalichy nálevkovité, zuby jejich špičaté.

1) *Subspicatae*. Lodyha a větve na konci s květenstvím nahloučeným, strboulovitým, řidčeji trochu podlouhlým, mimo to s četnými, v úžlabí listu rozestavenými lichopřesleny.

889. *M. paludosa* Sole, Menth. brit. (1798). (*M. mokřadní*). Lodyha přímá, větvitá, srstnatá. Listy široce vejčité až vejčitě elliptické, prostřední až velké, špičaté neb trochu při-

tupé, na spodu široce zaokrouhlené, zelené, obak roztroušeně chlupaté, po kraji hrubé a ostře pilovité, hořejší listy znenáhla v listeny přecházející, tyto hustěji chlupaté, vejčité kopinaté neb kopinaté. Řapíky hustě chlupaté. Lichopřesleny 4—mnoho v úžlabí listů, konečný strboulovitý. Stopky květův a vrcholíčků hustě chlupaté. Kalich trubkovitě zvonkovitý, hustě chlupatý, zuby jeho z 3hranného dolejška šidlovité, trochu fialově namodralé.

V. 0:50—0:80 *m.* *M. melissaefolia* Host. Fl. aust. (1830), Fl. exs. aust. hung. č. 756.

4 Červenec-září. Břehy, příkopy, vlhká křoviště. U nás v odrůdách:

a) genuína.

U Bzence a Vsetína, Bubelou pro území objevena.

b) subspicata Weihe, sub. var. *M. hirsutae* L., *M. paludosa* Schreb. Lodyha přímá, kolkolem chlupatá, nahore silně chlupatá. Listy vejčité, špičaté, nejdolejší široce vejčité, se spodkem skoro srdčitým, nejhořejší znenáhla v listeny přecházející, ostře a špičaté pilovité, obak hustě přilehle chlupaté; řapíky krátké, hustě chlupaté. Lichopřesleny všecky oddálené, nejhořejší na konci osy strboulovitý. Kalichy, stopky květův a vrcholíčků hustě chlupaté, zuby kališní 3hranně šidlovité, hustě chlupaté. Od tvaru základního silnější chlupatostí všech částí, lichopřesleny od sebe oddálenými a mnohem menšími a listy špičatějšími lehce, leč mnohem obtížněji od *M. plicata* Opiz k rozeznání.

Rozšířena. V údolí Dyje nad Hardekem, u Mal. Tasovic poblíž Znojma, v údolí Dyje mezi Trouznickým mlýnem a Znojmem, Obřany a Adamov u Brna, v příkopech lučních nad Velk. Losínem a nezřídka u Šumberka (Oborný), u Bzence (Bubela) a odtud až k hranici zemské (Oborný), u Berouna (Gans), Topolany poblíž Vyškova, v severní Moravě: Bukovice a Vysoký les u Janovic.

c) serotina Host. (1831). Lodyha přímá, jednoduchá neb větvitá, kolkolem dosti hustě chlupatá. Listy v obrysu vejčité kopinaté, špičaté, na spodu úzce zaokrouhlené, v řapík sbíhavé, prostřední neb malé, obak dosti hustě přilehle chlupaté, nazpět ohnuté, jemně a ostře krátko-pilovité, již od prostředka lodyhy znenáhla menší a v listeny se měnící, v jichž úžlabí četné lichopřesleny (8—10). Řapíky dosti krátké, hustě chlupaté. Lichopřesleny dolejší oddálené, hořejší však velmi sblížené, listeny vejčité kopinaté, hustě chlupaté. Lichopřesleny dosti malé, nejhořejší na konci osy strboulovitý. Stopky květův a vrcholíčků chlupaté; kalichy chlupaté, trubkovitě zvonkovité, zuby jejich 3hranně šidlovité, hustě brvité. Od *M. paludosa* Schreb. a *M. subspicata* Weihe listy menšími, podlouhle vejčitými a listeny již od prostředka lodyhy počínajícími lehce a bezpečně rozeznatelná.

Pořídka. Posud jen na lukách u Čejče, r. 1882 mnou objevena.

d) Heleonastes H. Braun = *M. Rothii* Boreau, non alior. Lo-

dyha přímá, dole slabě chlupatá, nahoře hustě srstnatá, rozvětvená, řidčeji jednoduchá. Listy krátce řapíkaté, malé, vejčité, tupé neb trochu špičaté, nezřetelně zubaté, častěji jako vroubkovaně zubaté, hořejší malé, listenovité, špičaté, k dolejšku úzce přikrouhlené, obak hustě chlupaté, nejhořejší huňaté. Lichopřesleny četné, úžlabní sblížené neb oddálené, konečné strboulovité. Stopky květův a vrcholičeků krátké, srstnaté. Kalich trubkovitě zvonkovitý, hustě chlupatý, se zuby zašpičatělými, šidlovitými, hustě brvitými. Květy nachově načervenalé.

Posud jen u Bzence Bubelou pro území objevena.

e) **plicata** Opiz Vým. přírd. (1824)., *M. subspicata* Boreau Fl. du Centr. d. l. Franc (1857). Lodyha přímá, jednoduchá neb trochu větvitá, dole slabě-, nahoře hustě chlupatá, skoro vlnatá. Listy vejčité neb vejčité eliptické, nahoře špičaté neb trochu přitupé, prostřední neb dosti malé, ostře, leč drobně pilovité, obak hustě chlupaté, na spodu krátce v řapík skrojené, všecky dosti stejně veliké, nahoře v listeny se neměnicí, často dle středního nervu v řasy složené. Řapíky krátké, hustě chlupaté. Lichopřesleny hořejší sblížené, nečetné (4—6), nejhořejší, na konci hlavní osy strboulovité, někdy osa neplodnou čuprynou listů zakončená. Stopky květův a vrcholičeků hustě chlupaté, skoro bělovlnaté; kalichy hustě pýřité, zuby jejich 3hranné, zašpičatělé, nikoliv 3hranně šidlovité. — Může se též do oddělení *Sativae* řaditi, poněvadž osy buď květenstvím, neb čuprynou z listenů složenou zakončeny jsou. Od předešlých tvarů *M. paludosa* Sole, rozezná se lehce silnějším oděním všech částí, od *M. Rothii* Ness. mimo to většími listy, silnějším ozubením a od všech ostatních kratšími, méně šidlovitými zuby kališními.

Rozšířena. U Ivančic (Tkany), u Obřan poblíž Brna, údolí Dyje u Trouznického a Kamenného mlýna blíže Znojma, břehy Dyje u Mal. Tasovic, v sev. Moravě u Šumberka (Oborný). Břehy Bečvy u Vsetína (Bubela), u Velk. Losina. — U Bedihoště a Štěpánova (Spitzner).

2. *Capitatae*. Lodyha a větve strboulovitou neb trochu podlouhlou řadou lichopřeslenů zakončené, lichopřesleny v úžlabí listů žádné neb 1—2.

a) *Odoratae* H. Braun. Kalichy a stopky květní zcela lysé. Listy lysé neb jen na hlavních nervech krátce pýřité.

* **M. nigricans** Miller Dict. čís. 12. (*M. načernalá*). Lodyha přímá, větvitá a jako celá bylina lysá, často načervenalá. Listy krátce řapíkaté, krátce pilovité, v obrysu vejčité, zpředu přitupé neb s krátkou špicí, v řapík široce skrojené, prostřední, zelené, neb vespod jak víno narudlé až náfialové, lysé, řidčeji vespod na hlavních nervech trochu chlupaté. Kalich trubkovitě zvonkovitý, zcela lysý, četnými žlazami posetý, zuby kališními 3hranně šidlovité, špičaté, nebrvité. Stopky květní lysé, listeny kratší kalichů, nebrvité. Androdynamický tvar: *M. odorata* Sole, gynodynamický: *M. adpersa* Moench.

V. 0:30—0:70 m. Kalichy namnoze náfialové neb načervenalé. *M. citrata* Ehrh., *M. adpersa* Moench. meth. (1794), *M. odorata* Sole Menth. britt. (1798).

4 Červen — srpen. V zahradách pěstována a někdy zdivočelá. Kolem Brna. — Kolem Znojma, Dačie (Oborný), zdivočelá u Lanštorfa (Ripper).

β) *exaltata* H. Braun. Listy po kraji kadeřavě stříhaně pilovité, svraskalé. Listeny vlnitě pilovité. Tvar *crispa* od *M. citrata* Ehrh.

Posud jen v selských zahradách kolem Jihlavy (Reichardt).

b) *Aquatica* H. Braun. Byliny ± chlupaté.

890. *M. aquatica* L. spec pl. ed I. (1753) (M. vodní). Lodyha přímá, štětínami dolů obrácenými ± drslavá až hustě chlupatá. Listy ± řapíkaté, skoro lysé až hustě chlupaté, vejčité až podlouhle elliptické, po kraji krátce pilovité, na spodu srdčité neb trochu zúžené. Trubka kališní brázditá, ± chlupatá, řidčeji skoro lysá, zuby kališní 3hranně šidlovité, špičaté, brvitě, ku předu namířené. Tvrdky bradavičnatě tečkované.

4 Červenec — září. Příkopy, břehy, bařiny. Hojná v nížinách střední a jižní části, dle zdání jen na naplavenině.

V. 0:30—0:80 m. Koruny načervenalé lilákové. Rod tento obsahuje řadu tvarů, jejížto konečné členy jest velmi snadno rozeznati, poněvadž však mezi nimi vyskytují se četné střední tvary, není radno z nich druhy utvořiti. Z nejrázovitějších těchto tvarů rostou u nás následující:

* Byliny méně hustě přilehle chlupaté.

a) *typica*. Lodyha přímá, nahoře větvitá, řidčeji jednoduchá, dole roztroušeně chlupatá, nahoře chlupy dolů obrácenými, bělavými nestejně posázena. Větve nepříliš dlouhé, nejhořejší ani ne 2krát delší než členy. Listy v obrysu široce vejčito-srdčité, velmi krátce pilovité, neb skoro vroubkovaně pilovité, dosti dlouze řapíkaté, čepel k dolejšku skoro srdčité okrouhle skrojená, obak roztroušeně chlupatá, řapíky chlupy dlouhými, bělavými, přilehlými ± posázené, neb skoro bez chlupův. Listeny kopinatě šidlovité, zakončité, brvitě. Stopky květní ± chlupaté. Lichopřesleny veliké. Kalichy dosti hustě chlupaté. Dle J. Brauna odpovídají jen androdynamické tvary pravé *M. aquatica* L. Podřízené odrůdy tohoto tvaru jsou:

α) *pedunculata* Person, *M. pedunculata* Opiz, *M. stolonifera* Opiz. Lodyha hluboko od dolejška rozvětvená, postranní větve 2—3krát delší členů, ± přitiskle chlupaté. Listy vejčité, obak roztroušeně chlupaté, po kraji dosti špičaté a ostře pilovité, s krátkou špicí, na spodu k řapíku široce skrojené, prostřední až veliké. Stopky květní a kalichy bílými chlupy ± posázené.

Porůzná. U Znojma (Oborný), u Mikulova (Löw), u Jihlavy (Reichardt).

β) *pseudopiperita* Tausch., *M. aquatica* β) *pseudopiperita* Tausch, *M. aromatica* Opiz. Sezn. Lodyha přímá, chlupatá. Listy ±; obvyčejně však prostředně dlouze řapíkaté, vejčité kopinaté, se

špicí trochu povýtaženou, k řapíku široce skrojené, mělce pilovité. Řada lichopřeslenů kulatá neb trochu podlouhlá. Listeny dosti dlouhé; stopky květní a kalichy jemně pýřité. Od následujícího tvaru většími, poměrně kratější řapíkatými listy a delšími listeny rozdílná.

Rozšířena. Náměšť (Roemer), u Znojma, v údolí Jevišovského potoka atd. (Oborný).

b) Ortmanniana Opiz, Vým. přírd. (1826). *M. affinis* Boreau. Lodyha tenká, chabá, přímá, vespod lysá neb na hranách chlupatá. Listy dosti dlouze řapíkaté, tenké, malé neb prostřední, nejhořejší na lodyze malé, obak slabě, skoro jen na hlavních nervedech chlupaté, špičaté, často v podlouhlou špicí povytažené, vejčité kopinaté, v řapík skoro kosníkově skrojené; řapíky roztroušeně bíle chlupaté. Lichopřesleny dosti malé. Stopky květní a kalichy krátce pýřité, poslední často ná-fialové. — Tvar listy malými, vejčité kopinatými, špičatými, krátce pýřitými, stopkami květními a kalichy velmi význačný.

a) minoriflora Borbás. Odění ve všech částech silnější. Kalichy a stopky květní hustě přilehle krátkopýřité. Od tvaru základního lodyhou kolkolem hustě pýřitou a listy dosti hustě chlupatými rozdílná.

Porůzná. Hrušovany, Nov. sídlo (Oborný), Čejč, Podivín, Břeclav.

c) riparia Schreb. Fl. Erlg (1811). Lodyha dole slabě chlupatá neb lysá, nahoře bělavými, nazpět ohnutými chlupy $\pm$ hustě posázená. Listy podlouhle kopinaté, špičaté, na spodu k řapíku krátce skrojené, špičaté, leč krátce pilovité, obak roztroušeně, na hlavních nervedech trochu více chlupaté; řapíky dosti dlouhé, bělavě chlupaté. Lichopřesleny namnoze menší než u typické *M. aquatica* L. Stopky květní a kalichy bělavými chlupy $\pm$, namnoze dosti hustě posázené. Tvar listy podlouhlými, k řapíku namnoze úzce zaokrouhlenými a malými lichopřesleny (též u androdynamických tvarů) velmi význačný. Podřízené tvary:

a) typica. Listy velikosti prostřední, lodyha namnoze teprve nahoře krátce větvitá neb jednoduchá. Sem přináleží *M. aquatica* L.
a) minor Pérard., v Ob. Fl.

Hluboká kaluž u Příklud (herb. J. Brauna), kolem Bzenec (Bubela).

β) acuta Opiz. Lodyha nahoře hustě chlupatá. Listy dosti dlouze řapíkaté, od prostředka čepele v dlouhou špicí povytažené. Lichopřesleny 2—3, veliké.

Posud jen u Břeclavi.

γ) angustata Opiz. Lodyha zvláště na hranách pýřitá, jednoduchá neb od prostředka pýřitá. Listy dosti dlouze řapíkaté, velmi roztroušeně chlupaté, podlouhle kopinaté, s kraji skoro rovnoběžnými, skoro vroubkovaně pilovité, nejhořejší vejčité kopinaté.

Stopky květní a kalichy jemně pýřité, lichopřesleny malé. *M. Ortmanniana* Opiz velmi podobná, leč podlouhlým skrojením dolejších listů lehce a bezpečně rozeznatelná, patrně přechodní tvar mezi *M. riparia* Schreb. a *M. Ortmanniana* Opiz.

Posud jen u Bzence (Bubela) a Břeclavě.

d) crispata L. p. sp. Listy dosti krátce řapíkaté, po kraji stříhaně kadeřavě pilovité, roztroušeně chlupaté, ostatně jako *a*.

V selských zahradách zde onde pěstována, jako kolem Brna, Mikulova, Strážnice atd.

** Byliny hustě přilehle chlupaté až huňaté.

e) obtusifolia Opiz = *M. subrotunda* Déségl. Lodyha přímá, chlupy dlouhými, bílými nazpět ohnutými hustě posázena, jednoduchá neb zvláště nahoře větvitá. Listy prostřední až veliké, obak hustě přilehle chlupaté, v obrysu široce vejčité až vejčité srdčité, po kraji krátce pilovité, přitupé neb krátce špičaté, k řapíku zaokrouhlené; řapíky hustě bělavě chlupaté, dolejší na lodyze ne příliš dlouhé, hořejší krátké. Lichopřesleny neveliké, kalichy, stopky květní a listeny hustě chlupaté až skoro huňaté.

Náměšť (Roemer).

f) Viennensis Opiz, Sezn. str. 64 (1852). Lodyha přímá, nahoře namnoze větvitá, hustě chlupatá, nahoře skoro huňatá. Listy dolejší dosti dlouze řapíkaté, hořejší zřetelně řapíkaté, řapíky mnohem delší než u *e*), listy vejčité podlouhlé neb vejčité, krátce pilovité, přitupé neb s krátkou špičí, obak chlupaté, v řapík skrojené. Lichopřesleny prostřední, kulaté; stopky květní, kalichy a listeny hustě chlupaté. Od předešlé odrůdy skrovnějším oděním listů, skrojením listův a delšími řapíky rozdílná.

U Náměště, Břeclavě (herb. J. Brauna), u Podivína a j.

g) elongata Pérard. *M. aquatica* *c) elongata* Pérard. Bylina hustě chlupatá až huňatá. Listy vejčité podlouhlé, široké, ostře pilovité, velmi dlouze řapíkaté. *M. Schleicheri* Fl. exs. aust. hung. čís. 1755, non Opiz, *M. hirsuta* *β) latifolia* Becker Fl. Frankf. (1828).

Posud jen u Čejče.

h) hirsuta Huds. fl. angl. str. 233 (1762). Lodyha přímá, nahoře větvitá a jako celá bylina chlupatá. Listy malé neb prostřední, špičaté pilovité, vejčité neb vejčité podlouhlé, špičaté, na spodu v řapík široce skrojené; řapíky krátké. Lichopřesleny kulaté, řidčeji trochu podlouhlé, malé neb ± veliké. Kalichy, listeny a stopky květní hustě chlupaté, skoro huňaté. — Tvar listy malými, špičatými, ostře pilovitými velmi význačný.

Příkopy a bařiny u Vážan poblíž Slavkova, u Morkůvek a Čejče.

β) *purpurea* Host. Listy podlouhlé, celá bylina načervenalá neb nachová, ostatně jako *h*).

Kolem Nov. sídla, Bzence, Hrušovan, Nov. Přerova a Ivančic (Oborný).

ι) ***hystrix* H. Braun.** Celá bylina huňatá. Listy velmi krátce řapíkaté, v obrysu okrouhle vejčité, stříhaně kadeřavě pilovité, čepel trochu svraskalá, vespod plšnatá. Kalichy a stopky květní huňaté. for. *crispa* od *M. hirsuta* Huds.

V selských zahradách zde onde pěstovaná, jako u Náměště a Břeclavě (herb. J. Brauna).

3) *Sativa* e. Všecky osy neplodnými svazečky listů zakončené. Lichopřesleny $\pm$ oddálené, v paždí listů, neb nejhořejší sblížené, malé až prostřední, k řapíku široce zaokrouhlené.

891. *M. verticillata* L. (*M. přeslenatá*). Lodyha jednoduchá neb $\pm$ větvitá, štíhlá, dole slaběji, v hořejší části všude hustě pyřitá. Listy vejčité, malé, prostřední až veliké, pilovité, všecky dosti stejné neb nejhořejší lodyžní $\pm$ listenovité a znenáhla menší, obak přilehle chlupaté, lichopřesleny dosti četné. Květy dosti krátké, zřídka trochu prodloužené, hustě chlupaté. Kalichy $\pm$ chlupaté, se zuby špičatými, šidlovitými.

V. 0·25—0·75 *m.* Koruny červené neb namodrale lilákové.

4 Srpen, září. Břehy, příkopy, bařinná místa, pobřežní křoví. Rozšířena v četných odrůdách, které vhodno jest takto seřaditi:

* Listy prostřední neb malé, obak zřetelně chlupaté.

a) ***genuina*.** Lodyha jednoduchá neb nahoře trochu větvitá a zde hustě chlupatá až huňatá. Listy vejčité elliptické neb často skoro kosníkové, jemně a špičatě pilovité, všecky listy dosti stejně veliké, nanejvýš květonosné trochu menší, ale nikoliv listenovité, špičaté, na spodu k řapíku okrouhle skrojené. Stopky květní a kalichy hustě chlupaté.

Rozšířena. Kolem Brna (Wiesner), Adamova (Theimer), Lomnice a Olomouce. — Kolem Znojma, Milfrouna (Oborný), Krumlova (Zimmermann), Bzence (Bubela).

α) ***pilifolia* H. Br.** Listy, lodyha, stopky květní a kalichy hustě bělohuňaté.

Pořidku. Posud jen u Lomnice (Fleischer).

β) ***obtusata* Opiz,** Vým. přírd. (1825) p. sp. Lodyha namnoze větvitá neb jednoduchá, nahoře hustě chlupatá. Listy vejčité, dosti malé až malé, obak přilehle chlupaté, hořejší hustě chlupaté, po kraji skoro vroubkované až přitupě drobně pilovité, na konci skoro přitupé neb s krátkou špicí, všecky listy skoro stejně veliké. Lichopřesleny dosti četné; stopky květní, kalichy a zuby kališní hustě přilehle chlupaté.

Pořidku. U Židlochovic (herb. J. Brauna).

c) **atrovirens Host.** Fl. aust. (1831) p. sp. Lodyha jednoduchá neb dole větvitá, nahoře kolkolem hustě pyřitá. Řapíky krátké neb $\pm$ prodloužené, listy obak hustě chlupaté, jemně pilovité, špičaté, nejhořejší elliptické, v špiči povytažené, dolejší vejčité elliptické. Kalichy, květy a stopky vrcholíčků hustě pyřité. — *M. elata* Host velmi podobná. Listy kalně zelenými, více špičatými, jemněji pilovitými od odr. a) genuina rozdílná. Byliny $\pm$ do nachova zbarvené jsou f. *purpurascens* Host.

Rozšířena. Při potoku u Libavy a u Žďaru. f. *purpurascens* Host: Břehy Svitavy u Brna (Makowsky), v údolí bolíkovském u Slavonie a přehojná v údolí Hradnice u Znojma, u Šumberka (Oborný), na Romži u Prostějova (Spitzner).

d) **tortuosa Host. l. c.** Lodyha nahoře větvitá, řídkěji jednoduchá. Listy dolejší dosti dlouze, hořejší krátce řapikáté, jich tvar a skrojení jako u *M. atrovirens* Host, jen ostřeji pilovité a na hořejší části lodyhy mnohem menší, skoro listenovité, tato tudíž úzká, skoro prutovitá. Listeny kopinatě šidlovité a jako stopky květní a kalichy hustě chlupaté.

Posud jen na Hradisku u Lhoty blíže Telče.

e) **calaminthoides H. Br.** ve Form. mor. māt. (1888), *M. calaminthaefolia* Host in sched. J. Braun v Oest. b. Z. (1887), *M. aquatica* γ) *calaminthaefolia* Visiani fl. dalm. (1847). Lodyha přímá, chlupatá. nahoře hustě huňatá. Listy dosti dlouze řapikáté neb nejhořejší krátce řapikáté, široce vejčité, po kraji tupě pilovité, hustě a skoro huňatě chlupaté, přitupé neb krátce špičaté, k řapíku široce zaokrouhlené neb skoro srdčité, hořejší skoro tak veliké jako dolejší, prostřední neb veliké, 3—6 cm dl., 1·5—4 cm š. Stopky květní a kalichy srstnaté neb skoro huňaté, zuby kališní 3hranně šidlovité.

Porůzná. U Adamova, Velk. Losína a Něm. Bohdíkova, zde ve tvaru přechodném k f.

**) Listy prostřední až veliké, obak neb na lici slabě chlupaté.

† Listy vejčité neb krátce vejčité elliptické, lodyžní všecky dosti stejně veliké.

f) **ballotaefolia Opiz.** Vým. přírd. (1823). Lodyha dole slabě, nahoře $\pm$ hustě chlupatá, namnoze huňatá. Listy široce vejčité neb nejdolejší vejčité elliptické, v řapík náhle široce skrojené, na konci přitupé neb s krátkou špičí, obak chlupaté, špičaté a ostře pilovité. Řapíky dolejších listů dosti dlouze, hořejších kratěji chlupaté. Listy pod květy stojící krátce řapikáté, vejčité neb vejčité elliptické. Stopky květní a vrcholíčků zřetelně štětinaté. Kalichy pruhované, trubkovitě zvonkovité, se zuby 3hranně šidlovitými. — Listy široce vejčitými, zřetelně chlupatými a hrubě pilovitými velmi význačná.

Porůzná. Údolí Dyje, poblíž mostu u Trouznického a Kamenného mlýna u Znojma (Oborný), Pekařov poblíž Velk. Losína. — U Vsetína (Bubela).

g) *ovalifolia* Opiz l. c. Lodyha přímá, dole slabě-, nahoře dosti hustě chlupatá. Listy obak, leč slabě, neb jen na nervech chlupaté, prostřední neb veliké až velmi veliké, na spodu široce v řapík zaokrouhlené, špičaté neb trochu přitupé, špičaté a ostře pilovité; řapíky dolejší dlouze-, hořejší $\pm$ krátce pilovité. Stopky květní chlupaté neb skoro lysé, kalichy krátce pýřité, řidčeji zcela chlupaté, zuby kališní 3hranně špičaté až šidlovité. Od *M. ballotaefolia* Opiz, zejména listy vejčitými, trochu dloužeji povytaženými a mnohem slaběji chlupatými, zuby kališními méně špičatými, stopkami květními často zcela lysými rozdílná.

Rozšířena. Údolí Dyje u Hardeku, u plovárny poblíž Znojma, u Mal. Tasovic, ve Mločím žlebu u Velk. Mašovic, u Obřan poblíž Brna (Oborný), louky u Romže blíže Prostějova (Spitzner), břehy Svitavy u Černovic. Podřízené tvary jsou :

α) *arguta* Opiz Vým. přírd. (1824). Listy veliké a jako dolejší část lodyhy slabě chlupaté, mnohem úžeji v řapík zaokrouhlené a jako u tvaru základního vejčité špičaté, velmi hrubě a ostře pilovité; řapíky dlouhé. Stopky květní chlupaté neb skoro lysé, zelené neb nachově načervenalé. Od tvaru základního listy dloužeji řapikatými, velmi ostře pilovitými a v řapík dlouze skrojenými rozdílná.

Údolí Dyje u Mal. Tasovic (Oborný, jako *M. paludosa* Schreber) f. *heleophila* H. Br. Listy prostřední velikosti, nahoře trochu prodloužené, kratčeji řapíkaté. Posud jen podle břehů Svitavy u Černovic.

β) *sciaphila* H. Br. Lodyha nejdoleji slabě-, nahoře přilehle chlupatá. Listy velmi veliké, 12 cm dl., 6 cm š., hoření 7 cm dl., 3 cm š., drobně a tupounce pilovité. Lichopřesleny poměrně nečetné, vrcholíčky dlouze stopkaté a jako stopky květní pýřité, zelené. Kalichy trubkovitě zvonkovité, zeleně pruhaté, pýřité, se zuby 3hrannými, špičatými. Tvar stinný od *M. ovalifolia* Opiz.

Pořídka. V příkopech u Trouznického mlýna poblíž Znojma (Oborný).

γ) *vinacea* H. Br. Lodyha silněji chlupatá než u předešlých tvarů. Listy dlouze řapíkaté, obak hustěji přilehle chlupaté, krátce vejčité neb vejčité elliptické, buď jen na rubu, neb zcela do vinoruda neb do nachova zbarvené. Stopky květní a kalichy hustě bělavě chlupaté. Kalichy trubkovitě zvonkovité, se zuby špičatými. — Tvar přechodní, dílem k *M. atrovirens* Host, var. *purpurascens* Host, dílem k *M. elata* Host.

Údolí Hradnice u Znojma (Oborný, jako *M. paludosa* Schreb.).

δ) *parviflora* Schultz, Fl. Starg. Sup. p. 34 (1818) = *Pe-kaensis* Opiz, Vým. přírd. (1825). Lodyha přímá, dole slabě chlupatá. Listy široce vejčité, jen hlavně na nervech chlupaté; řapíky dolejších listů dosti dlouhé, hořejších krátké. Stopky květní a kalichy pýřité. Zuby kališní 3hranně šidlovité, pýřité. — Od typické *M. ovalifolia*

Opiz, listy kratčejí řapíkatými, na konci více povytaženými, menšími, lichopřesleny, kalichy a stopkami květními, v celku trochu hustěji pyřitými jen málo rozdílná.

Posud jen v údolí Rokytne u Krumlova a na břehách potokův u Šternberka. Sem přináleží též *M. Motoliensis* Opiz, v Děsége. Ment. *Opizianae* s listy mělce zubatými. Listy hořejší trochu menší než dolejší.

h) elinopodiifolia Host., herb. J. Brauna, v Form. mor. má. str. 9. Lodyha přímá, nahoře větvitá neb jednoduchá, chlupy nazpět ohnutými všude hustě posázena. Listy řapíkaté, sytě zelené, široce a krátce vejčité, obak chlupaté, skoro tupounce pilovité, prostřední velikosti, 22—68 mm dl., 7—50 mm š., v řapík široce a někdy skoro srdčité skrojené, na konci krátce přišpičaté neb přitupé. Listeny kopinaté, srstnaté. Kalichy trubkovitě zvonkovité, se zuby šidlovitě 3hrannými. Koruna bledě liláková. — Listy široce vejčitými, hustě chlupatými, zuby malými, často skoro přitupými velmi význačná.

Porůzná. Vážany poblíž Slavkova, Jemnice poblíž Bystřice n. P.

†† Listy ellipticky podlouhlé, řidčeji nejdolejší elliptické, se špicí povytaženou. Listy na lodyze dosti stejně veliké, nanejvýš hořejší trochu menší.

i) elata Host., fl. aust. (1831.) Lodyha přímá neb vystoupavá, kolkolem chlupatá, na hranách silněji chlupatá. Listy elliptické neb ellipticky podlouhlé, se špicí trochu povytaženou, jemně a ostře pilovité, leč obak nepřiliš silně chlupaté, často jen na nervech pyřité, prostřední; řapíky krátce neb u dolejších listů dosti dlouze chlupaté. Listeny čárkovitě kopinaté, huňatě brvitě. Květy a stopky vrcholíčků chlupaté; kalichy chlupaté, namnoze do nachova zbarvené, se zuby 3hranně špičatými až skoro šidlovitými.

Rozšířena. Údolí bolikovské u Slavonic, přehojná v údolí Dyje a Hradnice u Znojma, u Mal. Tasovic a Berouna (Oborný), kolem Jihlavy (Reichardt), břehy Svratky u Komína, Bělá a j. m. u Boskovic, Rejhartice, Tanovice, Rymařov, Budišov, Guntramovice.

α) montana Host. l. c. Lodyha přímá, chlupatá. Listy zelené, kopinaté neb ellipticky kopinaté, oddáleně tupě neb trochu přišpičaté zubaté, v řapík úzce přikrojené; řapíky dosti dlouhé. Listy prostřední velikosti 6 mm dl., 2 mm š. Stopky květův a vrcholíčků poněkud chlupaté, leč slaběji než u *M. elata* Host. Kalichy zelené, zřetelně pruhaté, trubkovitě zvonkovité, se zuby šidlovitými neb 3hranně šidlovitými, velmi špičatými. — Od *M. elata* Host. listy poměrně delšími a zuby kališními více špičatými málo rozdílná.

Trouznický mlýn u Znojma (Oborný), u Boskovic. — Tvar s nátiťalovými kalichy a nezřetelně zubatými listy jest *M. acuta* Opiz Lotos 1853 str. 209.

γ) acutifolia Sm. (1800), *M. arvense* × *aquatica* var. *acutifolia* Sm. Lodyha přímá, kolkolem-, nahoře silně chlupatá. Listy ostře a špičatě pilovité, ku konci dlouze-, k řapíku skoro klinovitě zúžené, ko-

pinaté, prostřední neb veliké, 4—6 *cm* dl., 1·5—2·5 *cm* š., obak chlupaté, všecky dosti stejně veliké; řapíky krátké neb u dolejších listů dosti dlouhé, zřetelně chlupaté. Listeny čárkovitě kopinaté a jako stopky vrcholíčkův a květů hustě chlupaté. Kalichy trubkovitě zvonkovité a jako 3hranně šidlovité zuby kališní hustě chlupaté.

Byliny tomuto tvaru příbuzné u Břeclavě (Holzinger).

k) Weidenhofferi Opiz. Nomcl. bot. (1831.) Lodyha přímá chlupatá. Listy v obrysu vejčitě kopinaté, dolejší široké se špicí povytaženou, 5—6·5 *cm* dl., 5—2·5 *cm* š., obak roztroušeně chlupaté, po kraji, zvláště hořejší nepravidelně ostře 2krát pilovité, hořejší listy mnohem menší, tvarem prostředním a nejdolejším podobné, nepravidelně ostře pilovité, vespod trochu silněji chlupaté; řapíky dolejších listů dosti dlouze-, hořejších krátce chlupaté. Stopky květův a vrcholíčků trochu silněji chlupaté. Kalichy krátce zvonkovitě nálevkovité, se zuby 3hranně špičatými, častěji skoro šidlovitými, chlupaté, často náfialové. — Tvar nápadného vzezření, vzácným ozubením listů velmi vynikající, lépe snad by bylo řaditi jej k *Origanofoliae*.

Posud jen v údolí Wasa u Ostravice.

l) Prachinensis Opiz, Sezn. (1862.) Déségl. Ment. *Opizianae* III. (1882), *M. eupatoriaefolia* H. Braun, v Ob. Fl. str. 389, *M. longifolia* Host, non L., nec Huds. Lodyha přímá, jednoduchá neb větvitá, chlupatá. Listy dolejší ellipticky podlouhlé, lesklé, obak roztroušeně chlupaté, hořejší s dolejšími stejně veliké neb menší, po kraji mělce, leč špičatě zubaté, na konci špičaté neb dosti tupouňké, velikosti prostřední, zřídka dosti veliké; řapíky chlupaté, u dolejších listů dosti dlouhé, hořejších zřetelné, zděli vrcholíčkův. Stopky vrcholíčkův a květů chlupaté neb skoro lysé, kalichy trubkovitě zvonkovité, chlupaté, se zuby špičatými, 3hranně šidlovitými. Listeny brvitě, zděli lichopřeslenův. — Listy dlouhými, poměrně lými velmi význačná. Nesprávně jest řaditi tuto mátu mezi *Campanocalyces*, jako to v Ob. Fl. shledáváme.

Porůzná. V údolí Dyje pod Hardekem, Mal. Tasovice a kolem Sicherských rybníkův u Slavonic (Oborný), kolem Mikulova a Feldsberka (J. Loew), Rajský lesík u Černovic, Jedovnice.

††† Listy ellipticky podlouhlé, nejhořejší malé, mnohem menší než prostřední a nejdolejší. Lichopřesleny v klasovitě květenství nesblížené, nejhořejší listy delší než lichopřesleny v jich paždích se nalézající.

m) viridula Host l. c., non Ob. Fl. Lodyha přímá, chlupatá, větvitá. Listy kopinaté neb podlouhle kopinaté, ostře pilovité, zuby špičaté a úzké, na konci špičaté, k řapíku zúžené, na líci roztroušeně chlupaté, vespod zvláště na nervedech chlupaté, hořejší listy malé, vejčitě kopinaté, listenovité, tudíž hořejší část lodyhy skoro metlovitá; řapíky dolejších listů dosti dlouze, hořejších krátce chlupaté. Listeny čárkovitě kopinaté, nejhořejších lichopřeslenů skoro

šidlovité, chlupaté. Lichopřesleny v hořejší části lodyhy všechny oddálené. Stopky květův a vrcholíčků chlupaté. Kalichy trubkovitě zvonkovité i se zuby 3hranně šidlovitými chlupaté. Tvar podoby velmi rázovitě.

Posud jen u Trouznického mlýna u Znojma (Oborný).

n) sativa L. sp. pl. ed II. (1763), *M. sativa* *δ. crispa et pilosa* Koch. syn. (1843), *M. dentata* Koch ibid. p. part., non Moench, nec Roth., *M. crispa* aut. pl., non L., J. Braun ve Form. inor. má. (1888). Lodyha přímá, jednoduchá neb od dolejška rozvětvená, hustě chlupatá. Listy široce vejčité, v řapík široce zaokrouhlené, obak dosti hustě chlupaté, stříhaně kadeřavě pilovité, svraskalé, 2–5 cm dl., 1·5–4 cm š., špičaté, nahoře ubývavě menší a sblížené, listenovité, protož větve k hořejšku prutovité. Listeny čárkovitě kopinaté. Stopky květní a kalichy hustě srstnaté. Zuby kališní čárkovité-, neb 3hranně šidlovité.

V zahradách zde onde pěstovaná a někdy zdivočelá. Kolem Brna (Wiesner), Lomnice (Fleischer), Olomouce (Pluska), zdivočelá na Vysoké poblíž Vel. Karlovie.

†††† Listy podlouhle eliptické, nejhořejší listenovité, malé. Lichopřesleny na konci v klasovitou řadu sblížené nebo jen velmi nepatrně oddálené.

o) florida Tausch., *M. arvensis* *γ. florida*. Lodyha větvitá, dole slabě, nahoře dosti hustě chlupatá. Listy podlouhle eliptické neb elipticky kosníkové, prostřední, 3–4·5 cm dl., 1·5–2·25 cm š., na líci velmi slabě chlupaté, vespod vzláště na nervech chlupaté, špičaté neb přitupé, v řapík skrojené neb zúžené neb krátce zaokrouhlené, po kraji krátce a špičatě pilovité, nejhořejší malé, vejčité eliptické, po kraji nezřetelně pilovité, se špičí skoro tupou; řapíky dolejších listů dlouze chlupaté. Lichopřesleny četné, hořejší sblížené, skorem v klasovité květenství spojené. Stopky květův a vrcholíčků slabě chlupaté, často jako trubkovitě zvonkovité, bělavě chlupaté kalichy do nachova zbarvené. Zuby kališní 3hranně kopinaté až šidlovité. — *M. dissimilis* Déségl. (intermedia Opiz) a *M. paludosa* Sole velmi podobná, leč od obou svazečky listů, na konci osy postavenými rozdílná.

Pořidku. Posud jen u Znojma, Oborným pro území objevena.

II. *Campanocalyces* Pérard. Na konci os neplodné svazečky listů, lichopřesleny ± oddálené, řidčeji nejhořejší hustě pohromadě, v květenství ± klasovité seřaděné. Kalich krátce zvonkovitý, se zuby krátkými, 3hrannými, řidčeji špičatými, skoro šidlovitými.

I. *Fontanae* H. Braun. Listy rozdílně chlupaté neb skoro lysé, v řapík nikoliv široce skrojené neb skoro srdčité neb vejčité, nýbrž eliptické až elipticky kopinaté neb až k řapíku zúžené sblíhavé.

a) Origanifoliae H. Braun. Kalichy zvonkovité (neb trubkovité) až trubkovitě zvonkovité, zuby kališní krátké, špičaté až skoro šidlovité, ku předu namířené. (Sem přísluší střední tvary mezi následujícími skupinami a skupinou *Sativae* Pérard, tak že i *M. Weidenhofferi* a *M. statenicensis* Opiz sem vřaditi lze).

892. *M. origanifolia* Host. fl. aust. (1831) (*M. dobromyslolistá*).

Lodyha přímá, namnoze rozvětvená, dole slabě, nahoře hustě chlupatá. Listy kopinaté neb vejčitě kopinaté, zřídka nejdolejší v řapík trochu zaokrouhlené, namnoze zúžené, jemně špičaté neb trochu tupounce pilovité, obak dosti hustě chlupaté, as 2·5—5·5 *cm* dl., 2—3·8 *cm* š., hořejší namnoze mnohem menší a znenáhla skoro v listeny se měnící; řapíky dolejších listů dosti dlouze neb $\pm$ krátce chlupaté. Listy někdy dle středního nervu v řasy složené. Listeny dílem kratší, dílem delší než lichopřesleny (f. pseud. *riganifolia* Pérard), hustě chlupaté. Stopky květní všecky, jakož i stopky vrcholiček $\pm$ hustě chlupaté. Kališní trubka zvonkovitá, dosti úzká, hustě chlupatá, zuby kališní velmi špičaté, častěji skoro šidlovité.

V. 0·20—0·35 *m*. Koruny nachové.

4 Srpen, září. Břehy a křovi pobřežní. Porůzná. U Kamenného mlýna a v údolí Hradnice u Znojma a sice za vojenskou střelnici (Oborný), Jemnice poblíž Bystřice n. P., u Velk. Losína. Ve Slezsku: u Ludvíkova, byliny odtud vyznamenávají se silnou chlupatostí, dlouhými řapíky a velikými listy.

a) *elator* H. Braun. od tvaru základního částečně nepravidelným ozubením, listy skoro lysými, na hořejší části lodyhy ubývavě menšími rozdílná. Od *M. elata* Host. kalichy zvonkovitě trubkovitými, ozubením listů atd. rozdílná.

Posud jen u Raškova a Česk. Bohdíkova 1886 mnou nalezena.

b) *Austriacae*. Kalich krátce zvonkovitý, zuby jeho 3hranně špičaté, nikoliv skoro šidlovité.

a) *Parietariaefoliae*. Dolejší řapíky mnohem delší než jich lichopřesleny.

893. *M. parietariaefolia* Becker Fl. Frankf. str. 225 (*M. drnavcolistá*). Lodyha přímá, dole lysá, nahoře zejména jen na hranách chlupatá, jednoduchá neb větevnatá. Listy podlouhle kopinaté, buď obak lysé neb slabě pýřité, tenké, mělce špičaté-, neb trochu tupounce zubaté, dosti velké, as 5—7 *cm* dl., 1·6—3 *cm* š., řapíky lysé, dlouhé, dolejší a prostřední na lodyze mnohem delší než jich lichopřesleny. Stopky květní lysé neb nanejvýš zde onde několika chloupky pokryté. Kalichy skoro lysé neb krátce pýřité, řidčeji $\pm$ hustě chlupaté, zelené, se zuby krátce 3hrannými.

V. 0·50—0·75 *m*. Koruny prostřední, lilákové, až bledě lilákové.

4 Srpen, září. Břehy, příkopy, křovi pobřežní.

a) *genuina*. Hády u Obřan (Makowsky), břehy Svitavy u Obřan (Horníak), údolí Dyje u Trouznického a Kamenného mlýna u Znojma, leč pořídku, v starém údolí Dyje u Mal. Tasovic (Oborný), kolem Krumlova (Zimmermann), u Klobouk a kolem Bzence (Bubela), Rájský lesík u Černovic a v údolí Punkvy u Blanska.

b) *thayana* H. Braun. Verhand. d. k. k. zool. bot. Ges. 1890

p. 444. Lodyha přímá, dole skoro lysá, nahoře zvláště na hranách chlupatá, na dolejšku s četnými, nitkovitými, nadzemními výběžky. Dolejší listy veliké, eliptické, podlouhle kopinaté, 6—8 cm dl., 2·5 až 3·5 cm š., tenké, na lici lesklé, skoro lysé neb roztroušeně chlupaté, vespod trochu nasivělé neb bledší, málo chlupaté, jen na nervech s krátkými chloupky. Hořejší listy malé, 2 cm dl., 1 cm š., eliptické, po kraji velmi mělce pilovité, s krátkou špicí, všechny listy v řapík stažené, tupě a krátce pilovité. Stopky květní lysé neb skoro lysé. Kalichy zvonkovité, ± chlupaté, se zuby kališními krátce 3hrannými, brvítými.

Posud jen u Znojma (Oborný).

c) **longibracteata** H. Braun., v pojed. zool. bot. společ. (1886) Dolejší listeny delší než lichopřesleny.

U Bzence (Bubela).

d) **tenuifolia** Host. (spec.). Listy trochu menší a silněji chlupaté než tvar základní, řapíky trochu kratší.

Přikopy na Pelčberku u Milfrouna, Trouznický mlýn a v údolí Dyje u Znojma (Oborný).

e) **praticola** Opiz Sezn. (1852). p. spec. J. Braun v pojed. c. k. zool. bot. společ. (1886). Lodyha štíhlá, jednoduchá neb větvitá, zejména na hranách chlupatá. Listy 3—5·5 cm dl., 1·2—2·5 cm š., 1·5 až 2·25krát delší než širší, na konci trochu přišpičatělé, neb zvláště dolejší přitupé, obak zřetelně, leč roztroušeně chlupaté, nejhořejší lodyžní trochu menší, hustě chlupaté, na spodku celokrajné, od prostředka mělce pilovité. Řapíky dolejší delší než lichopřesleny. Stopky květní lysé, neb u nejhořejších lichopřeslenů několika chloupky posázené, vinorudé. Trubky kališní pyřité, se zuby krátce a tupě 3hrannými, řidčeji trochu přišpičatělými. — Od tvaru základního silnější chlupatostí listů, listenův a kalichův, a jemným, ostrým, stěsnanějším ozubením rozdílná.

Údolí Rokytne u Krumlova, Černice poblíž Telče, u Velk. Losína a Krumperka. — Trouznický mlýn u Znojma (Oborný), na rolich u Romže blíže Prostějova a u plumlovského rybníka (Spitzner).

f) **silvatica** Host, l. c. Lodyha přímá, štětinatá, jednoduchá neb trochu větvitá. Listy chlupaté, v řapík zúžené, nejhořejší na lodyze vejčitě eliptické, dolejší kopinatě podlouhlé, ozubení špičaté neb trochu tupounké: řapíky delší než lichopřesleny. Stopky květní chlupaté, zuby kališní krátce přišpičatělé. — Tvar často nenáležitě tříděný, leč zřejmě střední mezi *M. parietariaefolia* a *M. lanceolata* Becker.

Posud jen u Znojma (Oborný), bařiny u Černovíra (Kronfeld).

β) *Jaquiniana* H. Braun. Řapíky kratší nebo zdělí lichopřeslenů, zřídka trochu delší, řapíky hořejších a prostředních listů nejsou nikdy delší než jich lichopřesleny.

894. M. austriaca Jacq., Fl. aust. (1778), non Host, non Allioni, J. Braun v pojed. c. k. zool. bot. společ. (1886), Fl. exs. aust.-hung. čís. 1768. (M. rakouská.) Lodyha přímá neb vystoupavá, dole lysá, nahoře zvláště na hranách chlupatá, zelená neb $\pm$ do nachova zbarvená, jednoduchá neb větvitá. Listy prostřední velikosti, elliptické, 2·5—3 cm dl., 1—1·7 cm š., špičaté, na spodu v řapík zúžené, zelené neb častěji do nachova zbarvené, někdy též $\pm$ žlutozelené, mělce, leč špičatě pilovité. Stopky květní lysé neb skoro lysé, nachové, řidčeji nazelenalé. Listeny brvitě, čárkovitě kopinaté. Kalichy krátce zvonkovité, krátce pyřité.

V. 0·20—0·35 m. Koruny malé, nachové.

‡ Srpen, září. Břehy, příkopy, křoví pobřežní. Druh velmi proměnlivý, u nás v odrůdách:

* Listy na lici slabě chlupaté, často skoro lysé, stopky květní lysé neb jen několika chloupky pokryté.

† Listy prostřední neb malé.

a) **genuina**. Listy prostřední, řidčeji malé, elliptické. Lichopřesleny od sebe oddálené, na hořejší části lodyhy velmi nepatrně oddálené, nikoliv však stěsnané.

Rozšířena. U Litobratře (Zimmermann), v údolí Nectavy u Konice (Spitzner), u Trouznického a Kamenného mlýna, v údolí Hradnice u Znojma, u Hardeku, Komárov u Brna (Oborný), podél cesty v údolí Dyje u Znojma (Leitner), Adamov, údolí Punkvy u Blanska, Tišnov, Střelice, Pohledec, Zvole, Jinramov, Něm. Bohdík, Blůdov, Pradědův les a Smrčky u Jamrtie.

b) **follicoma Opiz**, v Déségl. Ment. Opizianae II. (1882) p. sp. J. Braun v pojed. c. k. zool. bot. společ. 1886. Listy ellipticky kopinaté, na konci špičaté neb nejdolejší trochu tupoučké, dosti tenké, obak chlupaté, po kraji dosti mělce, skoro vlnitě pilovité. Stopky květní lysé neb nejhorejší, s několika málo chloupky. Kalichy krátce zvonkovité, chlupaté, zuby jejich krátké, přitupě žhanné. Lodyha namnoze od spodu rozvětvená, s chabými větvemi postranními. — Od *M. austriaca* Jacq. typic., trochu silnější chlupatostí všech částí, ozubením skoro vlnitým, listy většími, ellipticky kopinatými rozdílná.

Porůzná. Kamenný mlýn u Znojma (Oborný), Žďár, Spálený les u Něm. Bohdíkova.

c) **prostrata Host** Fl. aust. (1831) — M. Obornyana H. Braun, Ob. Fl. str. 383 (1887). Lodyha od dolejška bohatě větvitá, s větvemi $\pm$ rovnovážně odstálými. Listy malé, 12 cm dl., 0·75 cm š., elliptické až ellipticky kopinaté, dolejší vlnité, nezřetelně pilovité, hořejší špičaté pilovité, k dolejšku zúžené; řapíky zdéli neb trochu delší lichopřeslenů, lysé. Listy jen vespod na nervech trochu chmýřité, žlutavě zelené. Kalichy zvonkovité, namnoze nachové, trochu pyřité, zuby jejich špičaté. Lichopřesleny malé; stopky květní namnoze nachové, lysé neb několika chloupky pokryté.

Posud jen v údolí Dyje u Znojma prof. Oborným pro území objevena.
†† Listy veliké, 4—7 cm dl., 15—30 cm š.

d) **sparsiflora H. Braun**, Form. mor. mát. str. 11. (1888). *M. parviflora* Host., non al. Lodyha přímá neb vystoupavá, dole skoro lysá, nahoře trochu, zvláště na hranách chlupatá. Listy obak slabě chlupaté, tenké, podlouhle kopinaté, 3.5 cm dl., 1.5—1.7 cm š., zřetelně špičaté pilovité; řapíky zdělí neb kratší lichopřeslenů, brvitě neb dosti silně chlupaté. Stopky květní nachové, lysé. Kalichy pyřité, zuby jejich dosti špičaté. — Tvar, listy poměrně dlouhými, slabě chlupatými, lichopřesleny chudokvětými velmi význačný. Od *M. lanceolata* Becker, již se mnoho podobá, rozezná se lehce větší chlupatostí všech částí, lysými stopkami květními atd.

Pořídku. Posud jen u Vidně, u Velk. Meziříčí. — U Znojma (Oborný).

**) Listy obak hustě přilehle chlupaté. Stopky květní namnoze chlupaté neb lysé.

† Všecky listy podlouhle kopinaté.

e) **lanceolata Becker**, Fl. Frankf. (1828) sub. var. *M. arvensis* L. Lodyha chlupatá, přímá neb vystoupavá, rozvětvená neb jednoduchá. Listy úzce podlouhle kopinaté, prostřední, k oběma koncům dlouze zúžené, po kraji špičaté, leč úzce pilovité, obak přilehle a dosti hustě chlupaté; řapíky chlupaté, dolejší zdělí neb trochu delší lichopřeslenů, tyto po lodyze rozestavené, oddálené, řidčeji nejhořejší sblížené. Listeny kopinaté neb čárkovitě kopinaté, nejhořejší skoro šidlovité, chlupaté a po kraji ± brvitě. Stopky květní ± chlupaté. Kalichy krátce zvonkovité, chlupaté, leč nehuňaté, s malými, špičatými zuby kališními.

Posud jen u Velk. Losína.

†† Listy nikoliv podlouhle kopinaté. Stopky květní lysé neb skoro lysé.

f) **pulchella Host l. c.** Lodyha přilehle-, namnoze jen na hranách zřetelně chlupatá, jednoduchá, neb ± bohatě rozvětvená. Listy malé až prostřední, kopinaté neb ellipticky kopinaté, nahoře namnoze ve špiči povytažené, obak přilehle a namnoze hustě chlupaté, po kraji jemně a ostře pilovité, hořejší trochu menší, namnoze světl zelené až nažloutle zelené, na spodu celokrajné; řapíky krátké, dolejší trochu delší, ± hustě chlupaté. Lichopřesleny na lodyze všechny oddálené neb hořejší sblížené. Stopky květní lysé, nachové neb nazelenalé. Kalichy krátce zvonkovité, ± hustě chlupaté, zuby kališní krátké, špičaté.

α) **genuina**. Tvar základní, od *M. austriaca* listy malými, kopinatými neb kopinatě elliptickými, mnohem hustěji chlupatými a vzezřením rozdílná.

Rozšířena. Kamenný Mlýn u Znojma (Oborný), Krumvít, Rychtařův les u Vlachovic, les u Dětičova poblíž Unčova, Něm. Libiny, u Karlova pramene

a na lukách za lázenskými sady u Velk. Losína, Nov. ves, na posledním místě ve tvarech *M. austriaca* Jacq. blízkých.

β) approximata Wirtgen. *M. densiflora* Opiz. Listy malé, dosti hustě chlupaté, hořejší lichopřesleny sblížené. Od tvaru základního listy poměrně většími, hustěji šedo zeleně chlupatými, k hořejšku ubývavě menšími rozdílná.

Rozšířena. Role u Jundrova, blíže Salmových železných hutí u Blanska, Macecha u Sloupa, Ostrov, Jedovnice, Bělá u Boskovic, Bystřice n. P., Ždánice, Horn. Rožinka, luka za lázenskými sady a lázenský „Grund“ u Velk. Losína, v příkopech u Bludova, Mal. Morava, Vojtiškov, Star. město, na polích u Rožnova.

γ) polymorpha Host. l. c. (spec.) Lodyha bohatě větvitá, chlupatá. Listy kopinaté, prostřední až malé, v dosti dlouhou špiči povytažené, velmi úzce zubaté, hořejší dosti malé, v řapík dlouze zúžené, řapíky dolejší dosti dlouhé, slabě chlupaté, hořejší krátké, chlupaté. Lichopřesleny všechny oddálené neb hořejší sblížené. Stopky květní nachové, lysé neb skoro lysé. Kalichy krátce zvonkovité, zelené neb trochu do nachova zbarvené, chlupaté. — Od *M. austriaca* Jacq. tvarem a silnější chlupatostí listů, od *M. lanceolata* Becker kratšími listy a lysými stopkami květními, od *M. sparsiflora* H. Braun, drslavými, tlustšími a silněji chlupatými listy lehce k rozeznání.

Porůzná. Milfroun u Znojma (Oborný), Nov. město, Pasecké hájemství u Tří studní, Doln. Bobrová, Pradědův les, Vlaské.

††† Listeny dolejších lichopřeslenů zděli neb kratší těchto. Listy kopinaté neb ellipticky kopinaté, ku konci dlouze zakončité.

h) Slichovensis Opiz. Sezn. str. 65 (1852) p. sp. J. Braun v pojed. c. k. zool. bot. společ. 1886 a ve Form. mor. má. str. 11. (1888). Lodyha přímá neb vystoupavá, dole slabě, nahoře dosti hustě chlupatá, jednoduchá neb větvitá. Listy vejčité neb ellipticky kopinaté, tupé neb přišpičatělé, k dolejšku zúžené, zřetelně pilovité, obak přitiskle a dosti hustě chlupaté, prostřední, zřídka veliké, buď všechny stejně veliké, neb nejhořejší na lodyze menší. Listeny kopinatě šidlovité, brvité. Stopky květní a vrcholíčků chlupaté neb nejdolejších lichopřeslenů slabě chlupaté. Kalichy krátce zvonkovité, se zuby žhřannými, krátkými, špičatými. — *M. austriaca* Jacq. podobná, od této mnohem silnější chlupatostí všech částí rozdílná.

Rozšířena. Střelice, zmoly u Bilovic, při cestě od Salmových železných hutí v Blansku až do Jedovnic, Boskovic, u Vápenných lomů za Žďarem, Petrovice, lázeňský Grund, Höflerberk, u Tisě a u Karlova pramene u Velk. Losína, Něm. Bohdík, zde v tvaru přiblíženém, Klepačov, Štolhava, Guntramovice. Ve východní části: Filipov u Javorníka, Vysoká, Okrouhlice, Velk. Kunčice. Ve Slezsku: Vítkov a Adolfovice.

i) lamifolia Host. Fl. aust. = *M. Scordiasrum* F. Schultz. Lodyha přímá neb kolinkovitě prohnutá, nahoře hustě huňatá. Listy

vejčité kopinaté, neb nejhořejší někdy vejčité, v řapík zúženě skrojené, nad prostředkem jemně a trochu tupě pilovité, na konci krátce špičaté neb trochu tupoučné, obak hustě chlupaté, měkkoučné, prostředně veliké, hořejší málo menší než dolejší; řapíky huňaté, dosti krátké. Listeny dlouhými, bělavými chlupy hustě posázené. Stopky květní $\pm$ chlupaté, málo chlupaté neb skoro huňaté. Kalichy dlouhými, bílými chlupy huňaté, zuby kališní malé, 3hranné, krátké a špičaté.

Posud jen u Znojma (Oborný).

2) *Arvenses*. Listy rozdílně chlupaté neb skoro lysé, v řapík široce skrojené neb skoro srdčité, vejčité až široce vejčité neb elliptické.

a) *Palustres* H. Braun. Listy slabě chlupaté neb skoro lysé, častěji lesklé. Stopky květní lysé neb některé slabě chlupaté.

895. *M. palustris* Moench. non Miller, nec Richb. (M. bařinná.) Lodyha přímá, namnoze bohatě větvitá, řidčeji jednoduchá, dole skoro lysá, nahoře zvláště na hranách chlupatá. Listy široce vejčité elliptické, prostřední neb veliké, 3—6 cm dl., 2—4 cm š., hořejší na lodyze trochu menší, neb s dolejšími skoro stejně veliké, nahoře špičaté, k dolejšku široce zaokrouhlené neb široce skrojené, po kraji ostře pilovité, někdy jako vřasy složené, vespod s nervy $\pm$ silnými a zvláště na nervech chlupaté, na lici velmi roztroušeně chlupaté, zelené; řapíky slabě chlupaté, dolejších listů dosti dlouhé, hořejších krátké. Lichopřesleny četné, listeny čárkovitě kopinaté, brvité. Stopky květův a vrcholíčků lysé neb některé slabě chlupaté, nachové. Kalichy zvonkovité, chlupaté, se zuby široce 3hrannými, krátkými, špičatými.

V. 0.50—1.00 m. Koruny načervenalé lilákové, často velmi bledé.

‡ Července—září. Příkopy, vlhká křoví, břehy, často pospolitá, nezřídka na naplavenině. Tvar základní: v údolí Dyje, u Trouznického mlýna u Znojma, u Milfrouna (Oborný). Tvary sem přináležející dle J. Brauna lze takto seřaditi:

*) Řapíky dolejších lichopřeslenů mnohem delší než tyto.

b) *silvicola* H. Braun. *M. silvatica* aut pl., Déségl, Boreau, Briquet etc., non Host. Lodyha přímá, chabá, nahoře zvláště na hranách chlupatá. Listy měkké, lesklé, na lici roztroušeně-, vespod zvláště na nervech chlupaté, vejčité elliptické až kopinaté, v řapík široce skrojené neb zaokrouhlené, po kraji špičaté, ostře neb nezřetelně pilovité, ozubení někdy skoro vlnité, nahoře špičaté neb trochu přitupé, prostřední velikosti; řapíky i hořejších listů delší než lichopřesleny, slabě chlupaté. Listeny čárkovité, slabě neb $\pm$ silně brvité, stopky květní namnoze nachové, lysé, zřídka některé skrovně chlupaté. Kalich $\pm$ hustě bělavými chlupy posázený, zuby jeho široce 3hranné, krátké, špičaté. — Tvar s *M. parietariaefolia* Becker souhlasný, s listy široce zaokrouhlenými, listům u *M. arvensis* L. podobnými. Původní exempláře Hostovy v herbáři e. k. dvorního musea, shodují se s popisem Hostovým, jsou

však rozdílny od exemplářů, které Host jinam zanesl; tím jen možná vysvětliti zmatek, který vzešel z pojímání *M. silvatica* Host.

Porná. Písárky u Brna (Wiesner), Hady (Makowsky), Mlýnský vrah u Letohrádku blíže Liliendorfu a v křoví mezi Frelešdorffem a Nov. sídlem, u Olbramova kostela (Oborný), Rájský lesík u Černovic.

**) Řapíky dolejších lichopřeslenů zdělí neb sotva trochu delší těchto.

† Listy prostřední neb malé, vespod skoro lysé neb roztroušeně chlupaté.

c) **procumbens Thuill.** Fl. d. Paris (1799) p. sp., *M. bracteolata* Opiz. Lodyha položená neb vystoupavá, dole lysá, nahoře chlupatá. Listy dolejší dlouze řapíkaté, vespod slabě chlupaté, chabé, krátce přišpičatělé neb namnoze tupé, po kraji vlnitě pilovité, zuby tupé. listy lodyžní všechny skoro stejně veliké neb nejhořejší trochu menší. Lichopřesleny zvláště nad prostředkem lodyhy stojící úžlabní. Stopky květní lysé, nachově načervenalé, kalichy $\pm$ hustě chlupaté, se zuby krátkými. Šhranně špičatými. — Listy tupými, slabě pilovitými, vespod skoro lysými a chabými velmi význačná.

Porůžná. Kolem Mikulova (Loew), údolí Dyje a Hradnice u Znojma, u Milfroma, mezi Frelešdorffem a Nov. sídlem, v průkopech při trati nezdělná (Oborný). Podřízené odrůdy:

β) *salebrosa* Boreau (1857). Lodyha položená neb chabá, vzpřímená 30—50 cm dl., na dolejšku kořenující, dolejší větve rozložené, plazivé, velmi krátce roztroušeně chlupaté. Listy světle zelené, slabě řapíkaté, vejčité, skoro přitupé, nezřetelné a tupě pilovité, slabě chlupaté, leč v celku mnohem hustěji než u tvaru základního. Listeny dosti silně huňaté. Stopky květní lysé neb trochu srstnaté. Kalichy zvonkovité, srstnaté, s krátkými, šhranně špičatými zuby. — Tvar přechodní mezi *M. procumbens* Thuill. a *M. arvensis* L., od této však stopkami květními, namnoze lysými a slabší chlupatostí všech částí rozdílná.

Posud jen u Znojma (Oborný).

γ) *segetalis* Opiz, Lotos (1853), Déségl. Ment. *Opizianae* (1882). extr. p. 34. Lodyha s dlouhými, nadzemními výběžky, přímá, větvitá, řídkěji jednoduchá, slabě chlupatá, 20—50 cm dl., větve odstálé. Listy krátce-, neb dolejší dosti dlouze řapíkaté, vejčité, ojedinelými chloupky posázené, prostřední neb dosti malé až malé, 1.5—3 cm dl., 0.5—1.5 cm š., úzce, leč špičatě pilovité, na spodu v řapík zakrouhlené, na konci přitupé, neb hořejší přišpičatělé. Listeny zdělí neb trochu delší než lichopřesleny, čárkovitě kopinaté. Stopky květní a vřeholické nachové, lysé. Kalichy zvonkovité, dlouze chlupaté. — Od velmi podobné *M. procumbens* Thuill., listy špičatě pilovitými, přímým vzrůstem a hořejšími trochu špičatými listy rozdílná.

Posud jen na Karlshöhe u Velk. Losina.

†† Listy prostřední neb veliké, ostře pilovité.

a) **Nusleensis Opiz** Lotos (1853). Lodyha přímá dole lysá, nahore slabě chlupatá. Listy široce vejčité až vejčité kopinaté, 4—7 cm dl., 1·5—5 cm š., vespod jen na nervech chlupaté, na líci roztroušeně chlupaté, tenké, skoro lesklé, na konci špičaté, na spodu široce zaokrouhlené neb skrojené, dosti hrubě a špičatě pilovité; řapíky chlupaté, dolejších listů dosti dlouhé. Listeny dosti široké, kopinaté, brvitě. Stopky květův a vrcholíčků skoro lysé neb slabě chlupaté. Kalichy hustě chlupaté, zuby jejich 3hranně špičaté, dlouze brvitě. — M. ovalifolia velice podobná, leč tvarem kalicha lehce k rozeznání.

Posud jen u Náměště (Roemer).

b) **Arvenses**. Listy obak přilehlé, ±, obyčejně velmi hustě chlupaté, všechny stopky květní hustě přilehle chlupaté, zřídka některé olysající, neb všechny stopky květní lysé.

896. M. arvensis L. (1753) (M. rolní.) Lodyha přímá neb vystoupavá, kolkolem chlupatá, jednoduchá neb nahore větvitá. Listy malé, neb namnoze prostřední neb veliké, obak hustě přilehle chlupaté až šedohnaté, vejčité, zřídka elliptické neb ellipticky podlouhlé, po kraji skoro přitupé a mělce pilovité; řapíky namnoze velmi krátké, hustě chlupaté. Stopky květní a kalichy hustě chlupaté až huňaté. Zuby kališní široce 3hranné, krátké, přišpičatělé.

V. 0·15—0·40 m. Koruny lilákové, semena hladká.

‡ Červenec—září. Vlhká role, úhory, břehy, příkopy, křoví, kraje lesní. Hojná až obecná, velmi proměnlivá. Četné odrůdy nutno tím způsobem seřaditi:

*) Listy prostřední 2·5—4 cm dl., 1·5—3 cm š. (Euarvenses H. Braun).

† Listy dosti tupě pilovité, všechny lodyžní stejnotvarné.

a) **genuina Exs. Wirtg.** herb. Ment. rhen. Lodyha jednoduchá neb již od dolejška rozvětvená, chlupatá neb dole slaběji chlupatá. Listy vejčité, po kraji jemně a skoro tupě pilovité, na konci krátce špičaté neb skoro přitupé, na dolejšku široce zaokrouhlené, obak hustě chlupaté, všechny skoro stejně veliké neb hořejší jen málo menší; řapíky krátké. Lichopřesleny na lodyze dosti četné, oddálené. Stopky květův a vrcholíčků hustě chlupaté až huňaté. Kalichy hustě chlupaté

Rozšířena. Znojmo (Oborný), u Prostějova (Spitzner), u Bzence a Vsetína (Bubela), u Bosače (Holuby), u Letovic, Pekařova a Krumperka. U nás též ve tvaru:

a) **distans** H. Braun, Form. mátl. mor. v pojednání přírodk. spol. v Brně (1888), non *M. divaricata* Host. Velikost, přikrojení a odění listů, jak u tvaru základního, listy hořejší ubývavě menší, nejhořejší velmi malé. Stopky květní nachové neb nazelenalé, slabě chlupaté, častěji skoro lysé.

Znojmo (Oborný), u Milkova (Spitzner), Karlshöhe u Velk. Losína.

b) **scordiasstrum F. Schultz.** *M. arvensis* var. *scordiasstrum* F.

Schultz, herb. norm. čís. 727. Lodyha přímá, bělavými, nazpět ohnutými chlupy hustě posázená. Listy střední dosti dlouze řapíkaté, široce vejčité neb elliptické, obak hustě chlupaté, tupé neb slabě přišpičatělé, k dolejšku široce zaokrouhlené. Listeny huňatě brvitě. Stopky květní a kalichy hustě chlupaté.

U Slavonie (Oborný), u Nov. města. U nás roste též:

β) a uneticensis Opiz. Lodyha nahoře hustě chlupatá, prostřední listy dosti dlouze řapíkaté, skrojení jako u tvaru základního. Dolejší listy dosti veliké as 5 cm dl., 3 cm š. — Od *M. arvensis* L. typica mnohem delšími řapiky prostředních listů, trochu špičatějšími zuby kališními a jiným vzezřením rozdílná.

Znojmo (Oborný).

c) submollis H. Braun. *M. mollis* F. Schultz, *M. scordiasrum β. laxa* F. Schultz. Lodyha vystoupavá, hustě a dlouze huňatá. Listy dosti malé, as 3 cm dl., 1.75—2 cm š., vejčité, zřídka vejčité elliptické. k řapíku široce zaokrouhlené neb skrojené, na konci přišpičatělé neb trochu tupé, po kraji krátce a dosti špičaté pilovité, obak hustě chlupaté; řapiky velmi krátké, hustě chlupaté, nejhořejší listy skoro přisedlé. Listy lodyžní všechny skoro stejně veliké. Listeny čárkovitě kopinaté, dlouze huňatě brvitě. Stopky květův a vrcholiček hustě bělohuňaté. Zuby kališní 3hranně špičaté, trochu povytažené. — Od *M. arvensis* L. typica špičatějšími zuby kališními a dlouze huňatými lodyhami lehce k rozeznání.

U Náměště (Roemer) a Znojma (Oborný).

†† Listy ostře špičaté pilovité, zuby dosti hluboce vkrojené, všechny lodyžní stejnotvarné.

○ Listy vejčité elliptické neb vejčité kopinaté, ve špiči povytažené.

d) marrubiastrum F. Schultz, herb. norm. čís. 125, ve tvaru gynodynamickém. Lodyha přímá, jednoduchá, neb ± rozvětvená, s krátkými vedlejšími větvemi, všude hustě huňatá. Listy vejčité elliptické neb častěji skoro kosíkově elliptické, s povytaženou krátkou špičí, ostře a špičaté pilovité, v řapík zaokrouhlené neb nejhořejší zúžené v řapík skrojené; dolejší řapiky dosti dlouhé, hořejší zděli lichopřeslenů, hustě huňaté. Nejhořejší listy menší než ostatní. Stopky květní chlupaté. Kalichy krátce zvonkovité a jako krátké, 3hranně špičaté zuby šedě huňaté.

Adamov u Brna (Theiner), pole kolem Chvalic a Slavětína, podél silnice od Star. Hobzí do Slavonie (Oborný).

○○ Listy vejčité elliptické neb vejčité kopinaté, nejdolejší na lodyze široce elliptické, neb skoro kruhovitě, nezřetelně vlnité.

e) diversifolia Dumortier Fl. belg. 1827, *M. dubia* Suter et Schreber, *M. barbata* Opiz, *M. nummularia* Déségl., non Schreb. Lodyha přímá neb vystoupavá, všude hustě přitá, jednoduchá neb větvitá.

listy dolejší široce elliptické neb kruhovitě, vlnité neb vlnitě pilovitě, hořejší krátce, dosti ostře pilovitě, vejčité elliptické, nejhořejší ellipticky kopinaté neb kopinaté, obak chlupaté, špičaté neb skoro přitupé, v řapík zaokrouhlené neb nejhořejší zúžené; řapíky dolejších listů dosti dlouhé, hustě a dlouze chlupaté neb pyřité. Listeny čárkovitě neb dosti široce kopinaté, hustě brvitě. Stopky květní hustě chlupaté. Kalichy krátce zvonkovitě a jako krátce 3hranné, špičaté zuby bělohuňaté.

Znojmo (Oborný).

** Listy malé, 1—2·5 cm dl., 0·5—1·5 cm š.

† Stopky květní chlupaté.

f) **varians Host.** sp., *M. villosa* Wirtg., non Huds., Sole et all., *M. arvensis* var. *nummularoides* Wirtg., *M. arvensis* var. *micrantha* F. Schultz., *M. rotundifolia* × *angustata* F. Schultz. Lodyha přímá neb vystoupavá, jednoduchá neb namnoze ± větvitá, hustě chlupatá. Listy malé, lodyžní všecky dosti stejné, vejčité neb krátce vejčité elliptické, krátce přišpičaté, v řapík široce zaokrouhlené, po kraji jemně a tupounce pilovitě, obak hustě chlupaté. Lichopřesleny na lodyze četné, květy a velmi krátké stopky vreholičků, jakož i krátce zvonkovitě kalichy hustě chlupaté. Zuby kališní 3hranné špičaté, krátké, dlouze brvitě.

Brno (Wiesner), Kuřim, Šumperk (Oborný, jako *M. arvensis* var. *pumila* non Host), pole u Žabovřesk, Nýsoký les u Janovic.

g) **arvicola Pérard.** *M. plicata* Tausch in Flor. 1828, p. 248, *M. dubia* Opiz, Sezn. (1852). Lodyha přímá, všude chlupatá, nahoře hustě přilehle chlupatá; řapíky krátké. Hořejší listy velmi krátce řapíkaté, všecky malé, vejčité neb vejčité elliptické, na konci tupoučné neb krátce špičaté, v řapík zaokrouhlené, obak chlupaté, na kraji jemně tupounce pilovitě, hořejší listy se umenšující, nejhořejší listenovité, hořejší část lodyhy tudíž prutovitá. Stopky květní chlupaté, kalich hustě chlupatý, skorem trubkovitě zvonkovitý, zuby kališní krátké, 3hranné, špičaté, hustě brvitě.

Posud jen u Milkova přítelem mým prof. V. Spitznerem pro území objevena.

†† Stopky květní lysé neb skoro lysé.

h) **lata Opiz,** Sezn. (1852), *M. agrestis* Déségl., Perard. et non Sole. Lodyha přímá neb vystoupavá, dole zvláště na hranách-, nahoře kolem chlupatá. Listy dolejší a prostřední veliké, široce vejčité okrouhlé až elliptické, nahoře přitupé neb krátce špičaté, k dolejšku široce zaokrouhlené, hořejší a prostřední mnohem menší, tupé a někdy zvláště hořejší jako vroubkovaně pilovitě, obak dosti hustě chlupaté, nejdolejší posléze skoro lysé. Listeny čárkovitě šidlovité, hustě bělohuňaté. Stopky květův a vreholičků chlupaté. Kalichy zvonkovité, hustě chlupaté, zuby jejich 3hranné špičaté, bělohuňaté, brvitě.

a) genuina. Hořejší listy mnohem menší než prostřední a dolejší, hořejší část lodyhy tudíž $\pm$ prutovitá.

Posud jen kolem Brna.

III *Menthastrum* Pérard. Kalichy zvonkovité, se zuby špičatými. Koruny uvnitř lysé. Celá bylina páchne silně citronem neb pergamolkou a tím rozeznává se od všech mák z oddělení *Trichomenia*. Všecky ohy hlavní svazečkem neplodných listů zakončené. Tvrdky lysé, hladké neb velmi jemně tečkované. Obnovuje se způsobem rozličným, výběžky nadzemní namnoze šupinaté, podzemní jednoduché, kořenující, lodyhy neb listnaté prýty ženoucí, neb poslední též scházející.

1. *Rubrae* H. Braun. Listy obak slabě chlupaté. Kalichy lysé neb jen nahoře chlupaté, zuby kalšní brvitě.

a) Listy skoro přisedlé, nejdolejší skoro přisedlé neb nezřetelně řapíkaté.

* **M. pratensis Sole.** *Menth. brit.* (M. luční.) Lodyha přímá, nahoře obvykle větvitá, větve opletavé, slabě chlupatá, větším dílem načervenalá. Listy vejčité neb ellipticky vejčité, nahoře špičaté neb trochu zaokrouhlené, na spodu zaokrouhlené, někdy trochu srdčité, obak slabě-, vespod skrovně a zvláště na nervech chlupaté, zelené neb někdy načervenalé, prostřední 3—7 *cm* dl., 1·5 až 3·5 *cm* š., mělce a špičaté pilovité, zuby ležaté, pod ostrým úhlem v čepel zakrojené, řapíky žádné neb nezřetelné. Listy na konci lodyhy menší a na listeny se měnící, tudíž lodyha nahoře $\pm$ prutovitá. Dolejší členy lodyhy 3 *cm*, hořejší 2 *cm* dl. Listeny čárkovitě kopinaté, zřetelně brvitě. Stopky květův a vrcholíčků nachové, lysé. Kalichy lysé, as 1·1—1·5 *mm* dl., do zelena neb nachova zbarvené, krátce zvonkovité, zuby kalšní 3hranně šídlovité, brvitě.

V. 0·50—0·70 *m.* *M. gentilis* L. subsp. 1. *pratensis* Sole (*agrestis* > *viridis*) John Briquet Frag. mong. Labial.

4 Července—září. V západní Evropě domácí, u nás zde onde v selských zahradách pěstována.

U nás v těchto odrůdách:

b) **subgentilis H. Braun.** *M. gentilis* Sole, *M. pratensis* Benthani, Pérard etc, non Sole. Listy přisedlé neb nejdolejší nezřetelně řapíkaté, řapíky nanejvýš 1 *mm* dl., obak slabě chlupaté, vejčité neb podlouhle kopinaté, hořejší lodyžní málo menší, ostře a hluboce pilovité, prostřední neb veliké, 3 až 8 *cm* dl., 1·5—4 *cm* š. Stopky vrcholíčků často dosti dlouhé a jako stopky květní a kalichy lysé.

V Anglii domácí, u nás jen zřídka v selských zahradách pěstována, jako kolem Strážnice.

c) **dentata Moench.** Listy po kraji vlnitě kadeřavě pilovité, v obrysu vejčité neb elliptické, přisedlé neb nezřetelně řapíkaté, obak slabě chlupaté, nahoře nomenáhlu menší, na listeny se měnící.

V selských zahradách kolem Krumlova.

b) Dolejší listy zřetelně řapíkaté.

a) Listy kopinaté, zakončené neb skoro kosníkově, ku spodu zúžené neb úzce zaokrouhlené, na lici lysé neb nezřetelně chlupaté.

* **M. cardiaca Gerard** (M. srdečnikovitá). Lodyha lysá neb slaběji chlupatá, častěji načervenalá, členy 2—3·5 *cm* dl. Listy řapíkaté, neb hořejší velmi krátce, leč zřetelně řapíkaté, kopinaté, hořejší dlouze zakončené, na dolejšku zúžené neb úzce zaokrouhlené, na lici lysé, vespod na nervech velmi roztrou-

seně chlupaté, často trochu načervenalé, 2—5·5 *cm* dl., 1—2·5 *cm* š., zuby ostře nevkrojené, malé, špičaté neb skoro přitupé, často též nezřetelné. Hořejší listy menší neb málo menší než dolejší. Listeny bělavě brvitě. Stopky vrcholíčků často dosti dlouhé (3—4 *mm*) a jako stopky květní lysé a nachové. Kalichy zvonkovitě neb trubkovitě zvonkovitě, lysé neb nahoře trochu chlupaté, zuby kališní 3hranně šidlovité, brvitě. Koruny vně lysé.

V. 0·30—0·70 *m*. *M. exigua* L. Syst. natur. (1759), *M. gentilis* L. subsp. 3. *cardiaca* Gerard, *M. arvensis* $\times$ $<$ *viridis*, *M. cantalica* Héribaud conf. H. Braum v pojed. c. k. z. b. sp. (1888) str. 511 a 512.

4 Srpen, září. Zde onde v zahradách v okolí Brna pěstována.

β) Listy široce vejčité, vejčité až vejčité kopinaté neb kopinaté, leč pak dlouze nezaokrouhlené. Lodyha někdy skoro prutovitá.

α₁) Listy hrubě neb ostře a hluboce pilovité, zuby špičaté neb koncem nazpět ohnuté, neb jemné, v tom případě trubka kališní válcovitě zvonkovitá, neb listy na lici zcela lysé, po kraji s četnými, špičatými zuby.

* 897. ***M. rubra* Smith.** (*M. červená*.) Lodyha červená neb zelená, skoro lysá, neb jen docela nahoře trochu chlupatá, větvitá, řidčeji jednoduchá, přímá, členy její 2—7 *cm* dl. Listy všesky zřetelně řapíkaté, 2·5—8 *cm* dl., 1·5—4 *cm* š., široce- neb podlouhle vejčité až široce elliptické, krátce špičaté, na dolejšku v řapík široce zaokrouhlené, řidčeji trochu zúžené, na lici lysé neb skoro lysé, vespod na hlavních nervech slabě chlupaté, tmavozelené, po kraji ostře a hluboce pilovité, zuby špičaté, hořejší listy často trochu vykrajované a zuby proto $\pm$ ven ohnuté, nahoře málo menší, lodyha tudíž nikoliv metlovitá. Listeny kopinaté neb čárkovitě kopinaté, zřetelně brvitě. Stopky květův a vrcholíčků lysé, nachové neb nazelenalé. Kalichy trubkovitě zvonkovité, s 10 pruhu, lysé neb nahoře trochu chlupaté, zuby jejich 3hranně špičaté až šidlovité, brvitě.

V. 0·30—0·70 *m*. Koruny značné, bledě lilákové. *M. pratensis* Sole + *M. cardiaca* Gerard, *M. rubra* subsp. 2 *rubra* Sm. (*M. aquatica* $\times$ *arvensis* $>$ $\times$ *viridis*). Tvar, listy širokými, ostře a často vykrajované pilovitými, na lici namnoze lysými, dosti stejně velikými velmi význačný.

4 Červenec—září. Břehy, přikopy a pobřežní křoví. Pořidku. U Olomouce, u Znojma pěstována (Oborný jako *M. sativa* Sm.), v křoví u Spáleného mlýna a podle břehův u Jihlavy (Reichardt jako *M. sativa*). U nás v odrudě:

b) ***resinosa* Opiz.** Vým. přírd. (1823), *M. rubra* Nemming. non Sm., *M. gentilis* Host, Tausch et Aut. aust. pl., non L. Lodyha přímá, $\pm$ načervenalá, slabě chlupatá neb skoro lysá, větvitá, nahoře prutovitá. Listy řapíkaté, řapíky chlupaté, dolejší $\pm$ široce vejčité elliptické, v řapík zúžené neb krátce přiookrouhlené, prostřední neb velké 2·5—6·5 *cm* dl., 1—3·5 *cm* š., hlavní nervy vespod silně vyniklé a někdy do fialova zbarvené, na lici lysé neb velmi roztroušeně chlupaté, tmavozelené, vespod na nervech roztroušeně chlupaté, na konci špičaté, po kraji ostře a hrubě pilovité, zuby často vykrajované, hořejší listy malé,

ponenáhlu na listeny se měnící, hořejší část lodyhy z té příčiny prutovitá. Dolejší členy lodyhy 2—3 *cm*, hořejší 1—1·5 *cm* dl. Hořejší listy špičaté vejčité až vejčité kopinaté, špičaté neb přišpičaté, vespod s vyniklými hlavními a vedlejšími nervy. Listeny kopinaté neb čárkovitě kopinaté, brvitě, zdělí neb kratší lichopřeslenů, tyto na hořejší části lodyhy četné, úžlabní. Stopky vrcholíčků někdy zřetelně vyvinuté a jako stopky květní nachové, lysé neb jen nahoře nezřetelně pýřité. Kalichy zvonkovité neb trochu trubkovitě zvonkovité, četnými pryskyřičnatými tečkami posázené, lysé neb nahoře trochu chlupaté. Zuby kališní 3hranně šidlovité, bělavě brvitě. — Bylina vzezření význačného, od *M. rubra* Sm. typica, listy vejčité elliptickými až ellipticky kopinatými, nahoře na listeny se měnícími okamžitě k rozeznání (*M. gentilis* dolno-rakouských botaniků).

Pořídka. U Olomouce a Hodonína (Oborný, jako *M. rubra* β) *Wirtgeniana* Ob. Fl. str. 386, non Schultze).

α_2) Listy nikoliv ostře a hrubě pilovité, na líci naumoze zřetelně chlupaté, řidčeji skoro lysé, brvitě.

898. *M. grata* Host, Fl. aust. (1831) (*M. vnadná*). Lodyha přímá, jednoduchá, neb $\pm$ větvitá, lysá neb skoro lysá. Listy vejčité elliptické neb elliptické až ellipticky kopinaté, na líci roztroušeně chlupaté, neb jen několika chloupky pokryté, vespod zvláště na nervech chlupaté. 1·5—6 *cm* dl., 1—3 *cm* š., na konci špičaté, na spodu v řapík skrojené, čepel po řapíku sbíhavá, mělce přišpičaté neb často tupě pilovité, na spodu as k $\frac{1}{3}$ kraje nepilovité, hořejší listy nikoliv nápadně menší, tudíž lodyha nahoře neprutovitá; řapíky dolejších listů zřetelné, trochu chlupaté. Členy lichopřeslenů 1—2 *cm* dl. Listeny čárkovitě kopinaté, zřetelně brvitě. Stopky květův a vrcholíčků lysé, zřídka nahoře nezřetelně chlupaté. Kalichy zvonkovité neb trochu trubkovitě zvonkovité, do zelena neb do nachova zbarvené, zřetelně pruhaté, dole lysé, nahoře chlupaté, zuby kališní špičaté 3hranně až 3hranně šidlovité, brvitě.

V. 0·25—0·40 *m*. Bylina tato připomíná nám živě jeden tvar z oddělení *Sativae*, leč od všech tvarů této skupiny možná ji rozeznati po kalichu na spodu a po koruně uvnitř lysé a po zvláštním zápachu citronovém.

‡ Cervenec — září. Břehy, vlhká role, břehy. Poruzná, ve tvaru základním posud jen u Břeclavi. U nás ještě tyto odrudy:

* Listy prostřední neb veliké, 2·5—6 *cm* dl., 1·5—4 *cm* š.

† Listy nikoliv ostře a špičaté pilovité, nikoliv skoro kopinaté.

b) ***Pauliana* F. Schultz.** *Pollichia* (1854), *M. viridis* $\times$ *arvensis* F. Schultz l. c., *M. gentilis* var. *a.* et *b.* Wirtg. herb., non L., nec Fries., nec Smith., *M. citrata* Pauli, non Ehrh., *M. graveolens* Opiz, non Presl. Od tvaru základního silněji chlupatými listeny a kalichy rozdílná, ka-

lichy jsou více zvonkovitě, řapíky a listeny více chlupaté, listeny mnohem širě kopinatě.

Poblíž obecných lázní u Znojma (Oborný), les Perna u Manerova, Křižova hora u Velk. Losína, u Štramberka

†† Listy vejčité kopinaté, úzce leě špičaté pilovitě.

c) **elliptica Lejeune** (1814). Lodyha přímá, jednoduchá neb větvitá, roztroušeně chlupatá. Listy všechny zřetelně řapíkaté, v řapík zúžené, na konci špičaté neb zašpičatělé, kopinaté neb ellipticky vejčité kopinaté, po kraji špičaté zubaté, hořejší málo menší. Lichopřesleny na 1—1·5 *cm* od sebe vzdálené. Listeny čárkovitě kopinaté, chlupaté a zřetelně brvitě. Stopky květní nachové, lysé. Trubka kališní zvonkovitá, neb válekovitě zvonkovitá, slabě chlupatá, dole lysá, zuby kališní 3hranně šidlovitě, brvitě. Podřízená odrůda:

β) *variegata* Sole, *M. gentilis* γ. *variegata* Sm., *M. elegans* Lejeune. Listy vejčité kopinaté neb vejčité elliptické, špičaté, obak zúžené, špičaté pilovitě, žlutě skvrnitě, obak roztroušeně chlupaté, 3—5 *cm* dl., 1—2·5 *cm* š. Lodyha jednoduchá neb silně větevnatá. Stopky květní lysé, stopky vrcholičků často velmi vyvinuté, někdy též zkrácené, lysé. Kalichy dole lysé, zuby jejich 3hranně špičaté až šidlovitě.

V selských zahradách u Mikulova (J. Braun).

α₂) Stopky květní lysé neb skoro lysé. Listy obak ± hustě přilehle chlupaté až vlnité. Kalichy i se zuby dlouze huňaté, v bílou plst zahalené.

* **S99. *M. gentilis* L.** (1753). Fries, non aut. pl. (*M. jemná*.) Lodyha jednoduchá neb větvitá, nahoře prutovitá, načervenalá, řidčeji nazelenalá, dole roztroušeně, nahoře hustě bělavě chlupatá. Listy prostřední neb dosti velké 2·5—6 *cm* dl., 1·5—3·5 *cm* š., na lici přilehle chlupaté, hořejší vespod hustě-, dolejší zvláště na nervedech chlupaté, chlupy dlouhé, bělavé, hořejší listy značně menší, nejhořejší listenovitě, na středním nervu a na postranních nervedech hustě dlouze chlupaté, vejčité až vejčité elliptické, k lodyze úzce zaokrouhlené neb v tuto sbíhavě, na konci špičaté neb zašpičatělé, po kraji ostře a hluboce hrubě pilovitě, zuby špičaté, trochu vykrajované, listy zřetelně-, dolejší dosti dlouze řapíkaté, řapíky ± hustě bělavě chlupaté. Členy 2—6 *cm* dl. Listeny elliptické neb nejhořejší čárkovitě kopinaté, hustě chlupaté a dlouze brvitě. Stopky květní nachové, lysé neb nahoře jen nezřetelně chlupaté. Kalichy zvonkovitě neb trochu trubkovitě zvonkovitě, na spodu lysé, mnohými pryskyřičnatými tečkami posázené, nahoře, jako 3hranně špičaté neb skoro šidlovitě zuby kališní dlouze chlupaté.

V. 0·30—0·60 *m*. Bylina celá páchne silně meduňkou, hořejší část lodyhy prutovitá. Jen tento popis shoduje se s pravou *M. gentilis* L., která jest chlupatá a nikoliv, jak někteří spisovatelé za to mají.

lysá. Linné výslovně připomíná v popisu své *M. gentilis* „foliis ovatis acutis, serratis simillima *M. arvensi* at minus hirta“, nikde nepraví, že by byla lysá neb skoro lysá.

Posud jen u Klobouk a Kašnic u Hustopeče (Schierl). Bezpochyby že jen zdivočelá.

C) *Pulegium* L. Kalich skoro 2pyský, v ústí věncem chlupů zavřený, dolejší zuby kališní užší. Listy v květenství s lodyžnami stejnotvarné, všechny lichopřesleny oddálené.

900. *M. pulegium* L. (Polej.) Lodyha přímá neb vystoupavá, na dolejšku kořenující, jednoduchá neb silně větvitá a jako listy lysá neb pýřitá. Listy elliptické neb trochu opakvejčité, přitupé, velmi mělce a drobně pilovité, 1·5—2 cm dl., 0·5—0·75 cm š., řapikaté, k hořejšku znenáhla ubývavě menší. Přesleny četné, kulaté, oddálené, ku konci lodyhy poznenáhla menší. Stopky květní a kalichy velmi jemně pýřité, tyto často do nachova zbarvené, válcovité, zuby kališní 3hranně špičaté, za plodu nazpět ohnuté. Koruna uvnitř roztroušeně chlupatá. Tvrdky hladké.

V. 0·10—0·40 m. Koruny načervenalé lilákové, na spodu bílé *Pulegium vulgare* Mill. U odrůdy β) *hirtiflora* Opiz. jsou listy obak pýřité, lodyha, kalichy a stopky květní hustěji a odstále chlupaté.

4 Červenec—září. Vlhké písečné břehy, zaplavovaná místa, vlhká luka, příkopy. Ve střední a jižní části porůzná. U Měnina a Pavlovic, při dolní Dyji od Drnholce dolů až ku Břeclavi (Makowsky), kolem Strachotína a Čejče (Oborný), u Ivančie a na pastviskách při pravém břehu Jevišovského potoka u Frelešdorfa (Schwoeder), kolem Lednice (Uechtritz), u Nov. Přerova (Ripper), u Šakvic, Doln. Vistonic, Polavy, Kobylí, Kyjova, Selce, Laužhota a Strážnice. — Mokrá luka blíž Uh. Ostroha a Bzence, mezi Pískem a Ostrohem a při silnici od Bzence do Veselí hojná (Bubela). Nežádka kolem Olomouce: břehy Bystřice (Vogl), Hajčín, Nov. sady a Bystrovany (Makowsky). β) roztroušena mezi tvarem základním u Měnina, Šakvic, Břeclavi a j.

273. *Lycopus* L. Karbínec.

901. *L. europaeus* L. (K. obecný.) Lodyha přímá, jednoduchá neb větvitá a jako listy pýřitá neb skoro lysá. Listy řapikaté, podlouhle vejčité neb kopinaté, stříhaně zubaté, dolejší často na spodku protisečné. Lichopřesleny husté, mnohokvěté, úžlabní. Květy dvoudomé až mnohomanželné. Zuby kalicha ze široce kopinatého spodku hrotité, delší jeho trubky a delší koruny. Tvrdky nahoře žláznaté, toliko spodu uštů kališních dosahující. Oddenek šikmý neb rovnovážný, dlouze výběžkatý.

V. 0·20—1·00 m. Koruny malé, bílé, nachově tečkované.

4 Červenec, srpen. Příkopy, potoky, bařiny, v rovině a předhoří hojný. U Velk. Losína nalezl Oborný rostliny mnohem nižší, s drsnými, tužšími a veskrze zubatými listy.

902. L. exaltatus L. fil. (K. vysoký.) Listy v objemu vejčité neb vejčitě podlouhlé, hluboce chobotnatopřenoklané neb přenodílné, s úkrojky kopinatými. Licho přesleny husté, úžlabní. Zuby kalicha jen zdělí jeho trubky, 2 hořejší tyčinky neplodné, nitkovité. Nažky smáčknuté, obroubené, nahoře žláznaté, výše než do polovice ušťů kališních dosahující. Bylina statnější a větší, ostatně jako předešlá.

V. 0·60—1·25 *m.* Koruny bílé, menší než u předeš., ušty pysků stejné.

‡ Červenec, srpen. Břehy, bařiny, příkopy, pořídka, s jistotou jen v nížinách při dolní Dyji a Moravě. V jednom bahně mezi Podivínem a Lednicí hojný, v bažinách při trati Hrušovany—Nov. sídlo (Oborný), příkopy při trati u Břeclavi (Schierl), neřádka v údolí Moravy v uh. hradištském kraji (Makowsky), v listnatých lesích u Písku, Ostroha a Veselí hojný (Bubela). Dle Schlossera, kolem Uh. Hradiště, zde však v novější době nebyl nalezen, ostatní udání Schlosserova jsou dojista nesprávná.

274. *Origanum L. Dobromysl, dosten.*

903. O. vulgare L. (D. obecná.) Lodyha slabě hranatá, větvnatá, nahoře chocholičnatě vidličnato-latnatá, nrtnatá, s květenstvím krátkým, příkulatým. Listy vejčité, špičaté, skoro celokrajné, spoře nrtnaté. Listeny přisedlé, vejčité, lysé. Kalich stejně 5zubý v jicnu s kroužkem chlupův. Lodyha, listy, zuby kalicha, zvláště listeny často do nachova zbarvené.

V. 0·30—0·60 *m.* Koruny kalně světlonachové neb bílé. *f. elongatum* Form. II. Beitr. z. Fl. v B. u. H. Öst. bot. Z. 1890 čís. 2. Vřetenou prodloužené, listeny užší.

‡ Červen—srpen. Výšumné, keřnaté stráně, kopce, kraje rolí a lesů, horská luka; rozšířena. Ve střední a jižní části obecná. V česko-moravském pohoří a v severní Moravě řidčeji: kolem Jihlavy: na skalních stěnách v údolí Jihlavy hojná (Pokorný), u Kunštátu (Člupek), Kraví hora a les Vesna u Strážce, v údolí Nedvědičky u Spáleného mlýna, u Pernštýna. — U Koldštýna (Uechtritz), u Petrovic, hojná u Velk. Losína, u Sobotína, Maršíkova, Pekařova, Rejhartic, Všíkova, Velvic, Česk. Bohdíkova, Hanušovic a Klepačova. — V Olomoucku velmi hojná: jako u Olomouce (Vogl), Hlubočky poblíž Olomouce, Šternberský kopec u Berouna (Gans). Ve východní části, zvláště na jihu hojná: Strážnice, Mal. Vrbka, Kuželová, Nov. Lhota, Uh. Brod, Havříce, Bojkovice, hojná u Val. Klobouk, Návojná, Poteč a odtud až do Halenkova. — Na Hostýně (Spitzner)!, u Rusavy (Sloboda), u Vsetína (Bubela), Rožnova a Nov. Jičína (Sapetza), Frýdlandu (Oborný), v kamenci a křovištích při Ostravici u Místku (Gogola), v Javornících, rozšířena u Velk. Karlovic a u Turečků na Milonově, Rybí, Kotoně u Štamberka, Star. Jičín, Ostravice. Ve Slezsku: Roventky na úpatí Lysé hory u Malenovic (Oborný), Janovice, Krásná, Lomna. — Hojná v Těšínsku (Kolbenheyer), u Bystře, Bělska, Mikuszowic a Wapieniec (Baier), Heraltice u Opavy (Mayer), Krňov (Spatzier), kolem Tomašova (Grabowski), Horn. Lípova (Uechtritz), rozšířena ve Vidnavsku. — *f. elongatum*

Form. 1) Kuřim., Vedrovice a j.: na posledním místě nalezl jsem byliny s několikolika, na způsob okoliku z jediného bodu vyběhajícími, prodlouženými větveny.

* **O. majorana L.** (Majorán, marjánka, voněkras). Lodyha šedopýřitá, zřídka celá lysá. Listy vejčité neb elliptické, tupé, šedoplštnaté. Květy v květenstvích skoro kulatých, střechovitě seřaděných. Listeny okrouhlé, velmi hustě nahloučené, šedoplštnaté, po kraji huňaté. Kalich polovičný, bezzubý.

V. 0:30—0:50 m. Koruny načervenalé bílé. Bylina silně voní.

⊙ a 4 Červenec, srpen. Původem ze sev. Afriky, u nás v zahradách zde ónde pěstována. Na šířku poli u Bzenec (Spitzner).

275. *Thymus L.* Douška.

A) *Hypodromae A. Kern.* Nervy listů na způsob tkaniva, s kýlovitě vyniklým středním nervem. Nervy druhého řádu, které jsou na čerstvé rostlině nezřetelné, vynikají silně, skoro přítlustle na sušených listech, čímž stává se spodní část listu jako řasnatá.

904. *T. angustifolius Pers.* (D. úzkolistá.) Lodyha vystoupavá neb přímá, kolkol chlupatá, namnoze načervenalá. Listy čárkovitě kyjovité, tupounké, krátce řapíkaté, na dolejšku a někdy též po kraji chlupaté, u odrůdy *a*) jest čepel listů lysá, u odrůdy *b*) obak ± chlupatá až huňatá. Květy svazečné, v konečných, krátkých, strboulovitých lichopřeslenech. Kalich žnubý, dolejší dva zuby čárkovitě kopinaté, hořejší 3 vejčité kopinaté a jako celý kalich hustě chlupaté až huňaté. Tyčinky namnoze vyniklé. Koruny malé, pýřité. Kořen dřevnatý, větevnatý, četné plazivé, všude kořenující kmínky ženoucí, ze kterých příštím rokem krátké, květonosné lodyhy vyrůstají.

V. větví květonosných až 0:05 m. Koruny nachové až karmínové červené. Bylina silně větevnatá. *T. serpyllum L. v. angustifolius aut. pl.*

4 Květen—podzim. Písčité a kamenité místa. Odrůdy:

a) ***genuinus.*** Listy po kraji brvité, jinak obak lysé.

Pasté písčiny, pořdku. Posud jen na Důbravě u Bzenec a jest tu za květu pravou ozdobou pustých písčin (Bubela), dle Schierla též v lese u Hodonína: odtud podél Moravy až do Dolních Rakous, kde se rostlina tato ve stromovce u Marchegu opět vyskytuje (J. Braun).

b) ***ericetorum Wimm.*** Listy obak ±, namnoze však velmi hustě chlupaté, tvar jejich jako u *a*.

Posud jen u Opavy, mnohem hojněji v prusk. Slezsku.

B) *Camptodromae A. Kern.* Vedlejší nervy listů obloukovité, nervy ku kraji listů znenáhla se zúžující, v parenchymu listovém se ztrácející, kraje nedosahující.

I *Hirticantes H. Braun.* Lodyha kolkolem chlupatá.

905. *T. Lövyanus Opiz.* Vým. přírd. str. 105 (1824) (D. Lövova). Lodyha oblá, položená neb vystoupavá až přímá, kolkolem chlupatá.

Listy vstřícné, vejčité až čárkovitě kopinaté, třeny jsouce nevydávají vůně pergamotkové neb meduňkové, krátkorařinaté, lysé neb $\pm$ chlupaté. Svazečky květů buď v úžlabní lichopřesleny spojené, s krátkým konečným lichopřeslenem, neb jen tento vyvinut, s 1—2úžlabními lichopřesleny. Kalich hustě chlupatý až huňatý, 2pyský, trubkovitý, 5zubý, zuby jeho všechny stejnoměrně brvité. Koruna malá neb (u androdynamických tvarů) dosti značná. Kořen dřevnatý, větvitý, s četnými plazivými, všude kořenujícími kmínky, které příštím rokem lodyhy plodonosné, v řadu seřazené vyháňají.

V. větví až 0.25 m. Koruny nachové až nachově fialové neb karminově červené. T. arenarius Bernh., T. Marschallianus Aut. p. max. p., non Bieberst, nec Willd.

4 Květen—červen. Pahorky, meze, kraje polí a lesů, suchá luka a jehličnaté lesy. Odrůdy:

* Glabratae. Listy po kraji brvité, jinak obaž lysé.

a) **genuinus**. Listy kopinaté neb kopinatě vejčité. Lodyha přilehle mrtnatá. Lichopřesleny nahloučené, mimo konečný strboulovitý lichopřeslen, ještě 2—3úžlabní. V. 20—1.00 mm. U této mnohotvárné odrůdy rozeznávají se následující podřízené tvary:

a) **stenophyllus** Opiz Sezn. (1852). Lodyhy plodonosné krátce položené. Listy úzce až čárkovitě kopinaté. Bylina vzezřením poněkud T. angustifolius Pers podobná V. 18—50 mm.

Porůžná. Cacovice, kopce a vinohrady u Židenice, meze při lese a v lese Borky u Židenice. — Kolem Znojma (Oborný). U eihelny za Prostějovem, meze u Dřevnice (Spitzner).

β) **serpens** Opiz. Sezn. Lodyha položená. Listy kopinaté. Tvar dlouhými, výhonkovitými, plazivými pničky velmi význačný.

Porůžná. Vinice u Obřan, Kartouzy, Polavské kopce.

γ) **normalis**. Lodyha přímá a jako kalichy hustě přilehle chlupatá. Listy vejčité kopinaté.

Kopce u Bilovic. — Meze u Plumlova (Spitzner).

δ) **bracteatus** Opiz l. c. p. sp. Lodyha položená neb přímá, přilehle, řídce chlupatá. Listy široké, 6—7 mm, vejčité až vejčité kopinaté. V. 70—160 mm.

Porůžná. U l. tunelu na Hádech u Obřan (Makowsky), u Znojma (Oborný) a dojista že i jinde rozšířena.

b) **sparsiflorus** H. Braun. Lodyha přímá, hustě přilehle chlupatá. Květy mimo v konečném, strboulovitém lichopřeslenu ještě v četných, úžlabních, podél lodyhy oddáleně rozestavených lichopřeslenech. T. interruptus H. Braun. olim non. Opiz.

Porůžná. Sv. Antoníček u Brna, Židenice, les u Jundrova a u Břeclavi, zde ve tvaru T. Marschallianus Willd. blízkém.

c) **ellipticus Opiz**, Vým. přírd. str. 103 (1824). Lodyha dole přilehle mrtnatá, nahoře dlouhými, bílými chlupy hustě huňatá, chlupy odstálé, zděli příčného průřezu lodyhy aneb skoro tak dlouhé. Listy kopinaté neb kopinatě vejčité az čárkovitě kopinaté. Kalich dlouhými, hustými, bílými chlupy šedohuňatý, zuby kalicha dlouze brvitě. — Bylina na pohled mišenci mezi *T. Lövyanus genuinus* a *T. lanuginosus* Miller podobná a sice ve tvaru *T. Lövyanus* bližším. U nás v podřízených odrůdách :

α) *genuinus*. Listy dosti široké, jako u *T. Lövyanus Opiz normalis*. Květy namnoze androdynamické, zřídka gynodynamické.

Hojná u Brna. — U Znojna, na Polavských kopech (Oborný).

β) *Kallmünzerianus Opiz*. Lodyha přímá, pýřitá. Listy čárkovitě kopinaté neb kopinaté, podobné *T. stenophyllus Opiz*, řidčeji ellipticky kopinaté, na špodku brvitě, obak lysé, nanejvýš na lici velmi ojedinele pýřité, kalichy hustě chlupaté, zuby kalicha dlouhými, bělavými chlupy brvitě. Květenství krátce strboulovité. Tvar střední mezi *T. calvifrons* Borb. et Braun (*T. brachyphyllus Opiz*) a *T. Lövyanus Opiz*, od první trochu elliptickým přikrojením listův a slabší chlupatostí lodyhy, od poslední užšími listy a zvláště zápachem citronovým rozdílná. Květy namnoze gynodynamické, zdá se, že *Opiz* též gynodynamické tvary od *T. ellipticus α) genuinus* pod jménem *T. Kallmünzerianus* rozeslal. Rostliny, které J. Braun od *Opize* viděl, shodují se s popisem předešlým.

Kolem Brna. — Na Horkách u Ohrozími, u Žešova, při cestě z Dřevnic do Drysic (Spitzner).

d) **angustissimus H. Braun**, Oest. bot. Z. 1888 p. 188, *T. pini-folius* Aut. p. p., non Heufel, *T. odoratissimus* Aut. p. p., non M. et B. Listy úzce čárkovité, tenké, trochu chlupaté. Tvar lepý.

Posud jen na Kraví hoře u Žabovřesk.

**) *Hirtifoliae* H. Braun. Listy obak ± chlupaté.

e) **pilosus Opiz**. Vým. přírd. str. 40 (1824). *T. decumbens* Bernh., Rchb. Fl. exs. čís. 2120. Lodyha plazivá, i s větvemi položená, větve odstále mrtnaté. Listy podlouhle kopinaté, hořejší vejčité, ku předu širší, velmi krátce řapíkaté, dlouhými chlupy ± pokryté, leč nikoliv hustě huňaté, zelené, nikoliv sivé. Kalich dlouhými, bílými chlupy posázen, leč tyto nepřekážejí pohledu na dolejšek kalicha. — Odpovídá mišenci *T. Lövyanus genuinus* a *T. lanuginosus* Miller.

Hojná na Polavských kopech, u Náměště a zde onde v okolí Brna (Wawra, Weiss, Makowsky), Kartouzy, Husovice, zmoły u Čacovic, Židenické kopce, les Borky u Židenic, Mordovna u Klajdovky, Hády u Obřan, mezi Soběšicemi a Bilovicemi, Písárky, kopce u Sokolnic, Urbanov u Slavkova, Větrník u Dražovic.

f) **lanuginosus Miller** Dict. čís. 8 (1768). *T. austriacus* Bernh. Lodyha četné výhonkovité pničky ženoucí, hustě odstále huňatá. Listy

vejčité kopinaté neb vejčité, velmi krátce řapíkaté a jako kalichy hustě sedohuňaté. Chlupy na hořejší části lodyhy odstálé, zděli příčného průřezu lodyhy. Bylina velmi nápadného vzezření.

V Doln. Rakousích hojnější než na Moravě (J. Braun), Bergl u Medlánek, Šakvice. — Klobouky, Polavské a Mikulovské kopce, Znojmo (Oborny). Meze u 2. cíhelny za Prostějovem a Horka u Ohrozimí (Spitzner).

906. T. Kosteleckyanus Opiz. Vým. přírd. str. 104 (1824) (D. Kosteleckého). Větve přímé, krátké neb $\pm$ prodloužené, příoblé, kolkolem $\pm$ hustě až skoro huňaté chlupaté. Listy čárkovitě kopinaté neb kopinaté, chlupaté neb (u odr. γ) lysé, měkké, s četnými žlazami, třeny jsouce, vydávají ostrý, velmi rázovitý zápach pergamotkový. Květy ve svazcích úžlabních, hořejší na konci lodyhy strboulovitě nahloučené. Kalich $\pm$ chlupatý až hustě huňatý, krátce zvonkovitý, kratší než u T. Lövyanus. Květy vždy, též u androdynamických tvarů mnohem menší než u T. Lövyanus Opiz a jeho odrůdách. Polokeř, s krátkými neb $\pm$ prodlouženými, četnými, plazivými a kořenujícími lodyhami, které příštím rokem plodonosné větve vyvinují.

V. větvi až 0·30 m. Koruny bledě fialové. T. Hackelianus Opiz. Sezn.

4 Květen, červen. Meze, kopce, lesy jehličnaté. Bylina tato velmi rázovitá, má tyto odrůdy:

a) **genuinus.** Bylina celá $\pm$ huňatá, pníčky šlahounovité krátké. Listy čárkovitě kopinaté, lodyha položená a pak obloukovitě vystoupavá. V. 20—130 mm.

Pořídku. Meze u Obran. Líšeň, Leskoun u Vedrovic, Polavské kopce. — Meze u Seloutek, u Plumlova, na skalách u Otaslavic, na Horkách u Ohrozimí, u Mostkovic a u Dryse (Spitzner).

b) **elongatulus H. Braun.** Bylina přímá, až 27 cm v., statná a silná, listy nápadně prodloužené, hustě chlupaté. Květenství značné, z tlustých strboulovitých lichopřeslenův.

Velmi pořídku: v Panském lese u Střelíc. — Travnaté úklony u Zešova (Spitzner).

c) **villosissimus H. Braun.** Bylina přímá, listy a lodyha dlouze huňaté, odění velmi nápadné, $\pm$ odstálé.

Posud jen při lomech u Dryse u Nezamyslic prof. Spitznerem objevena.

d) **brachyphyllus Opiz.** Sezn. str. 97 (1852). Lodyha vystoupavá, šlahounovité pníčky dlouze plazivé a mnohonásobně kořenující. Lodyha nahoře dosti hustě přilehle neb odstále chlupatá. Listy čárkovitě kopinaté až čárkovité, obak lysé. T. calvifrons Borb. et Braun = T. linearifolius Wimm et Grab. — T. Kallmünzerianus Opiz velmi podobná, leč od této bledě fialovými květy, úzkými, pronikavě pergamotkou zapáchajícími listy a kratšími kališními trubkami snadně a bezpečně k rozeznání.

Sv. Antoníček u Brna, Rybničky u Kartouz, Cacovice (var. an T. Marschallianus Willd), židenické vinohrady, meze u Obrán, za Klajdovkou na Hádech, na prachárnách u Brna, Židlochovické a Nosislavské kopce, zde ve tvaru T. ellipticus Opiz blízkém. — U Mostokovic, Plumlova, Seloutek, na Zlechově u Plumlova, při lomech u Drysic, při cestě z Dřevnic do Drysic, u Luče (Spitzner). Důbrava u Bzenece (Schwoeder).

α) *latifrons* H. Braun. Lodyha husté chlupatá, listy lysé, dosti široce elliptické až kopinaté. Celá bylina vydává zápach citronový neb meduňkový.

Posud jen na mezích u Zlechova blíže Plumlova (Spitzner).

907. T. Marschallianus Willd. spec. plant. III. p. 141, 1800 (D. Marschallova). Bylina polokřovitá, lodyhy vystoupavé neb přímé, nahoře odstále chlupaté, šlahounovité pničky žádné, leč z kořene vyrůstají letošní, zdřevnatělé, na dolejšku kořenující lodyhy, které vyhánějí příštím rokem plodonosné, kvetoucí větévky. Listy podlouhlé neb skoro kosníkově kopinaté, na konci krátce špičaté neb trochu tupouké, lysé neb ± chlupaté. Květy svazečnaté, v přeslenech oddálených. Kalichy husté, chlupaté, 2 hořejší zuby kališní široké, 3 dolejší šidlovité, hustě brvité. Hořejší část kořene dřevnatá.

V. až 50 cm. Květy nachové neb fialové až karminové červené. Spůsobem obnovování větvěk a vzrůstem od T. Lövyanus Opiz = T. arenarius Bernh. velmi rozdílná.

4 Květen, červen. Meze, suchá luka. Odrůdy:

a) *genuinus*. Listy obak lysé, jen na dolejším kraji brvité.

Pořídku. V Pohansku u Břeclavi a bezpochyby ještě na jiných místech při úpatí Beskyd. — U Znojma (Oborný), u městské cihelny za Prostějovem (Spitzner).

b) *Eisensteinianus Opiz*. Lodyha nahoře dlouze chlupatá. Listy obak ± chlupaté.

Při cestě z Dřevnic do Drysic na mezích u Vyškova prof. Spitznerem objevena.

II. *Chamaedrys* H. Braun. Lodyha zřejmě 4hranná, jen dole na hranách zřetelně chlupatá. Listy vejčité až vejčité elliptické, vždy lysé.

908. T. montanus W. K. (D. horská.) Lodyha polokřovitá, vystoupavá neb přímá, šlahounovité pničky žádné, z kořene vyhánějí letošní, zdřevnatělé, na dolejšku kořenující, druhým rokem větévky plodonosné, květy nesoucí. Lodyhy 4hranné, na hranách s chlupy bělavými, ohnutými, na plochách lysé neb nahoře nezřetelně pýřité, posléz nazpět sražené. Listy vejčité, tupé, dosti veliké, zřetelně řapíkaté, žláznatě tečkované, vstřícné. Květy svazečnaté, v lichopřeslenech podlouhlých, namnoze nahloučených, řidčeji oddálených. Kalich krátký, lysý, řidčeji dole nezřetelně pýřitý, 3 hořejší zuby kališní skoro nebrvité, 2 dolejší slabě brvité, čárkovité

kopinaté, nikoliv šidlovité. Koruny též u androdynamických květů malé. Kořen dřevnatý, větevnatý.

V. 0·07—0·24 m. Koruny fialové.

4 Červen—říjen. Lesy, stráně, meze. V území velmi pořídku. Posud jen u Kamie a na Stráni u Morkůvek.

909. T. chamaedrys Fries. 1814. (D. kalamandrovitá.) Kořen vyháání četné, krátké, plazivé, na dolejšku kořenující pníčky, jež druhým rokem květonosné pníčky vyvinují. Lodyha vystoupavá, nahoře větvitá, 4hranná, 2řadě chlupatá. Listy vejčité, tupé, tlustounké, vstřícné, zřetelně řapíkaté, žláznatě tečkované, obak lysé, jen po kraji dolejška brvité, vespod trochu nasivělé. Květy svazečnaté, v strboulovitých, konečných lichopřeslenech, s lichopřesleny úžlabními nebo bez nich. Kalichy dole zřetelně, nahoře slabě pyřité neb skoro lysé. Koruny u rostlin androdynamických značné. Kořen dřevnatý, větevnatý.

V. 0·06—0·15 m. Koruny namnoze karminově červené neb nachové.

4 Květen—červenec. Meze, kraje lesní, cesty, luka. U nás v odrůdách:

a) **genuinus.** Květy prostřední neb malé. Listy prostřední, tlustounké, vespod nasivělé. Kalichy zřetelně chlupaté.

Pořídku. U Evanovic. — Znojmo (Oborny), na severní Moravě a ve Slezsku bezpochyby se též vyskytuje. U Lulče, v okolí Drahan, na kopcích u Držovic, na Skalici a Hloučele u Prostějova, na Kotouči u Štramberka (Spitzner).

b) **alpestris Tausch sp.** Kořen vyháání četné, prodloužené, kořenující, za doby letní v řady seřaděné, vystoupavé, květonosné, namnoze nachově zbarvené a skrovně chlupaté lodyhy. Listy vejčité až okrouhle vejčité, tupé, v zřetelný řapík zúžené, na dolejšku skrovně pyřité, jinak lysé. Svazečky květů na konci větévek strboulovitě nahloučené, dole postavené jen chudokvěté. Kalich skrovně chlupatý, hořejší pysk skoro lysý, zuby kališní skrovně brvité. Koruny značné, 2krát větší než u *a.*, sytě nachové, slabě pyřité. Tyčinky a čnělky daleko vyčnívající *T. alpinus* Presl.. *T. pulegioides* Láng.

Trávníky, šterbiny skalní, pořídku. Posud jen na Petrštýně a ve Velk. kotlině (Grabowski), zde jen poskrovnu a na místech těžko přístupných (Oborny).

910. T. ovatus Miller dict. Nr. 7 (1768) (D. vejčitá.) Kořen vyháání četné, tenké, nitkovité, šlahounovité kmínky, ze kterých druhým rokem dřevnaté pníčky vyrůstají a na nich výhonky plodné. Celá rostlina nabývá pníčky nitkovitými, husle plisnatými vzezření trsovitého. Lodyha vystoupavá, 4hranná, 2řadě chlupatá. Listy vejčité, tupé, ± veliké neb prostřední až malé, žláznatě tečkované, střícné, obak lysé, po kraji brvité, obak zelené, na lici ± tmavozelené, vespod bledší. Svazečky květů namnoze nahloučené, mnohokvěté; kalich slabě chlupatý neb u některých odrůd zře-

telně mrtnatý, zuby kališní hořejšího pysku slabě brvitě, dolejšího zřetelně brvitě. Koruna malá neb prostřední, šedě pyřitá. Kořen dřevnatý, větvenatý.

V. 0·05—0·20 m. Koruny nachové, fialové neb karminově červené. Vyrůstem, kalichy zřetelně chlupatými, listy tenšími, vespod nikoliv nasivělými od *T. chamaedrys* snadno k rozeznání.

‡ Květen, červen. Písčité a kamenité stráně, meze, lesy. U nás v odrůdách:

a) **genuinus**. *T. silvestris* Schreb. Pničky méně četné. Lodyha pod lichopřesleny hustě pyřitá. Listy veliké, posléz dolů stlačené. Květy v prodloužených lihopřeslenech, malé, fialové neb fialově nachové. Kalich nahoře i dole zřetelně krátkopyřitý neb nahoře lysý, hořejší zuby kališní špičaté.

Pořídku. Melatinské údolí a j. m. u Bilovic. — U Znojna (Oborný), v údolí Kroupy u St. města (Spitzner).

b) **subcitratus** Schreb. Pničky namnoze velmi četné, velmi útlé a tenké. Lodyha položená neb vystoupavá, namnoze krátká, nahoře jen na hranách chlupatá. Listy mnohem menší než u předeš. Květy malé, fialové neb fialově karminově červené, v prodloužených konečných lichopřeslenech. Kalich zřetelně chlupatý, hořejší zuby kališní mnohem tupější než u předešlého tvaru. V. 0·04—0·15 cm.

Rozšířena. Na Hádech za Klajdovkou, u nádraží, v údolí Melatinském a j. m. u Bilovic, les u Kuřima, Klucanina u Tišnova, Macecha, Ostrov, Jedovnice, Letovice, Písárky, kraj Zapniho u Kohoutovic, Vyškov, Mariánská studénka u Krumlova, Mor. Budějovice, zde ve tvaru *T. montanus* W. K. blížkém, Pekařov, Něm. Bohdíkuv, Kyjov, Moravany, Koryčany, Střílky, Žerotín u Strážnice, Komna, u Konaříkuv v Vsetína. — Při silnici z Olomouce do Praslovic (Spitzner). Podřízená odrůda:

α) **parviflorus** Opiz Sezn. (1853.) Listy velmi malé, vejčité elliptické. Květy velmi malé.

Vinice u Obrán.

c) **concolor** Opiz. *T. chamaedrys* Aut. p. p., non Fries. Nitkovité pničky namnoze velmi četné. Lodyha položená neb vystoupavá, nahoře jen na hranách trochu chlupatá, chlupy velmi krátké. Listy prostřední velikosti, obak stejnobarevné neb vespod trochu bledší, tenké. Květy ve strboulovitých, neprodloužených, konečných lichopřeslenech a mimo to někdy podél lodyhy v úžlabích listů rozestavené. Květy dosti značné, karminově červené neb nachové. — Vyrůstem, listy skoro stejnobarevnými, tenkými snadno od *T. chamaedrys* Fries k rozeznání.

Porůzná. Údolí Punkvy u Blanska (♀). Ostrov, při cestě od Jedovnic ku Zpropadání, Ivančický kout u Střelce, Říčky u Bystrce (♀), Hluboká u Vsetína. U nás též subvar:

β) **longistylus** Opiz Sezn. (1882) p. sp. Kalichy stejnobarevné, kolkolem krátce pyřité. Listy dosti malé. K tomuto tvaru počítá Opiz, jak dle originálů možná souditi, též gynodynamické tvary od *T. concolor*.

Skály u Cacovic, Velk. Javořina.

911. T. parvifolius Opiz v Déségl. l. c. extr. p. 10 (1882) c. diag., Sezn. str. 97 (1852) (D. drobnolistá). Lodyha jen na hranách chlupatá. Listy vejčité elliptické, na dolejšku silně brvitě, jinak lysé. Květy v konečných strboulovitých lichopřeslenech a někdy též jednotlivě lichopřesleny v úžlabí listů lodyžních rozestavené. Květy dosti značné. Kalichy kolkolem hustě huňaté jako u *T. Lövyanus* Opiz, 3 dolejší zuby kališní dlouze huňaté brvitě, hořejší zřetelně brvitě.

V. 0·05—0·20 m. Vzárost podobný. *T. ovatus* var. *subcitratus* Schreb. *T. subcitrato* × *Lövyanus* H. Braun.

4 Červen—říjen. Meze, travnaté a kamenité kopce, porůznu. V brněnském kraji: Rybníčky u Kartouz, za střelnici u Lišně, prachárny a Kraví hora u Brna, Kolby u Uherčic.

III. *Pseudomarginatae* H. Braun. (*Marginatae* Halácsy et Braun). Nervy vespod listů zřetelně vyniklé, obloukovité a podél kraje listu spolu splývající a zde ztloustlou naběhlinu tvořící.

912. T. praecox Opiz. Vým. přírd. str. 40 (1824). (D. raná). Kořen vyhání četné plazivé a kořenující pníčky, které příštím rokem květonosné lodyhy vyvinují. Lodyha přiohlá, kolkolem chlupatá, hustě listnatá, obloukovitě vystoupavá. Listy vejčité až skoro kruhovitě neb kopistovitě až podlouhlé, žláznatě tečkované, vstřícné, lysé neb chlupaté. Svazečky květů v nahloučených, kulatých lichopřeslenech. Koruny veliké, pýřité, hořejší pysk vykrojený, delší než 3klaný pysk dolejší. Kalich hustě štětinatý, 5zubý, 3 hořejší zuby kališní vejčité kopinaté, 2 dolejší čárkovitě kopinaté. Kořen dřevnatý, větevnatý.

D. větví až 0·10 m. Koruny světle nachové. Bylina silně větvitá, v hustých k zemi přitisklých trsech, větví namnoze krátkých, plodných.

4 Květen—červenec. Suché, výslunné kopce, stráně. U nás v odrůdách:

a) **genuinus**. Listy vejčité až skoro kruhovitě, obak lysé, jen na dolejšku kraje brvitě. Lodyha kolkolem hustě a krátce pýřitá.

Porůzná. Pod Hornekem u Lišně, stráně u vojenské střelnice u Žabovřesk, Písárky u Brna. — Leskoun u Vedrovic, u Znojma (Oborný), sem též patří:

a) **oblongifolius** Opiz. Listy ellipticky podlouhlé, jinak jako a). Roztroušena mezi tvarem základním.

b) **spathulatus** Opiz. Vým. přírd. str. 105 (1824) p. sp. Lodyha přilehle neb ± odstále chlupatá. Listy kopistovitě elliptické, na líci roztroušeně chlupaté.

Rozšířena. Mordovna u Klajdovky, les mezi Soběšicemi a Bilovicemi, prachárny a Kraví hora u Brna. — Při cestě za Smržicemi za kaplí u Prostějova (Spitzner). Sv. Florianek u Krumlova, Polavské a Mikulovské kopce, Popická výšina a Pelberk u Znojma (Oborný).

c) **ciliatus** H. Braun. *T. ciliatus* Opiz, non Lam., *T. humifusus* β) *hirtus* Oborný, non *T. hirtus* W. Listy skoro kruhovitě neb ellipticky

kruhovité, na dolejšku dlouze huňatě brvitě, mnohem menší než u předešlého tvaru.

Pořídku. Les Borky u Židenic. — Polavské kopce, Popická výšina (Oborný).

d) caespitosus Opiz. p. sp. Listy zcela malé, hustě bělavě chlupaté, vejčité kruhovité. Lodyha a kalichy dlouze huňatě.

Zmolý u Cacovic.

e) badensis H. Braun. Listy široce vejčité elliptické, obak jako lodyha a kalichy hustě a dlouze huňatě, vespod vyniklé žilnaté, vedlejší nervy podél kraje obloukovitě splývající a zde ztloustlou naběhlou tvořící.

Posud jen na Kosíři u Prostějova, prof. Spitznerem pro území objevena.

913. T. Reineggeri Opiz, in Déségl. l. c. extr. p. 10 (1882). Sezn. str. 97 (1852) (D. Reineggerova). Kořen četné plazivé, kořenující pníčky ženoucí, které příštím rokem květonosné lodyhy vyhánějí. Lodyha 4hranná, tenká, jemně pýřitá, na hranách silněji chlupatá, položená, posléz obloukem vystoupavá, pod lichopřesleny trochu silněji pýřitá. Listy vejčité neb ellipticky vejčité, na spodu dlouze brvitě, ostatně lysé aneb jen na lici s jednotlivými chlupy, vespod s obloukovitými trochu ztloustlými postranními nervy, které se po kraji se slabě ztloustlým nervem spojují. Květy svažnaté, v nahloučených, kulatých lichopřeslenech. Kalichy nahoře skoro lysé, jen s nemnohými bělavými chlupy, dole $\pm$ dlouze, bělavě chlupaté. 3 hořejší zuby kališní široce vejčité kopinaté, 2 dolejší skoro šidlovité, všecky bělavě brvitě. Koruny, též u androdynamických tvarů menší než u *T. praecox* Opiz. Kořen dřevnatý, větvitý.

V. 0·05—0·15 m. Tvar, lodyhami 4hrannými, velmi řídké chlupatými, žilnatinou rubu listů, která nám již živě připomíná oddělení *Camptodromae* A. Kern., a kalichy nahoře skoro lysými neb řídké chlupatými velmi význačný. *T. subcitrato* $\times$ [*spathulatus*] *praecox* H. Braun.

4 Květen—červenec. Meze, světlá lesní místa, travnaté stráně. Pořídku. Borky u Židenic a Katov u Vranova.

914. T. Sudeticus Opiz v Reichb. Fl. Germ. excurs. pro var. *T. humifusi* Bernh. p. p. (1831) (D. sudetská). Kořen vyhání četné plazivé a kořenující pníčky, které příštím rokem lodyhy květonosné vyvinují. Lodyha 4hranná, kolkolem aneb jen na hranách chlupatá. Listy vejčité neb skoro kruhovité neb kopistovité, žláznatě tečkované, lysé neb $\pm$ chlupaté, stříčné, vespod s dokonale okružným, ztloustle naběhlým nervem, s nímž silně vyniklé, obloukovité postranní nervy se spojují. Svazečky květů v nahloučených, kulatých lichopřeslenech. Kalichy skoro lysé až $\pm$ hustě chlupaté. hořejší 3 zuby kališní kopinaté, dolejší 2 skoro šidlovité, všecky $\pm$ brvitě. Koruny značné. Kořen dřevnatý, větevnatý.

— Kalichy a lodyhou namnoze řidčeji chlupatou (vyjímaje odrůdu c), zlnatitou rubu namnoze lesklých listů, značnými květy, stěsnaným vzrůstem od *T. praecox* Opiz a jeho odrůd rozdílná.

V. 0·06—0·10 m. Koruny karmínově červené neb nachové.

4 Červen, červenec, Štěrbiny skalní a trávníky. V Jeseníku.

a) **genuinus**, *T. carpaticus* Čelak., *T. nummularius* Fieck et Uechtr. non M. a B. — *T. humifus* var. *origanifolius* Rehb. a *T. serpyllum* var. *nummularius* Láng patří sem a nikoliv k *T. alpestris* Tausch. Lodyha přilehle pyřitá. Listy lesklé, často skoro kruhovitě, na dolejšku kraje ± brvitě, lysé neb na lici s velmi roztroušenými chlupy. Květy veliké. Kalichy slabě chlupaté, namnoze náfiarové.

Petrštyň, Velk. kotlina v Jeseníku.

b) **Rochelianus** Čelak. *T. macrophyllus* Reichb. Fl. exc. p. 312. Bylina hustě huňatá, šedozelená. Lodyha odstále huňatá. Kalich dlouze chlupatý. Odpovídá *T. praecox* var. *badensis* H. Braun., na vápně v Doln. Rakousích. Možno, že i v moravsko-uherských pohraničních horách se vyskytuje, pročez zde na tuto rostlinu upozorňují.

276. *Calamintha* Spenner. Marulka.

915. *C. acinos* Clairv. (Pamětník.) Lodyha vystoupavá, větvitá, větví vzpřímených a jako lodyha přiblých, pyřitých až srstnatých. Listy králce řapíkaté, vejčité neb kosníkovité, zřadu slabě pilovité, srstnaté, po kraji ± brvitě, stejnobarevné. Vrcholiky 3—5 květé, okoličnaté, v úzlabích přisedlé, stopky nedělené, jich listeny krátké, nehojné. Kalich štětinatý, zřetelně zebernatý, dole břichatý, pod zuby za plodu skloněnými, šidlovitými silně zaškrcený, uvnitř věncem chlupů zavřený.

V. 0·15—0·35 m. Koruny malé, lílakové, zřídka bílé. *Thymus acinos* L., *Melissa acinos* Benth.

4 neb ☉. Červen—září. Výslunné, kamenité kopce a stráně, skály, meze, úhory, od roviny až do předhoří hojný.

916. *C. clinopodium* Spenn. (Storíšek, klinopád.) Lodyha z obloukovitého spodku vystoupavá neb přímá, odstále huňatá. Listy vejčité neb vejčité podlouhlé, kolkolet drobně zubaté, huňaté, vespod bledší. Vrcholiky mnohokvěté, vidličnate rozvětvene, v úzlabích krátce stopkaté, kulaté lichopřesleny tvořící, jich listeny dlouhé, štětinovité, huňaté. okolo kalichův obal tvořící. Kalich nálevkovitý, skřivený, zřetelně zebernatý, huňatý, pod zuby nezaškrcený, vnitř bez věnce chlupatého.

V. 0·25—0·60 m. Koruny nachové, zřídka bílé, dosti veliké. *Clinopodium vulgare* L., *Melissa clinop.* Benth.

4 Červen—srpen. Keřnaté kopce, háje, houštiny, kraje lesů, meze, cesty, v rovině a předhoří obecný. V údolí Josefském u Adamova s bílými květy (Oborný), v lese u Losovského mlýna blíž Olomouce s bílými květy (Kroufekl).

* *Melissa Tourn. Meduňka.*

* *M. officinalis* L. (Včelník, rojovník.) Lodyha přímá, větvitá. Listy řapíkaté, vroubkovaně pilovité, vejčité neb srdčité vejčité, hořejší klinovitě zúžené, na lici lesklé, vespod roztroušeně chlupaté. Vrcholíčky rozpůlené, chudokvěté, jednostranné, úžlabní, krátce stopkaté, s listenci vejčitými.

V. 0·60—1·20 *m.* Koruny bílé neb narůžovělé, prostřední.

‡ Červenec, srpen. Původem z jižní Evropy, u nás jen pěstovaný, zřídka zdivočelý, jako kolem Mikulova (Makowsky) a na poli „Brodek“ u Tušap (Červinka), u Popic blíže Znojma (Oborný).

* *Hyssopus L. Ysop.*

* *H. officinalis* L. (Y. lékařský.) Lodyha přímá, polokřovitá, nej-doleji větevnatá. Listy celokrajné, krátkořapíčné, kopinaté až čárkovitě kopinaté, lesklými žlázami tečkované. Lichopřesleny v hrozen sestavené, jednostranné, s listenci čárkovitě šidlovitými.

V. 0·25—0·45 *m.* Koruny modré, růžové neb bílé.

‡ Červenec, srpen. Původem z jižní Evropy, u nás v zahradách pěstovaný a na skalách, zdech a stráních zřídka zdivočelý. Od mnoha let na skalách mezi Hradní a Michalskou branou v Olomouci (Makowsky a prof. Tkavý), hojně na zdi evang. hřbitova u Vyzovic (Bubela in lit.), zahradní zdi zámku v Kunvaldu a ve Štramberku (Sapetza), na jedné porostlé stráni mezi houštin u Vyškovy 1881.

277. *Salvia L. Šalvěj.*

A) Lichopřesleny 20—10květé. Čnělka na dolejší pysk sňatá. Rameno spojovalové pytlíček nesoucí v prodloužení nitky, druhé rameno zubovité, sňaté.

917. *S. verticillata* L. (Š. přeseluatá). Lodyha přímá, větvitá, dole listnatá a jako listy mrtnatá, nahore a na větích se vstřícnými, suchomázditými, nazpětohnutými listeny. Listy 3hranně srdčité, špičaté, nejčastěji s 2 oušky na řapíku, vroubkovaně neb vyhlodaně zubaté. Lichopřesleny kulaté, oddálené, na konci větvi trochu sblížené, v paždí listův. Zuby kališní špičaté. Hořejší pysk koruny dosti přímý, delší neb zděli tyčinek.

V. 0·40—0·60 *m.* Koruny dosti malé, modrolilakové zřídka bílé.

‡ Červen-srpen. Kopee, meze, cesty, luka, pustá místa. Ve střední a jižní části a teplejší pahorkatině obecná, v hornatějších polohách řidčeji. V brněnském kraji ještě u Kunštátu a Olešnice (Člupěk), u Boskovic (Svěrák), u Letovic a Strážce. — Rozšířena v Prostějovsku (Spitzner). Ve Znojensku: ještě na zámecké hoře u Náměště (Roemer) a v ostatní části skoro všude obecná (Oborný). V Jihlavsku: jen u rybních rybníků kolem Jihlavy (Reichardt), Mor. Budějovice, v údolí Nedvědíčky u Pernštýna. — Zelená hora a j. m. u Žďaru (Kovář). V Olomoucku: kolem Olomouce (Vogl), u Hněvoňských lomů (Makowsky), u vápenných lomů před Slatenicemi, Želě, Náměšť, Biskupce u Tovačova, Blatce a Hlubocký poblíž Olomouce (Spitzner), kolem Berouna (Čaus), Hrubá voda,

údolí Štolové, Domašov, Něm. Libiny, Čes. Bohdík. — V uh. hradištském kraji: hojná u Kroměříže (Palla), u Bzence a Písku (Bubela), u Uh. Hradiště, od Rohatce až do Nov. Lhoty a na úklony Javořiny a odtud až k Uh. Brodu a Zděchovu obecná. Ve východní části: u Holešova!, Tučap a Prusenovic (Červinka), kolem Rusavy (Sloboda)!, kolem Vsetína (Bubela)!, Okružko, Huliska a Vidče u Rožnova (Kotek), Hostýn (Spitzner), Hošťálkov, Ratiboř, Halenkov, hojná u Velk. Karlovic, Horečky u Frenštátu a Pustý zámek u Kyslířova. — U Krásné, na Kotouči u Štramberka, kolem Nov. Jičína, Hradiško u Star. Jičína a zámecký kopec u Fulneku (Sapetza)! v údolí Ostravice u Frýdlandu a odtud až do Paskova (Oborny), v okolí místeckém: v potočí Ostravice, pod zámeckým vrchem ve Frýdku, u Lipiny, na Čupku, u Hodoňovic (Gogela). Ve Slezsku: Těšín, Blagočice, Dziegielów, Bogušovice, Bělsko, Bystrá (Kolbenheyer), Koňská, Jablunkov. — U Ustroně (Kotschy), kolem Opavy a Gräfenberka (W. Fl.), u Lipové (Milde) kolem Vidnavy.

B) Lichopřeslený nanejvýš 10květý. Čnělka pod hořejším pyskem koruny vystoupající. Krátké rameno spojidla tyčinkového se zakrnlým pytlíčkem.

a) Trubka koruny fialově modré, řidčeji růžové neb bílé, uvnitř lysá, do obloukovitého hořejšího pysku silně prohnutá. Krátké rameno spojidla plátkovitě rozšířené, na konci s knoflíkovitým zákrskem pytlíčka.

918. *S. silvestris* L. (Š. luční). *Lodyha* přímá, *namnoze* větvitá, dosti hustě a hojně listnatá, aspoň se 4—5 páry listů, na spodu bez přízemní rozetky, jak listy, listeny, kalichy a koruny jemně pýřitá, bezžlázná. Listy leskle žláznato-tečkované, vejčité až podlouhle kopinaté, dole slabě srdčité neb uťaté, vespod hustě pýřité až krátce plštnaté. Přesleny četné, dosti sblížené, nejdolejší trochu oddálené. Listeny vejčité, dlouze zakončité, namnoze nachově zbarvené, poněkud blánovité, mnohožilné, žláznatě tečkované, zdělí kalichův. Zuby kališní hrořité. Horní pysk koruny rovný, tyčinky kratší koruny.

V. 0:30—0:60 *m.* Koruna modrofialová, růžová neb bílá, listeny pak zelenavě bílé. Koruny buď větší *S. nemorosa* Rchb., Tausch, neb as o polovic menší a užší, hořejší pysk koruny rovný, posléz dolů stlačený, kalich i koruna leskle žláznatě β) *parviflora* Čelak., *S. silvestris* Rchb., Tausch.

4 Července, srpen. Stráně, cesty, meze, suchá luka. V jižní části obecná, jinak porůzná. V brněnském kraji obecná (Makowsky), a ještě u Kunštátu a Olešnice (Člupěk), u Boskovic, Štěpánova, Úsobrna a Tasova u Velk. Meziříčí. Rozšířena ve Vyškovsku: Mal. Hostihrádky, Šaratice, Slavkov, Bučovice, Lulč, Vyškov atd. Rozšířena v Hustopečsku: u Hovorán a Čejče (Spitzner), Zidlochovice, Hustopeč, Kurdějov, Morkůvky, Krumvíř, Kobylí, Velk. Pavlovice a j. — V Prostějovsku: pouze na rovině, na pš. u Zešova, Určie, Brodku, Smržie pod „Horou“ Olšan, na Romži, u Kostelce (Spitzner). Ve Znojensku: od Náměště (Roemer) dolů v celém území, kolem Znojma, též zde onde s bílými květy, při Dyji u Nov. brádku poblíž Lukova s růžovými květy (Oborny), na klášterním vrchu u Krumlova a u Výmyslic (Zimmermann). V Jihlavsku: Slaný mlýn poblíž Vladislavi u Třebíče (Zavřel). V Olomoucku: poblíž Michalské brány u Olomouce (Vogl), u Nezamyslic, Želče, Němčie a Kojetína (Spitzner). V uh.

hradištském kraji: u Bezměrova (Palla), zde onde na hrázích kolem Bzence, hojněji kolem Kyjova a Uh. Hradiště (Bubela), Rohatec, Zvolenov, Strážnice, Radějov, Knězdub, Hroz. Lhota, Tasov, Velká, Javorník, Filipov, Uh. Brod, Havířce, Bojkovice, odtud v ostatní části velmi pořídku. — Jako vzácnost na jednom místě na Trávníkách u Vsetína (Bubela). Dle udání posud nezjištěného též kolem Opavy, v ostatním Slezsku neroste. β) ve vinicích u Bzence (Bubela).

918 $\times$ 919. S. elata Host. (Š. vysoká.) Lodyha větvitá, i s větvičkami přitiskle chlupatá, v květenství až krátce bělohuňatá, oddáleně listnatá, a jako kalich bez stopkatých žlaz. Listy méně četné, namnoze jen 4—5 párů, přízemní a dolejší lodyžní dlouze řapíkaté, z nestejně srdčitého spodku široce vejčité, nejhořejší pár a listy větví podlouhle kopinaté, přisedlé, všecky na lici lysé, vespod chlupaté. Listeny bylinné, zašpičatělé, zděli neb kratší kalicha, hustě brvitě, zřetelně žilnaté. Lichopřesleny oddálené, jen nejhořejší trochu sblížené. Kalich 2pyský a jako koruna huňatý a žláznatě tečkovaný, dílem do nachova zbarvený.

V. 0:30—0:50 m. Koruny velmi malé, s rovným, ku předu namířeným hořejším pyskem. Ve 2 tvarech: α) super silvestris $\times$ dumetorum s listy špičatými a rovným, ku předu namířeným hořejším pyskem. Lodyha odštěpě bělohuňatá, v květenství mrtinatá, květy velmi malé. β) super silvestris $\times$ pratensis, s listy otupělými a hořejším pyskem ohnutým. Lodyha skoro veskrz přitiskle chlupatá, květy větší.

4 Červen, červenec. Luka, meze, kraje lesní, pořídku. Posud jen v okolí Znojna: v údolí Dyje, Hradiště a Tasovic (Oborný), též u Výmyslic u Krumlova (Zimmermann). S. ambigua Čelak., s lodyhou žláznatě chlupatou; nalezl mag. Khek o 4 kusech na Sokolnickém kopci.

919. S. pratensis L. (Š. luční.) Lodyha přímá, jednoduchá neb větvitá, chudolistá, jak listeny a kalichy žláznatě huňatá. Listy bez žlázních teček, na lici lysé, vespod pyřité, přízemní četné, v rozetce, řapíkaté, podlouhlé neb vejčité podlouhlé, dole srdčité, puchýřnatě svraskalé, kadeřavě vroubkované až protisečné, lodyžních krátce řapíkatých až i přisedlých jen 1—3 oddálené páry. Lichopřesleny dosti oddálené, na konci trochu sblížené. Listeny vejčité, zašpičatělé, bylinné, zděli kalicha neb delší, hořejší kratší, posléze nazpět ohnuté, slabě žilkované. Hořejší pysk kalicha 3zubý, zuby hrořité. Tyčinky kratší než hořejší silně ohnutý pysk koruny.

V. 0:30—0:50 m. Koruna modrofialová, růžová neb bílá, obyčejně veliká; ale též 2krát menší s hořejším pyskem slaběji ohnutým. Listy méně svraskalé. β) parviflora Čelak., Block., S. dumetorum Ob. Fl. no 1 Andrzj.

4 Květen—červenec, též později. Luka, trávníky, cesty, meze, křoví, ve střední a jižní části a v celém uh. hradištském kraji obecná, jinde řídkěji, místy neroste. Kolem Jihlavy pořádku, zde jen u Panského mlýna (Reichardt), kolem Třebíče (Zavřel), u Telče a Bystřice n. P. V Olomoucku: u Olomouce (Vogl a Spitzner), kolem Berouna (Gaus), na náspech trati mezi Zábřehem a Mohelníci (Pánek) a jinde roztroušena (Oborný). Ve východní části: v okolí Holešova a Tučap hojná (Červinka), u Rusavy (Sloboda), kolem Vsetína obecná, zde onde též s květy červenými (Bubela), u Rožnova (Kotek), kolem Nov. Jičína (Šapetza), kolem Hranic a Mor. Ostravy. — Na moravské straně u Místku nikde, na slezské straně na lukách u Lipiny (Gogela). Ve Slezsku: kolem Těšína, Błogotie a Dziegielowa (Kolbenheyer), Wendrin u Jablunkova (Uechtritz), násyp trati u Bělska (Baier), Třenec (Schube), u Lomné a Koňské. — U Leskovce (Rieger), kolem Opavy (Svěrák) a j. v Opavsku (Oborný), v okolí Vidnavy. β) Na Hádech u Brna. — V okolí Znojma: v údolí Dyje od Trouznického mlýna dolu, dále u Milfrouna a Tasovic a bezpochyby odtud dolů podél Dyje k východní hranici hojněji, na kopech kolem Popie, Kounic a Hradiště lež řídkěji (Oborný jako S. dumetorum Andrzej. Ob. Fl. str. 396).

* **S. Aethiopsis L.** (Š. uherská.) Lodyha rozloženě větvitá, hojně listnatá, s přízemní rozetkou, jako listy a kalichy bělovlnatě plstnatá. Listy vejčité až vejčité podlouhlé, často přísrďčité, chobotnatě zubaté až laločnatě protisečné, silně svraskalé, řapíkaté, hořejší přisedlé. Lichopřesleny 6—10květé. Listeny okrouhle vejčité, vyduté, ve špiči skrojené, jak koruny žláznatě tečkované, často do nachova zbarvené. Zuby kališní vejčité, ostnitě osinaté, odstálé.

V. 0:30—0:90 m. Koruny malé, bílé, trochu načervenalé.

☉ Červen, červenec. V zahradách pěstovaná, u cest a na ruinách místech poměrně zdivočelá. Zahrádovický hřbitov a blíže tohoto na Černých polích u Brna 1882 (Tomaschek), u Jaroslavic (Schlosser), straně u Popovic a Jarosova (Schlögl).

* **S. austriaca Jacq.** (Š. rakouská.) Lodyha přímá, jednoduchá neb větvitá, chudolistá a jako listeny a kalichy hustě huňatá, se vtroušenými žláznatými chloupky. Listy přízemní četné, v rozetce, vejčité neb vejčité podlouhlé, dole srdčité neb zaokrouhlené, puchýřnatě svraskalé, kadeřavě vroubkované až protisečné, řapíkaté, hořejší přisedlé, na lici dosti lysé, vespod pyřité. Listeny vejčité, zašpičatělé, zdělí kalicha. Zuby kalicha špičaté. Tyčinky 2krát delší než koruna, z ní spolu s čnělkou daleko čnějící.

V. 0:30—0:60 m. Koruny veliké, bledozluté neb žlutavě bílé. S. sclarea Jacq.

4 Květen, červen. Kraje polní, meze, trávníky, cesty, cizím semenem zavlečena. Na Hochecku a j. u Mikulova (Fiek), les Hájek při cestě do Lednice (Wetschky). Meze u Lomnice (Pluska), na kolišti v Olomouci (prof. Tkaný), dle Schlossera u Třebíče, Reichardt a Zavřel jí zde již nenalezli. — Mezi Bilovicemi a Čejkovicemi a u Mutěnic (Schierl).

h) Trubka koruny špinavě žlutě, hnědě tečkovaná, uvnitř jemně pyřitá. Hořejší pysk kalicha nedělený. Kratší rameno spojidla nerozšířené, na konci s malým neplodným pytlíkem.

920. S. glutinosa L. (Š. lepkavá.) Lodyha přímá, jednoduchá, zřídka větvitá, srstnatá, nahoře jako listeny, stopky a květy žláznatě huňatá. Listy řapíkaté, 3hranně vejčité neb vejčité podlouhlé, zašpičatělé, dole srdčité hrálovitě, hrubě vroubkované. Lichopřesleny 2—6květé. Listeny vejčité, zašpičatělé, posléze nazpět ohnuté.

V. 0:50—1:20 m. Koruny velmi veliké, špinavě žluté.

4 Červen—srpen. Křoví, lesy, stráně, seče, u potoků, porůstá a jen ve Znojensku, Beskydách a ve Slezsku, ve střední a severní Moravě neroste. Ve Znojensku: blízko hranice jihlavského kraje u Star. Hobzí, pak kolem Vranova, Hardeku, a na kopcích mezi Chvalaticemi a Bitovem, v údolí Švýcarském mezi Štítary a Vranovem, na Kozí stezce mezi Hardekem a Lukovem, v údolí Jaserky u Čížova a jako vzácnost v údolí Dyje za Trouznickým mlýnem u Znojma a u Hnanic, úklony Grafenberku (Oborný). Ve východní části hojná: v lesích kolem Velehradu (Schlöggl), na Javorině a Lopeníku (Holuby), ve Vápenkách a na Doubravě u Val. Klobouk, Zděchov, údolí Huslenky, hojná na Hostýně a Javorníku Kelském. — Hojná u Rusavy jako v říčkách, na Holém vrchu a v Hluboké cestě (Sloboda), les u Tří kamenů na cestě od Rusavy do Hoštalkova. — Ve všech lesích a křovinách kolem Vsetína hojná (Bubela), Uhliska poblíž Rožnova (Kotek), Cáb, údolí Provazny a j. m. u Halenkova, Kičera čerňanská, Javorníky, hojná u Velk. Karlovic, Salajské a Gavalčanské hájemství, údolí Javorníčky u Huť Hamrů, Černá hora u Rožnova, Javorník u Frenštátu a přehojná na jedné seči Kičery tamtéž. — Radhošť, Velk. Kunčice, Nov. Jičín, Bernartice, Straník (Sapetza)!, na úpatí Kněhyně u Trojanovic, v údolí Ostravice kolem Paskova a j. m. t. území (Oborný)!, údolí Wasy u Ostravice. — Kolem Hranice (Vogl)!, v městském lese u Lipníka (Burghauser)!, na Ondřejníku, v křovíšti u místecké stělnice, pod Star. městem (Gogela). Ve Slezsku: u Těšína, zde již nad samým městem (Uechtritz), Zabřeg u Těšína. — Błogotice, Końska, kolem Bělska, Jaworze, na Kamienické vysočině, ve Wapienici, Bystré [Mezna a Szczyrk] (Kolbenheyer), Star. Bělsko a na Straczonce (Baier), Moravka, les Urbaska a Kalužné u Slaviče, Stř. Lomna, Popilarský les a Kantoruňka u Lomné, Jablunkov, hojná u Bogušovic. — Vendřín a břehy Olšavy a Mal. Gořice (Ascherson), Nýdecká seč u Ustroně (Kotschy), v Jeseníku: u Karlovské studánky (Letzner) a sice na Mechové stráni.

278. Glechoma L. Oponec.

921. G. hederacea L. (O. obecný.) Lodyha položená, kořenující, s vystoupavými, namnoze jednoduchými větvemi. Listy řapíkaté, srstnaté neb pyřité, dolejší ledvinkovité, hořejší okrouhle srdčité, hrubě vroubkované, zřídka pilovité. Vrcholíčky úzlabní, jednostranné, 1—3květé. Hořejší pysk koruny plochý, ku předu namířený.

V. 0 10—0:50 m. Koruny světle fialové, zřídka růžové. Nepeta glechoma Benth. Tvar s lodyhou, větvemi a listy srstnatými β) hirsuta Neil.

4 Duben—červen. Luka, meze, křovíště, luka lesní, od roviny až k 550 m

v předhoří obecně. β) řidčeji, zvláště na vápně. Hády u Obřan a Hustopec (Makowsky)!, u Kurdějova a v Diváckém lese (Schierl), Polavské a Mikulovské kopce (Schlosser)!, Lanštorf (Ripper), na Javořině (Holuby)!

279. *Nepeta* L. Šanta.

922. *N. cataria* L. (Š. kočiči.) Lodyha přímá, větevnatá, šedopýřitá neb plšnatá. Listy řapíkaté, srdčité vejčité, přitrojhanné, hrubě pilovité, na lici roztroušeně chlupaté až lysé, vespod šedoplšnaté. Lichopřesleny na konci větví a lodyhy. Zuby kalichu srstnatého, silně žebnatého, trochu skloněné, kopinatě šidlovité, hořejší delší. Tvrdky hladké.

V. 0·50—1·00 *m.* Koruny dosti veliké, bělavé neb červenavé, pysk dolejší nachově tečkovaný.

4 Červenec, srpen. Vsi, rumiště, zdi, břehy, kraje lesní, porůzná v rovině i předhoří, někde jen zdivočelá, místy úplně zdomácnělá. V brněnském kraji: kolem Brna, Adamova (Makowsky)!, u Lomnice (Pluska), u Geranovic, Oslavan a Hrubčic (Schlosser), u Lanštorfa (Ripper), u Doubravie, Boskovic, Střelce, Rajhradu, Vážan, Slavkova a Vyškova. — Ve vinohradech na Kosiří a na lukách u Smržic (Spitzner). Ve Znojemsku: kolem Náměště (Roemer), ve vesnicích při Dyji a v údolí Dyje u Znojma, jako pod Trouznickým mlýnem, na Štolfirstu a u zříceniny Nov. hrádka v údolí Dyje a Fugničky u Hardeku, u Lukova, v okolí Jevišovic a u Šanova (Oborný), u Nov. Přerova a při Dyji až po Břeclav (Ripper). V česko-moravském pohoří: před Brtnickou bránou u Jihlavy (Reichardt), Bystřice n. P., Nov. město, Pohledec. — V Olomoucku: kolem Olomouce (Vogl) a hojně zdivočelá kolem Zábřeha (Panek), zde onde ještě v údolích Jesenika (Oborný), zdivočelá u nádraží unčovského, na Vys. stráži u Sobotína a u Všikova. — V uh. hradištském kraji: v zámecké zahradě u Kroměříže (Palla), u Kunovic a Berltu (Schlögl), u Bzence (Uechtritz), velmi pořádku v křoví na horním kraji lesa Háje u Bzence (Bubela), zřídka na Javořině (Holuby) a u Strání. — Ve východní části: Zdivočelá u Rusavy (Sloboda), zřídka v Jasence u Vsetína (Bubela), kolem Hodslavie a na zřícenině u Star. Jičína (Šapetza)!, zdivočelá a zdomácnělá u Putýrek u Rožnova. Ve Slezsku: zdivočelá u Butosonky pod temenem Lysé hory, v Těšínsku, při vstupu k Pobožskému lesu a na j. m. u Oder, u Adolfovic a v okolí Vidnavy.

923. *N. nuda* L. (Š. nahá.) Lodyha přímá, nahore jehlancovitě latnatá, dole a uprostřed skoro lysá, nahore jak listy velmi krátce pýřitá. Listy velmi krátce řapíkaté, hořejší přisedlé, podlouhlé, tupé neb zašpičatělé, dole srdčité, hrubě vroubkované, obak zelené, vespod žláznatě tečkované. Lichopřesleny stopkaté, vidličnaté, v úzlabi šidlovitých listenův a na konci lodyhy a větví ve volných hrozních. Kalich mrtnatý, rovný, zuby kališní čárkovité, špičaté, skoro stejné. Tvrdky nahore špičatými bradavkami drsné, ostatně hladké.

V. 0·50—1·00 *m.* Koruny malé, bílé neb bledofialové, dolejší pysk někdy fialově obroubený a tečkovaný. Lodyha a kalich někdy ametystové barvy. *N. pannonica* Jacq., *N. violacea* Vill.

4 Červenec, srpen. Křoví, kraje lesní, kraje vinie a rolí, pahorky, ve střední a jižní části porůzná, ve Slezsku neroste. V brněnském kraji: bílely Svratky a při horním kraji pahorkův u Nikolčie, u Šardie (Makowsky), u Zbejšova, Nov. hradu a na kopech kolem Habrovan (Theimer), na náspech trati u Adamova, ve f. pannonic Jacq. (Uechtritz 1855), u Ivančie (Reissek), u Klobouk (Steiger), u Čejče (Beyer). V Prostějovsku: ve Stínavském žlebu, na Okluce u myslivny (Spitzner). Ve znojeniském kraji: u Mušova (Hochstetter), ve vinicích u Nov. sídla (Reissek), v okolí Znojma (Uechtritz sen. z počátku 1800), u Sedlešovic, na polní cestě od Velk. Mašovic do Lukova, při Dyji u Devíti mlýnů (Oborný). V Olomoucku ve f. pannonic Jacq: mezi Hněvotínem a Slatěnicemi, mezi Hněvotínem a Slavonínem (Reissek a Vogl), zmoly u Slatěnic (Spitzner), lomy u Pacetluk poblíž Holešova (Červinka). U Uh. Brodu a Strážnice (Schlosser), kolem Banova (Makowsky), Mal. Vrbka a Machova luka poblíž Javorníka.

* **Dracocephalum Moldavica L.** (Melissa turecká). Lodyha více nahoře jak kalichy krátce šedopýřitá. Listy kopinatě podlouhlé, hluboce vroubkovaně pilovité, pod přesleny stojící na dolejšku a listence se zuby útle a dlouze osinatými. Lichopřesleny v úžlabí listů stále se zmenšujících klasovitě sblížené. Prašníky lysé, koruny fialové neb bílé.

⊙ Červenec, srpen. V zahradách pěstovaná, zřídka a jen pomíjivě zdivočelá, 1870 kolem Brna a později u Klobouk (Steiger), u Kunštátu (Člupek), zdivočelá v Háji u Bzence (Kotek).

280. *Melittis L.* Medovník.

924. **M. melissophyllum L.** (Doubravnik, dobronika). Lodyha přímá, jednoduchá a jako kalichy a listy srstnatá. Listy řapíkaté, srdčité až podlouhle vejčité, špičaté, hrubě pilovité neb vroubkované. Květy po 1—3 v paždí hořejších listů, namnoze jednostranné. Kalichy veliké, otevřené.

V. 0.25—0.45 m. Koruny veliké, bílé, růžově a nachově zdobené.

4 Květen, červen. Světlá křoví, lesy, doubravy, keřnaté chlumpy. Ve střední a jižní části rozšířen, jinde pořídka, v předhoří až k 400 m. V brněnském kraji rozšířen, v severní části řidčeji: kolem Adamova s bílými květy (Makowsky), Ostrovačice směrem k Veverí (Niessl). V Jahodné u Drásova (Pluska)!, Hady u Obřan, u Bystree, Bosonoh a Némčan u Slavkova (Oborný)!, kolem Ivančie (Schwoeder)!, ve všech lesích kolem Hustopeče (Schierl), Klobouky (Steiger), Medlánky, Evanovice, Karlouzy, Rečkovice, Ořešín, Bílovice, Kamice, Ochoz, Úbec, Líšeň, Březina, Babice, Křtiny, Vranov, Kuřim, Černá hora, Malostovice, hojný u Tišnova, Doubravnik, Rozdrojovice, Veverí, Jundrov, Pisárky, Žebětín, Bábí lom u Nebovid, Bohonice, Popůvky, Veselka, Lotrůvka a j. u Střelce, Lovčičky, Dražovice, Nesovice, Čerčín, Mouřínov, Vyškov, Pavlovice, Vranovice, Uherčice, les Rozdíl u Nikolčie, Bošovice, Morkůvky, Kobylí. V Prostějovsku: na Skalici v Hatích u Brodku, na Košíři, na Záhoří, na Zlechově (Spitzner). Ve Znojemsku: Náměšť (Roemer), Jevišovice (Rüschl), na Polavských a Mikulovských kopech, na cestě k Mokrému žlebu v leskouském hájemství u Krumlova (Zimmermann), v Studničném příkopu u Znojma, v Purkrábově u Těšatic, u Hnanic, Devíti mlýnů, Hardeku, v údolí Ledovém a v Bratovském lese u Vranova, na Koží stezce u Lukova, u Pleče, Hlub. Mašůvek,

Tvořilhazu (Oborný). V Olomoucku: v Grýgovském lese u Olomouce (Vogl), u Berouna (Gans). V úh. hradištském kraji: Obora u Kroměříže (Palla), ve Velehradském háji u Uh. Hradiště a u Luhačovic (Schlögl), v lese Plechovci a Háji poblíž Bzenec nezřídka (Bubela), na Javořině (Holuby)!, Filipov u Javorníka, u Banova (Makowsky)!, Velká, Kuželová. — Ve východní části: les na Hrádku u Prusenic (Červinka), v lese Planisko a při lesních krajích u Rusavy nezřídka (Sloboda), Paršovické a Týnské hájemství a na Helfenštýnu poblíž Hranic. — Ve Slezsku: ve Velk. Heraltických sadech u Opavy a na Hradisku u Krňova (Gr. Fl.)

281. *Galeopsis* L. Konopice.

A) Lodyha pod uzlinami neztloustlá, napět přitiskle pýřitá, často i žláznatě chlupatá, bez štětín.

925. *G. ladanum* L. (K. šírolistá.) Lodyha přímá, větvitá. Listy řapíkaté, vejčité podlouhlé až čárkovitě kopinaté, špičaté, vroubkovaně pilovité. Lichopřesleny namnoze od sebe oddálené. Zuby kališní s ostnitou špičkou, zdělí neb mnohem kratší dlouhé, tenké trubky korunní. Koruny světle nachové, zřídka růžové neb bílé, se žlutavou skvrnou na pysku dolejším. U nás v odrůdách:

α) *intermedia* Vill. Lodyha i kalichy nahoře stopkatě žláznaté. Listy širší, zřetelně vroubkovaně pilovité, sblížené, na dolejšku skrojené. Trubka korunní úzká, dlouhá, mnohem delší než zuby kališní. V. 0·10—0·40 m. *G. latifolia* Hoffm.

β) *angustifolia* Ehrh. sp. Lodyha i kalichy bezžlázné. Listy úzce kopinaté až čárkovitě kopinaté, oddálené a mělce pilovité, na spodku klinovité. Lichopřesleny namnoze na konci větvi sblížené. Zuby kališní s delší ostnitou špičkou. Trubka korunní kratší, zdělí neb málo delší než zuby kališní. Rostlina méně hustě chlupatá. V. 0·10—0·50 m.

⊙ Červen—podzim. Role, úhory, kamenité stráně, kopce α) od roviny až do nízkého předhoří obecná, též ve tvaru úzkolistém, který mnohdy omylem s následujícím zaměněn byl. β) pořídka. Květnice u Tišnova. — U Prostějova (Spitzner), u Jihlavy (Pokorný), kolem Rohle (Bittner), Strážnice, Kněždub, Radějov, Mal. Vrbka, Velká. — U Vsetína a Vyzovic (Bubela). Ve Slezsku: kolem Těšína na vápně dosti rozšířena, jako u Mnichů, Golészów, Błogotice, na Tulu, u Wendrynu až do Jablunkova (Uechtritz). Mimo to vyskytují se v jižní části tvary úzkolisté, skoro šedoplstnaté, nahoře jen velmi poskrovnu žláznaté, s listy skoro celokrajnými a kratší trubkou korunní, jako kolem Znojma, Suchohrdlí, Tešatic a j.; byliny tyto patří dle náhledu Oborného snad ku *G. canescens* Schult.

B) Lodyha pod uzlinami ± napuchlá, tam štětínami zpět obrácenými srstnatá, mimo to pýřítá neb skoro lysá.

926. *G. tetrahit* L. (K. polní.) Lodyha přímá, větvitá. Listy řapíkaté, kalně zelené, vejčité až podlouhle vejčité, zašpičaté, k dolejšku obyčejně zúžené, hrubě pilované, roztroušeně srstnaté, zřídka olysálé. Lichopřesleny nahoře namnoze sblížené. Zuby kališní se šidlovitě trnitou špičkou, zdělí trubky korunní neb málo

delší. Střední ušet dolního pysku skoro 4hranný, plochý, tupý.

V. 0.20—0.70 *m*. Koruny dosti malé, špinavě a světle nachové, na dolejšku bílé, dolejší pysk namnoze žlutý a červeně skvrnatý, řidčeji koruny zcela bílé. V odrůdě:

β) *bifida* Bönningh sp. Listy podlouhle vejčité, méně hrubě pilovité. Střední ušet dolejšího pysku podlouhlý, na konci vykrojený a později na krajích ohrnutý.

⊙ Červen—říjen. Pole, úhory, mýtiny, kraje lesní, rumná místa, od roviny až do předhoří k 850 *m* obecná, ještě u Šleglovy studénky, na Volských lukách a Uhuštěně; v hornatějších krajinách zhusta s bílými květy β) porůzná.

927. *G. speciosa* Mill. (K. žlutá.) Lodyha přímá, větvitá, zvláště pod uzlinami štětinatě srstnatá, jinak jen porůznu pyřitá. Listy řapíkaté, světle zelené, podlouhle vejčité, na dolejšku zúžené neb zaokrouhlené, hrubě zubaté, přitiskle tuhostětinatě, zřídka olysálé. Lichopřesleny oddálené. Zuby kališní s ostnitou špičkou. Trubka korunní namnoze značně delší než kalich, duté hrboulky větší než u ostatních.

V. 0.40—1.25 *m*. Koruny velmi veliké, bělavě až sirkově žluté, střední ušet dolního pysku nachový. *G. versicolor* Curt., *G. cannabina* Roth. U nás v odrůdě:

β) *parviflora* Knaf. Koruny značně menší, jich trubka zdělí kalicha.

⊙ Červenec—říjen. Vlhká křovi a lesy, háje, břehy, porůzná. V brněnském kraji pořádku: Vranov (Tkaný), Lhota u Boskovic (Svěrák), Adamov a odtud dolů až k Ivančicům (Schwoeder), Ralský lesík u Černovic. — Na pasece na Kutěrově u Prostějova (Spitzner). Ve Znojemsku: kolem Star. Hobzí, Bitova, Vranova, Hardeku, Lukova, Znojma, Louky, les Hoja u Hrušovan atd. (Oborný). V Jihlavsku: na Vys. kamenu a kolem Popic poblíž Jihlavy (Reichardt), Hradisko poblíž Telče, Dobrá voda, Štamberg, Javoříce, Řasná, les u Mrakotína, Radňovice. — V Olomoucku: kolem Olomouce (Vogl), na Sv. kopečku (Mik), Štěpánov a Hlubočky u Olomouce (Spitzner), v údolí Nečavy (Slaviček), Roudno (Rieger), v lesích mezi Střelnou a Hrubou vodou a jinde nezřídka (Oborný), Špitzberk u Teplíc, les u zříceniny Nov. domy poblíž Raškova, od Pathenwaldu až na Drejšť u poblíž Koldšťána. — V uh. hradištském kraji: hojná u Kroměříže (Palla), lesy kolem Velehradu a u Luhačovic (Schlöggl), v Hodonínském lese (Uechtritz), při Moravě u Bzene (Bubela), Javořina a Králov u Uh. Brodu. — Ve východní části: zleby lesní na Hrádku u Prusenic a v Pacetuckém lese (Červinka), kolem Rusavy (Sloboda), Vsetín a Slavkov u Hranic (Bubela), u Rožnova (Kotek), úklony Radhoště k Rožnovu (Dr. Hanáček), Nov. Jičín (Sapetza), u Bělčiny (Ripper), ve vlhkých křovích v okolí Místku dosti hojná (Gogela), Halenkov, Kičera černanská, Javorníky, Velk. Karlovice. Star. Hamry, Frýdlant, Radhošť, seče v Týnském hájemství, u Týna. břehy Bečvy u Lipníka, les Grunt u Podšátu, Mor. Ostrava. — Ve Slezsku: Pržno, Moravka, hojná u Slaviče, Lomna, Jablunkov. — U Těšína (Wimmer), na Malinově, Skalitz, Baranii a kolem Bronowa (Kolbenheyer), nezřídka u Bělska (Baier), Stodolní grunt a j. m. u Oder.

β) Bučín u Tečie, Ždár, Nov. Jimramov, Javorek, Šternberk, Volská luka poblíž Císařské boudy, Vysoká, Ostravice. Ve Slezsku: u Oder.

928. G. pubescens Bess. (K. pýřitá.) Lodyha přímá, větvitá, hojněji pýřitá, jen pod uzlinami slabě napuchlými štětinatá neb i bez štětín. Listy řapíkaté, tmavozelené, vejčité, zašpičatělé, dolejší často přisrdčité, pýřité. Lichopřesleny nahoře sblížené. Trubka koruny namnoze značně delší než načervenalý kalich.

V. 0·20—0·60 *m.* Koruny veliké, krásně nachové, na spodku žluté, na dolejším pysku s 2 žlutýma skvrnama, hořejší pysk nahoře štětinatě huňatý.

4 Červenec—říjen. Pole, úhory, rumiště, lesy, křoviště, potůčky, od roviny až do předhoří k 650 *m.* hojná až obecná.

282. *Betonica* L. Bukvice.

929. B. officinalis L. (B. lékařská.) Lodyhy přímé, jednoduché, zřídka krátce větvité, k přízemním listům postranní, dole listnaté, asi v polovici s 2 listy, nahoře nahé, mrtnaté, zřídka zpět obrácenými, delšími chloupky pokryté. Listy srstnaté, dolejší řapíkaté, srdčité podlouhlé, tupé, hrubě vroubkované, hořejší přisedlé. Lichopřesleny hořejší namnoze do klasu sblížené, nanejvýš 2 nejdolejší oddálené. Kalich mrtnatý až šedohuňatý, jeho zuby špičaté, kratší koruny.

V. 0·25—0·75 *m.* Koruny nachové, zřídka bílé, vně šedopýřité. β) hirta Leyss. Lodyha mrtnatá, kalichy šedohuňaté srstnaté.

4 Červen—srpen. Světlé lesy, háje, keřnaté a travnaté kopce, křoví, lesní luka, v rovině a nízkém předhoří až k 500 *m.* rozšířena, v severní části pořídka. V brněnském kraji v jižní části rozšířena, v severní pořídka (Makowsky). Pisárky u Brna, Hády u Obřan, Černovice, Klobouky (Steiger), Drásov poblíž Tišnova (Pluska), Protivanov poblíž Boskovic (Spitzner), Ivančice (Schwoeder), Kounice (Oborný), u Příklud a Kurdějova (Schierl), hojná v lese mezi Břeclaví a Lednicí, u Lanštorfa (Ripper), Zidenické kopce, Ochoz, Kanice, Soběšice, Bilovice, Rozdrojovice, Jundrov, Bosonohy, Žebětín, Vážany, Slavkov, Vyškov, Radslavice, Wiesgrunt u Bošovic, Morkůvky, Velk. Pavlovice, Hustopeč. — V Prostějovsku: u Chaloupek, v Kroužkách, ve Vranovském háji, na Kosíři, zejména u dvorku, u Krumšína, na Kněží hoře a na Osíně, u Ptení, na Horkách u Drahan, na Boří u Hartmanic, β) na Horkách u Hamer, s bílými květy v háji u Vranovic (Spitzner). Ve Znojensku hojná a dosti obecná, zde onde jen ve tvaru β), jako kolem Krumlova, Znojna, Vranova, Jevišovic atd. (Oborný). V Jihlavsku: neroste kolem Jihlavy, v jižní části t. k. ojedinelá, jako kolem Holešovic, u Slavonic a v údolí Dyje u Václavova (Oborný). V Olomoucku: Sv. kopeček (Mik), u kláštera Hradiska dosti hojná, kolem Hněvoňských lomů (Vogl), na suchých lukách mezi Laskami a Chomoutovem, u Grýgova a Černovíra (Makowsky), u Litavle (Spitzner), u Roudna (Rieger), na Fichtlichu u Střelné (Burghauser), Něm. Libiny, trávníky u Bludova. — V uh. hradištském kraji všude obecná, hojná ještě na Javořině, u Val. Klobouk, Poteče, Pulčína a Zděchova. Ve východní části: na Hostýně (Spitzner)!, v Kruhách u Tučap, Hrádek u Prusenic, lomy u Dobrotic, Pacetlův les (Červinka), kolem Rusavy (Sloboda)!, u Vsetína a sice β. (Bubela)!, Rysová u Rožnova (Kotek), u Nov. Jičína (Sapetza)!, na

travnatých místech a lesních lukách kolem Místku dosti hojná (Gogela), Halenkov, Javorníky, na Velké u Star. Hamer, Ostravice, Frýdland. Ve Slezsku: v Těšínsku rozšířena (Kolbenheyer), Malenovice, Janovice, Krásná, Moravka, Jablunkov, Olry, Víberk, Loučky, Vítkov, Hradisko a Mösnig u Krňova, Vidnava, Kraš a Heřmanice. f. albiflora Slaviča u Moravky.

283. *Stachys L. Čistec.*

A) Lichopřesleny 10—vícekvěté. Listeny čárkovitě kopinaté, dolejší zdělí kalichův.

930. *S. germanica L.* (Č. německý). Bylina trpytivě, bělovlnatě plstnatá. Lodyha přímá, jednoduchá neb slabě větvitá, bezžlázná. Listy velmi měkké, řapíkaté, hořejší znenáhla menší, přisedlé, podlouhlé neb podlouhle kopinaté, dolejší na spodu slabě srdčité, tupé neb špičaté, vroubkované. Lichopřesleny 30—40květé, nahoře směšnané. Kalich huňatý, zubů velmi nestejných, 3hranných, hrotitých.

V. 0.30—0.80 m. Koruny nachové, vně huňaté.

☉ Července, srpen. Kamenitá a keřnatá místa, kopce, výslunné stráně, cesty, ploty, porůzný, v jižní části hojnější. V brněnském kraji porůzný: jako kolem Husovic, Měšina, Blučiny, v údolí Punkvy u Blanska, v údolí Svatky dosti hojný, jako kolem Jundrova, od Veverí až do Bystře (Makowsky)!, Květnice u Tišnova a u Lomnice (Pluskal)!, u Letovic (Reissek), u Nov. vsi a Aleksovic u Ivančic (Schwoeder), v lesích u viaduktu přes řeku Jihlavu, mezi Ivančicemi a Kounicemi, u Rosic a Klobouk (Steiger), na Křížové hoře u Krumlova (Zimmermann), mezi Podivínem a Bilovicemi, kolem Čejče a Mutěnic (Uechtritz), u Lanštorfa (Ripper), blíže střelnice u Zastávky, u Kobyli. — Ve Znojemsku: kolem Náměště a Mohelnice (Roemer), u Mikulova, Polavy a Vistonic (Makowsky), kolem Hrušovan a Božic, v údolí Jevišovského potoka od Jevišovic dolů, v údolí Dyje od Vranova dolů, jako kolem Hardeku, Devíti mlýnů, Znojma a Nesechleba (Oborný). V Jihlavsku: u Nov. vsi blíže Třebíče (Zavřel). V Olomoucku pořádku: Grýgovský les poblíž Olomouce (Mik), Náměšť poblíž Olomouce (Spitzner). V uh. hradištském kraji: kolem Uh. Hradiště (Schlöggl), ojedinelý kolem Bzence (Bubela) a Velehradu (Sapetza), na Javořině (Holuby), u Mal. Vrbky. — Ve východní části: velmi pořádku kolem Vsetína a sice při silnici do Jablunky, hojněji již u Jaseně a Vyzovic (Bubela), na Kotouči u Štramberka! a na zámecké hoře u Fulneku (Sapetza), u Hranic (Vogl), Hradisko u Štramberka, Helfenštýn poblíž Týna, Domštát. Ve Slezsku: ojedinelý u Těšina (Kolbenheyer), u Opavy (Spatzier).

931. *S. alpina L.* (Č. horní). Bylina pyřitá, s odstálými dlouhými chlupy a vtroušenými chlupy žláznatými. Lodyha přímá, jednoduchá neb slabě větvitá. Listy řapíkaté, hořejší přisedlé, znenáhla menší, srdčité vejčité, vroubkované pilovité. Lichopřesleny 10—20květé, hořejší sblížené. Kalich dlouze srstnatý a žláznatý, zubů široce vejčitých, přitupých, hrotitých. Trubka korunní dlouze huňatá.

V. 0.40—1.00 m. Koruny nahnědle brunatné, bělo-tečkované, dolejší pysk delší hořejšího.

4 Červenec-září. Lesnaté horské stráně, mýtiny, výslunné kopce, žleby, zvláště v Beskydách a Sudetách rozšířeny, výjimkou též na vysočině drahanské; jako mezi Sloupem a při vstupu na Macochu (Makowsky), v repešském žlebu, na stráni po pravé straně a na blízkém Nosku (Spitzner). V přerovských Karpatech již v nízké pahorkatině (Reissek). V uh. hradištském kraji: u Banova (Makowsky), na Javořině a Lopeníku (Holuby), Kuželovský les a Kobela u Kuželové. — Ve východní části: hojný na Hostýně a Javorníku Kelském. — V lesích kolem Holešova, Bystřice pod Hostýnem a Lukova porůzný (Sloboda), v mýtině na Lysině (Červinka), nad Láskami pořádku, hojněji v Žamberkové chrásti u Vsetína (Bubela), Ostrá hora u Vsetína, Johanovské kopce u Karlov, údolí Červinkovo, hojný hřebenem Čábu, u Halenkova, na Kičere čerňanské, Javorníci, Okrouhlí, Vysoké, v údolí pod Salajkou blíže Star. Hamer. — Mezi Lázeňmi a Val. Meziříčí (Reissek), v lese u Poličné (Klanie), na Kotouči u Štamberka, v Mořkovských lesích, u Nov. Jičína, na zámecké hoře u Fulneku (Sapetza), lesy teplické u Hranic (Bubela), Panský kopec a Úvěz blíže Star. Zubří, Rožnov, Kičera u Frenštátu, Doubrava u Hranic, Pařovické a Týnské hájemství poblíž Týna. — V okolí Místku, ve Štaudli na jihovýchodním svahu dosti hojně (Gogela), a ještě v horských lesích kolem Jindřichova u Podštátu (Schlosser), les Grunt u Podštátu, Domašov, údolí Štolové u Hrubé vody, u Budišova. — V Sudetách hojný: Černá kupa, Stříbrnické hájemství. — Klad. Sněžník, Leiterberk, Praděd (W. Gr. a Oborný)!, Velk. kotlina (Gr. Fl. a Oborný)!. Studénková hole, Mal. kotlina (Oborný), na cestě od Švýcarsky do Winkelsdorfu, Křemenný příkop (Uechtritz)!, na Sálvizu, strán pod Drehberkem (Spitzner), Červený vrch, Medvědí hřeben, u Frant. myslivny a odtud až do údolí horní Tisé až skoro po samý Winkelsdorf, Kriech. Špitzberk, uhlířské chýše a j. m. u Teplic. Ve Slezsku: lesík Lipina u Frýdku a úklony Olšavy u I. jezu těšínského (Reissek)!, Moravka, hojný u Slaviče, les Zaběg u Těšína. — Blagočice, Koňská (Uechtritz a Fiek)!, u Ustroně (Milde), Wedryn a Kozubowa (Ascherson), Golezówský vrch (Kotula), hojný na Tulu a Chlemu (Kotschy), na Mal. Čantorym (Uechtritz) a Bělských horách (Kolbenheyer), Vítkov, Mal. Hermanice, Loučky, Hirnichi u Nov. vsi, Vítkov, Pohořský les, Stodolový grunt a na j. m. u Oder.

B. Lichopřesleny 4—12květě. Listence nitovité, mnohem kratší kalichův.

1. Květy nachové neb růžové. Listy na dolejšku srdčité.

932. S. silvatica L. (Č. lesní). Lodyha přímá a jako celá bylina srstnatá, nahoře i s kalichy žláznatě chlupatá. Listy hluboce srdčito vejčité, zašpičatělé, zakončité, hrubě vroubkovaně pilovité, srstnaté až plstnaté, dlouze-, hořejší prostředně řapíkaté a menší. Lichopřesleny 2—5květě, hořejší klasovitě sblížené, koruna nad kroužkem chlupův až ku jícnu stejně široká, 2krát delší než kalich. Oddenek plazivý, s podzemními válcovitými, všude stejně tlustými výběžky. Bylina vytrvalá.

V. 0.50—0.80 m. Koruna temně karminová, dolejší pysk s bílými, hadovitými čárkami.

4 Červen, červenec, v horách později. Vlhké lesy, háje, potoky, bařiny lesní, od roviny až do předhoří hojný až obecný a ještě u kaple Sv. Huberta u Karlovské studénky, na Červeném vrchu a ve Velk. kotlině v Jeseníku.

933. S. palustris L. (Č. bahenní). Lodyha přímá, jednoduchá

neb větvitá, nazpět přilehlými chlupy drsná. Listy podlouhlé neb kopinaté, špičaté, dole slabě srdčité, dosti tupě vroubkované, velmi kratičce řapíkaté, hořejší podkvětné, namnoze přisedlé, zřídka kratičce řapíkaté. Lichopřesleny nahoře klasovitě směstnané, jen nejdolejší trochu oddálené. Koruny nejdolejší stažené, k jícnu pomenáhlu se rozšiřující. Výběžky oddenkové na podzim na konci ztlustlé.

V. 0·40—0·80 *m.* Koruny světle nachové, dolní pysk s bělavými pruhy.

4 Červenec—září. Vlhká role, břehy, příkopy, potoky, od roviny až do předhoří obecný. U nás v odrůdách:

α) *sessilis* Čelak. Pr. p. 358. *S. palustris* Aut. Listy podlouhle kopinaté neb kopinaté, jen dolní krátce řapíkaté, hoření objímavě přisedlé. β) *petiolata* Čelak. l. c., též nejhořejší bezkvětné listy krátce řapíkaté, ostatně jako α. γ) *umbrosa* Čelak. l. c. Listy široké, podlouhlé, zředu zúžené, špičaté, velmi měkké, též hoření krátce řapíkaté. Nikoliv též co *S. ambigua* Smith.

α) obecný. β) řídceji. γ) v údolí Dyje u Kamenného mlýna poblíž Znojma a v údolí Hradnice mezi Čitonicemi a Znojmem (Oborný), v údolí Svitavy u Brna, Zvole, u potoka Slaviště u Žďáru.

932 × 933. *S. ambigua* Smith. (Č. nestálý.) Lodyha nazpět srstnatá. Listy krátce, prostřední dlouzeji řapíkaté, podlouhle kopinaté dole srdčité, vroubkované pilovité. Kališní zuby namnoze špičaté. Trubka koruny nahoře málo rozšířená. Výběžky oddenkové na podzim ztlustlé.

V. 0·40—0·80 *m.* Koruny nachové, dolní pysk s bílými pruhy, od *S. palustris* γ) *umbrosa* Čelak. delšími řapíky, ostřeji pilovitými a hlouběji srdčitými listy rozdílný. *S. silvatica* × *palustris* Schiede.

4 Červenec, srpen. Mezi rodiči. velmi pořádku. Posud jen v jediném kuse 1876 u Ochoze mnou nalezen.

934. *S. arvensis* L. (Č. rolní.) Lodyha přímá, větvitá i s listy srstnatá, bezžlázná a žlutozelená. Listy řapíkaté, srdčitě vejčité, tupé, hoření podkvětní silně zmenšené. Lichopřesleny 3 květy, dolní 1—2 květy, oddálené, hoření sblížené. Kališní zuby kopinaté, hroťité, srstnaté, otevřené. Bylina jednoletá s tenkým hlavním kořenem.

V. 0·10—0·30 *m.* Koruna málo delší než kalich, bledě růžová, dolní pysk nachově tečkovaný.

⊙ Červenec—září. Vlhká role, úhory, ve lnu, velmi pořádku. U Kunštátu (Člupek), u Zábřehu (Panek), v okolí Rusavy (Sloboda), kolem Příbora a Místku (Schlosser), dle Kotschyho též kolem Těšina, leč Kolbenheyer ho zde nenalezl.

2) Květy žlutavé, s nachovými tečkami v ústí, neb na dolním pysku. Listy v řapík zúžené.

935. *S. annua* L. (Č. rolní.) Pýřitý neb skoro lysý, namnoze větevnatý. Listy vejčité neb podlouhlé, tupě vroubkované,

podkvětní jemně přišpičatělé, neosinaté, dolení řapíkaté, hoření přisedlé. Lichopřesleny volné, 4—6květé, dolení velmi oddálené. Zuby kališní kopinaté, s hrotem až skoro ku špičce chlupatým, kratší než trubka koruny, namnoze trochu ohnuté. Koruny skoro rovnovážné. Bylina jednoletá.

V. 0·10—0·45 m. Koruny bělavě žluté, s nachovými tečkami v ústí a na dolním pysku.

⊙ Červenec—říjen. Úhory, role, meze, rumiště, cesty, vinice, pahorky, v jižní části obecný. Jinde řídčeji neb schází, jako v Jihlavsku, severní Moravě a Opavsku. V brněnském kraji obecný (Makowský), leč v severní části tohoto kraje neroste, neb velmi pořídku. — U Čebína a u Tišnova (Pluska), neroste kolem Kunštátu a Olešnice (Člupek), obecný v krajíně hustopečské, krumlovské, vyškovské a kyjovské. — Hojný na rovině v Prostějovsku, jako u Prostějova, Určie, Žárovie, Drahan, řídčeji v horách (Spitzner). Ve Znojemsku od Mohelna až ku hranici zemské všude rozšířen, kolem Náměště neroste (Oborný). V Olomoucku: u Olomouce a Hněvotína (Vogl). V uh. hradištském kraji: u Miňúvek (Palla), u Hoštie a Zdislavie (Reissek), hojný na polích nad Domaninem a obecný u Kyjova (Bubela), kolem Uh. Hradiště (Schlögl), na Javořině (Holuby), Rohatec, Petrov, Zvolenov, Strážnice, Radějov, Hrozn. Lhota, Tasov, Lípov, Velká, Vrbka, Nivnice. Uh. Brod, Havříce, Praksice, Suchá Loza, Ordějov, Bystřice, Banov, Bojkovice, odtud pořídku a namnoze schází. — Při cestě od Lidečka do Polanky (Sapetza). Ve východní části: kolem Tučap, Dobroťic, Prusenovic, leckde společně s následujícím (Červinka), u Rusavy (Sloboda), pořídku u Vsetína, zde jen na jednom strništi „na Trávníkách“, bezpochyby že zavlečený (Bubela), u Něm. Jasnického parního mlýna, jednou u Frýdlandu a Nov. Jičina (Sapetza). Ve Slezsku: kolem Tešina (Kotschy)!, u Třence, leč pořídku (Uechtritz), hojný u Koňské! a Punzova (Hetschko).

936. S. recta L. (Č. přímý). Krátce přilehle srstnatý. Lodyha přímá. Listy velmi krátce řapíkaté, hoření přisedlé, podlouhlé až kopinaté, zašpičatělé, vroubkovaně pilovité, podkvětní osinaté, často celokrajné. Lichopřesleny husté, 6—12květé, v přetrhované, prodloužené klasy sestavené. Květy přímé. Kalichy mrtnaté, jich zuby 3hranné, s lysým hrotem. Trubka korunní zdělí kalicha. Oddenek víceodyžní.

V. 0·40—0·75 m. Koruny světle žluté, s dolením pyskem citronově žlutým, nachově tečkovaným.

4 Červen—srpen. Kamenité, skalnaté a keřnaté stráně, kopce, meze, světlá křoví. Obecný ve střední a jižní části, jinde řídčeji neb schází. V brněnském kraji: hojný na Hádech u Obran. v Pisárkách u Brna (Makowsky), na Čebince u Čebína (Pluska)!, na Přisadniskách u Boskovic (Svěrák), mezi Šlapanicemi a Pindulkou (Niessl)!, u Ivančie (Schwoeder)!, v údolí Oslavy u Oslavan. u Modřic, Adamova a Němčan směrem k Bučovicím (Oborný)!, u Zelče (Spitzner) a Klobouk (Steiger)!, hojný u Čejče (Uechtritz)!, Křižová hora a Sv. Florianek u Krumlova (Zimmermann), Borky a kopce u Židenic, Slatinské skály, Lišeň, Ochoz, Cacovice, Sv. Antoníček, Kartouzy, Řečkovice, Medláňky, Evanovice, Soběšice, Bilovice, Kuřim, údolí Josefské, Blansko, Macecha, Ostrov, Sloup, Tišnov, Žemůvka, Rozdrojovice, Komin, Bystre, Jundrov, Střelice, Stará hora u Syrovic, Mal. Hostihrádky, Šaratice, Slavkov, Větrník u Dražovic, Vyskov, Bohdalice,

Židlochovice, Němčice, Wiesgrun u Bošovic, Krumvír, Kobylí, Velk. Pavlovice, Mariánská studénka u Krumlova, Budkovice, Olbramovice. — V Prostějovsku: na Kosíři, Záhoří, na Kostelecké hoře, u Plumova, u Ptení (Spitzner). Ve Znojemsku: v údolí Oslavy od Senohrad počínaje dolů (Makowsky), v údolí Jihlavy u Mohelna, na hadci (Roemer), v údolí Dyje od Vranova dolů velmi obecný, též v údolí Leskavy, Hradnice, Jevišovského potoka, jako též na sousedných výšinách, na Leskouně, u Miroslavi a na Polavských a Mikulovských kopech (Oborný), na Steinheide mezi Drnholcem a Dunajovicemi (Ripper). V Jihlavsku a severní Moravě neroste. Huňetín u Olomouce (Vogl), u Litovle (Spitzner). V uh. hradištském kraji: Obora u Kroměříže (Palla), hojný u Uh. Hradiště (Schlöggl), hojný v Hodonínském lese (Uechtritz), v okolí Bzence skoro všude rozšířen (Bubela), na Javořině (Holuby), u Banova (Makowsky), u Strážnice, Radějova, Mal. Vrbky, Velké, Machova a Dlouhá luka a j. u Javorníka. — Ve východní části: v Kruhách u Tučap, lomů nad Dobroticemi a j. roztroušen (Červinka), Jankovice u Rusavy (Sloboda), na Kotouči (Sapetza)!, Hradiska a j. u Štamberka. — Ve Slezsku: kolem Těšína!, a Dziegielowa (Kolbenheyer), kolem Opavy (W. Fl.).

284. *Ballota* L. Šedivka.

937. B. nigra L. (Š. černá, měrnice.) Lodyha přímá, větvitá, jako kalichy a listy mrtnatá, řidčeji hustě huňatá. Listy řapíkaté, vroubkované, vejčité podlouhlé až vejčité, dolní tupé, hoření špičaté, na spodku slabě srdčité až slabě klínovitě skrojené. Vrcholicky oddálené, oba stříčné, namnoze velmi nestejně stopkaté. Květy jednostranné a sehnuté. Kalich silně žebnatý, zuby jeho 3hranně kopinaté, dlouhoosinaté neb vejčité, krátkoosinné, otevřené.

V. 0·60—1·00 m. Koruny hustě huňaté, špinavě růžové, zřídka bílé. Zápach nepříjemný. Tvar s velikými, měkkými, k dolejšku klínovitě zúženými listy. B. *urticaefolia* Ortm.

4 Červen—září. Rumě, kraje lesů a polí, zdi, ploty, cesty. Obecná od rovin až do nízkého předhoří, až skoro do 400 m a ještě kolem Vsetína, leč pořádku (Bubela), hojná na Hukvaldech a pouze u Frýdeckého nádraží (Gogela) B. *foetida* Lam. se zuby kalíšními vejčitými, náhle v krátkou osinu vybihaajícími, u nás neroste.

285. *Lamium* L. Hlučavka.

A) *Eulamium* Aschers. Postranní ústý dolního pysku nevyvinuté, 1—více malými zoubky na ústí naznačené; střední ušet opak srdčitý, ku spodu stažený. Prašníky vousaté. Koruny nachové neb bílé.

1. Trubka koruny rovná, tenká, hoření pysk nekýlnatý. Byliny jednoleté, s kořenem vřetenovitým.

938. L. amplexicaule L. (H. objímavá.) Lodyha na spodku větvitá, větví obloukovitě vystoupavých, dole lysá, nahoře mrtnatá. Listy dolní řapíkaté, menší, okrouhle srdčité neb ledvinkovité, vroubkované, podkvětní přisedlé, polobjímavé, ledvinkovité, stříhaně vroubkované. Polopřesleny 6—10květé, 2 nejdolejší často oddálené. Kalich srstnatý, jeho zuby brvité, po odkvětu skloněné, posléz opět otevřené. Trubka korunní uvnitř lysá.

V. 0·10—0·25 *m.* Koruny nachové, jarní a podzimní stále završené, velmi malé.

⊙ řidčeji ⊙ Březen—říjen. Pole, úhory, rumiště, záhony. V rovině a předhoří obecná.

939. *L. purpureum* L. (H. nachová.) Lodyha na dolejšku větvitá, větví z obloukovitého spodku přímých. Listy srstnaté, hoření jen krátce, ostatní dlouzeji řapíkaté, nejdořejší okrouhlé, ostatní srdčité vejčité, všecky vroubkované. Polopřesleny 3—5květé, sblížené. Kalich roztroušeně chlupatý, zuby jeho brvitě, kopinaté, zašpičatělé, po odkvetu odstálé. Trubka korunní dole zaškrcená a příčným věncem chlupův opatřená.

V. 0·10—0·25 *m.* Koruny nachové, zřídka bílé.

⊙ Březen—září. Pustá i vzdělaná místa, role, cesty, ploty, záhony. v rovině a předhoří velmi obecná.

2. Trubka koruny veliké ohnutá, dole zaškrcená, nad tímto místem s věncem chlupů, hoření pysk dvoukřílný. Byliny vytrvalé.

940. *L. maculatum* L. (H. blamatá.) Lodyha přímá neb vystoupavá. Listy nejdořejší menší, okrouhlé, oddálené, ostatní sblížené, srdčité vejčité až vejčité podlouhlé neb 3hranné, všecky přišpičatělé a ostře vroubkované pilovitě. Polopřesleny 3—5květé. Zuby kališní dlouze zakončité, brvitě. Chlupatý kroužek koruny příčný. Kraj ústí toliko s 1 šidlovitým zoubkem. Hoření pysk krátce mrtnatý. Oddenek s krátkými výběžky.

V. 0·30—0·60 *m.* Koruny nachové, dolní pysk temněji skvrnitý, zřídka růžové neb čistě bílé.

2 Duben—červen, na podzim opět. Od roviny až do předhoří hojná až obecná. V horách i ve značné výši, jako: Volská luka u Koldštýna, Leierberk u Karlovské studánky; a ještě ve Velk. kolíně (Grabowski a Oborny).

β) *hirsutum* Lamk. sp. Srstnatá. Lodyha až 0·75 *m* v., hojně a dosti stejnoměrně chlupatá, nahoře větvitá, hoření listy menší, členy lodyžní kratší. Listy vejčité neb vejčité podlouhlé, přišpičatělé, světle zelené.

2 Mezi tvarem základním v okolí Znojma (Oborny), údolí Rokytne u Krumlova. — Dle Schlossera též u Kunvaldu a Suchodola.

941. *L. album* L. (H. bílá, hluchá kopřiva.) Listy hoření 3hranně vejčité neb vejčité podlouhlé, dlouzeji zašpičatělé. Polopřesleny 5—8květé. Kroužek chlupů koruny šikmo nazad vystupující. Kraj ústí mimo šidlovitý zoubek namnoze ještě se 2 kratičkými zoubčky. Hoření pysk odstále dlouze huňatý. Oddenek výběžkatý, ostatně jak předešlá.

V. 0·25—0·70 *m.* Koruny špinavě žlutavo-bílé.

2 Květen—červenec. Ploty, návsi, zdi, cesty, křoví, od roviny až ku 510 *m* v předhoří obecná.

B) Všecky 3 ušty dolního pysku kopinaté, špičaté, prostřední něco větší, dole široký. Prašníky lysé. Koruny žluté, vnitř huďě skvrnaté.

942. L. galeobdelon Crantz. (Přitulník.) Lodyha vystoupavá. Listy vejčité, vejčité podlouhlé, hoření též vejčité kopinaté, vroubkované. Polopřesleny 3—5květé, nejhořejší na konci lodyhy. Koruny veliké, ohnuté, znenáhla v jícen rozšířené, uvnitř se šikmým kroužkem chlupův. Oddenek pouští kromě lodyh výhonky listnaté, položené, kořenující, výběžkovité.

V. 0:25—0:60 m. Galeopsis galeobdelon L., Galeobdelon luteum Huds.

4 Duben—červen. Stinné, vlhké lesy, příkopy, křoví, mlázi, od roviny až do předhoří rozšířen.

β) montanum Pers. Hoření listy podlouhlé až kopinaté, dlouze zakončité, nejhořejší menší, bezkvěté, čnělky červenavé.

Řidčeji. V okolí Prostějova: na Skalici, u Hamer, na Oklucce, ve žlebu u Křenávek (Spitzner), ve Velk. kotlíně v Jesepíku (Uechtritz), podobné rostliny, leč se širšími listy nalezl Oborný v Rajském lesíku u Brna a kolem Znojma.

286. Leonurus L. Srdečník.

943. L. cardiaca L. (S. obecný.) Lodyha přímá, větvitá, dosti lysá, na ostrých hranách trochu draslavá až hustě mrtnatá. Listy řapikaté, vespod hustěji, než na lici tmavozeleném pyřité, dolení na spodu srdčité, 3—7klané, hoření k dolejšku klínovité, 3klané, nejhořejší též jednoduché, pilovité. Kalichy skoro lysé, 2dolejší zuby kališní nazpět ohnuté. Koruna huňatá, mnohem delší kalicha.

V. 0:40—1:00 m. Koruny malé, růžové, zřídka bílé.

4 Červen, říjen. Pustá místa, návsi, ploty, a silnic, křoví, příkopy, v rovině rozšířen, v předhoří řidčeji, až k 550 m. Neroste u Vsetína, Val. Meziříčí a Rožnova (Bubela).

287. Chaïturus Ehrh. Buřina.

944. Ch. marrubiastrum Rehb. (Kočí chvost.) Lodyha přímá větvitá a jako celá bylina šedopyřitá. Listy řapikaté, světle zelené, dolení vejčité, hoření vejčité kopinaté, k dolejšku klínovité, hrubě pilovité, vespod hustě šedopyřité neb krátce plšnaté. Lichopřesleny oddálené, hoření sblížené. Kališní zuby přímo odstálé, ostnité, delší než koruna.

V. 0:20—1:00 m. Koruny malé, měkce vlnaté, bledorůžové. Leonurus marrubiastrum L.

⊙ a ⊙ Července, srpen. Palouky a křoviště pobřežní, příkopy, ploty, cesty, v rovině porůzň, v pahorkatině pořídku. V brněnském kraji: bažantnice u Měnína (Makowsky), Moutnice a Opatovice (Oborný), dle Schwoedera též u Ivančic. Při plotech u Kašnic (Steiger), hojný kolem Bilovic, u Podivína a Lednice (Uechtritz), kolem Ivana, Příklud a Gutenfeldu (Schierl). Ve Znojensku:

v nížinách při Dyji kolem Drnholce, Strachotína a Nov. mlýnů (Makowsky), v hájích mezi Hrušovany a Probocemi, u Frelešdorfu (Oborný), kolem Hevlína (Ripper). V pohoří Moravy: hojný kolem Černovic u Olomouce (Vogl), od Kroměříže na sever, zvláště mezi Bilany a Hulínem (Palla), kolem Uh. Hradiště (Dr. Carl a Schlögl), u Napajedl (Dr. Carl), břehy Moravy u Bzence (Bubela), a křovi Petrov u Strážnice (Makowsky). V pohoří Odry u Oder (Kolbenheyer).

288. *Phlomis* L. *Sápa*.

945. *P. tuberosa* L. (S. hlíznatá.) Lodyha přímá, jednoduchá neb nahoře větvitá, lysá, hnědonachová. Listy roztroušeně mrtnaté, vespod hvězdovitě chlupaté a světlejší, vroubkované, řapíkaté, hoření skoro přisedlé, dolní 3hranné srdčité, hoření srdčité podlouhlé. Lichopřesleny mnohokvěté, husté, skoro kulaté. Listeny jednotlivých květů šidlovité, štětinatě brvitě. Kalich trubkovitý, skoro lysý, zuby jeho krátké. Hoření pysk koruny bělohuňatý. Oddenek vyhání 2 konečné, velmi veliké, dlouze řapíkaté, podlouhle srdčité, tupé listy. Mrcasy kořenové na konci často hlízovitě ztlustlé.

V. 0.60—1.00 m. Koruny nachové.

4 Červen, červenec. Keřnaté a výslunné stráně, kopce, meze, kraje vinic, ve střední a jižní části porůzná. V brněnském kraji: mezi Němčicemi a Vranovicemi, hojná na kopech kolem Nikolčie (Makowsky)!, poskrovnu u Čejče (Spitzner)!. vinice u Černovic (Czižek), na lučních úklonech u Krumvíře a Bošovic poblíž Klobouk (Steiger)!, u Nosislavi (Schlosser), u Habrovan (Oborný), Větrník u Dražovic a Kolby u Uherčie. — Ve Znojemsku: Mikulovské a Polavské kopce (Hochstetter)!, úklony Kamenného kopce mezi Našeticemi a Tasovicemi (Oborný).

289. *Sideritis* L. *Hojník*.

946. *S. montana* L. (H. chlumní.) Řídce bělohuňatý. Lodyha přímá neb vystoupavá, větvitá, zřídka jednoduchá. Listy kopinaté, prostřední a hoření až čárkovitě kopinaté, špičaté, celokrajné, z předu málozubé. Lichopřesleny nejvíce 6květé, skoro stejnoměrně od sebe vzdálené, přetrhované, prodloužené klasy tvořící. Kalich 5zubý, skoro 2pyský, zuby vejčité, pichlavou osinou posléz odstálé, delší než koruna. Bylina jednoletá.

V. 0.15—0.40 m. Koruny velmi malé, citronově žluté, pysky nachové vroubené.

⊙ Červenec, srpen. Role, úhory, kraje vinic a rolí, ve střední a jižní části porůzný. V brněnském kraji: Hády u Obřan, Slatinské skály, kopce u Oujezda a Měšina (Makowsky)!, u Cacovic, na Prackém kopci, u Němčan poblíž Slavkova (Niess)!, Sokolnice (Oborný)!, Židlochovické a Nosislavské kopce (Reissek)!. Němčičky u Hustopěče (Schierl), u Klobouk (Steiger)!, vinice u Maloměřic, Malé Hostěrádky, Borkovany, Bošovice. — Ve Znojemsku: u Mikulova (Uechtritz sen.)!, Polava a Drnholec, zde obecný (Makowsky), pole mezi Suchobrdím a Milfronem poblíž náspu trati, lež zde pořádku (Oborný). Mimo to ojedinelý na kopech u Čejče a hojněji u Kyjova (Uechtritz).

290. *Marrubium* L. Jablečník.

947. *M. vulgare* L. (J. obecný). Lodyha vlnatě plšnatá, namnoze jen od spodu přímo větvitá. Listy řapíkaté, okrouhle vejčité, hoření přišpičaté, nestejně-, často zastřižovaně vroubkované, bublinato-svraskalé, vespod šedoplšnaté. Lichopřesleny husté, mnohokvěté, skoro kulaté, oddálené. Kalich hustě plšnatý, zubů kališních 10, hořejší lysých, ošnitě zakončených, hákovitě ohnutých, 5 jich střídavě kratších.

V. 0·25—0·50 m. Koruny velmi malé, bílé. Zápach jablečný.

4 Červenec-září. Cesty, meze, rumiště, vsi, kraje silnic, kamenité suchopary, v jižní části obecný, jinde pořidku. V brněnském kraji obecný, v severní části řídceji, jako u Tišnova (Makowsky) a sice v šterku na úpatí Květnice a na Čebince (Pluska), hojný kolem Hustopeče (A. Reuss), Klobouky (Steiger), u Lanštorfa a Čejče (Oborný), u Terezova (Spitzner), klášterní náměstí u Krumlova a na strání silnice k Rokytě, u Výmyslic (Zimmermann), Modřice, Telnice, Měnin, Mal. Hostihrádky, Slavkov, Vyskov, Kostelec, Kyjov, Sobůlky, Kurdějov, Morkůvky, Kobylí, Velk. Pavlovice, Zaječí, Šakvice, Vedrovice, Olbramovice, Břeclav, Star. Břeclav, Poštorna, Nov. ves. — V Prostějovsku: pouze na rovině u Čechovic, Hrubčic, Určic, pod Kosířem, u Slatinek (Spitzner). Ve Znojemsku obecný: Náměšt (Roemer), Mor. Budějovice, Znojmo, Hrušovany, Frešedorf, Jaroslavice, Strachovice, Křovice, Hodonice, Velk. Mašovice, Podmole, Mikulov, Polava, Doln. Vistovice a skoro ve všech místech podél Dyje (Oborný). Kolem Jihlavy na vzdělané půdě velmi pořidku, jako na záhonech Bylinné stezky (Pokorný). V Olomoucku velmi pořidku: jako u Černovíra a Novosadů (Vogl), u Slatenic (Spitzner). V uh. hradišském kraji: u Uh. Hradiště (Schlögl), u bzeneckého nádraží a při silnici od Bzenece do Vrácova, u Lutonína u Vyzovic poblíž Vsetína (Bubela), na Javořině (Holuby), Rohatec, Zvolenov, Strážnice, Hroz. Lhota, Lipov, Velká až do Javorníka, zde již ojedinelý. Ve Slezsku: dle Vierhappera ve vesnicích kolem Vidnavy pěstován a zdivočelý.

948 × 947. *M. remotum* Kit. (J. oddálený, uherský). Bylina slaběji plšnatá, více šedo zelená. Listy řapíkaté, dolní vejčité, hoření podlouhle vejčité, kratší a širší než u následujícího, nestejně vroubkovano-pilovité. Lichopřesleny hustokvěté, oddálené. Kalich 5—10 zubů. zuby jeho s delším pichlavým, nahým, slabě ohnutým hrotem, ostatně jako následující.

V. 0·30—0·60 m. *M. peregrinum* × *vulgare* Reichb., *M. peregr. L. a. latifolium* Koch, Neil etc., *M. pannonicum* Reichb.

4 Červenec, srpen. Namnoze s rodiči. V brněnském kraji řídceji než *M. peregrinum* (Makowsky), u Čejče (Wiesner), Terezov, Kobylí, Velk. Pavlovice. — Ve Znojemsku: hojný kolem hřbitova u Velk. Mašovic, kolem a ve Hradišti, v hlubokých cestách kolem Znojma a Milfrouma, v Hrušovanech, Frešedorfu a Grafendorfu (Oborný).

948. *M. peregrinum* L. (J. cizí). Lodyha přímá, řídceji vystoupavá, odstále větevnatá a jako celá bylina bělavě šedoplšnatá. Listy řapíkaté, dolní podlouhle vejčité,

v čas květu již zrušené, hoření podlouhle kopinaté, špičaté, v řapík zúžené, vroubkovaně zubaté, na líci šedo-, vespodislisteny a kalichy jemně běloplstnaté. Lichopřesleny dosti chudo- (6—víc) květé, skoro stejně vysoké. Zubů kališních 5, nestejných, vždy přímých, mimo kratičkou, rovnou špičku celých plstnatých. Oddenek dřevnatý.

V. 0·30—0·60 m. Koruny velmi malé, bílé, hustě plstnaté. M. peregr. v. angustifolium Koch et. aut. pl., M. creticum Mill., M. pauciflorum Wallr.

4 Červenec, srpen. Pustá, nevzdělaná místa. suché trávníky, meze, cesty, ploty, návsy, ve střední a jižní části rozšířen. V jižní části kraje brněnského hojný, mezi Rajhradem a Chřelicemi, u Zaječí, mezi Hodonínem a Zaječím, Podivín, Příkludy (Makowsky), u Lanštorfa (Ripper), při dráze za Sokolnicemi (Khek), u Krumlova, u panských sýpek a na stráni sadů k Rokytě (Zimmermann), Terezov, Kobylí, Brumovice, Velk. Pavlovice, Hustopeč, Šakvice, Vedrovice, Olbramovice, Rakšice, Břeclav, Star. Břeclav, Poštorna, Nov. ves. — Ve Znojemsku: při dolní Dyji kolem Polavy (Makowsky), hojněji u Hrušovan, Šanova, Frelešdorfa, v lese Hoji mezi Hrušovany, Grafendorfe a Božicemi, v údolí Dyje od Znojma dolů skoro ve všech vesnicích přehojný, hojný na kopech, jako u Velk. Mašovic, Podmole, Veskova, Citonic a Hradiště u Znojma, neroste ve střední a severní části, vyjímaje okolí Krumlova (Oborny). V Olomoucku: jen při cestě od Hněvotínských lomů do Slatinek (Reissek jako M. album.) V uh. hradištském kraji: hojný kolem Kyjova a odtud až do Čejče ve všech vesnicích (Bubela)!, u Uh. Hradiště, leč pořádku (Schlögl), mezi Hodonínem a Šardicemi (Schlosser).

291. Scutellaria L. Šišák.

949. *S. galericulata* L. (Š. obecný). Lodyha přímá, větvitá, neb jednoduchá, lysá neb skoro lysá. Listy velmi krátce řapíkaté, vroubkované, podlouhle kopinaté, na spodu uťaté neb srdčité neb nezřetelně hrálovitě. Květy jednotlivé, jednostranné, v paždích oddálených větších listů, jichž nejhořejší jen zmenšené. Kalichy 2pyské, bezžlázně pýřité neb lysé, pysky nedělené. Koruny od dolejška nahoru ohnuté, veliké. Oddenek plazivý, větevnatý, s tenkými výběžky.

V. 0·25—0·75 m. Koruny modro-fialové, zřídka bílé.

4 Červen—září. Vlhká křovi, břehy, příkopy, háje, obecný v celém území a ještě u Velk. Losína, Rymařova a Jamrtie v Jeseníku.

950. *S. hastifolia* L. (Š. hrálovitý). Listy podlouhle kopinaté, celokrajné, jen vykrajované, na spodu uťaté a 2 rovnovážně odstálými zoubky aspoň z části hrálovitě. Květy jednotlivé, jednostranné, v paždích nemnohých, sblížených, více nahoře velmi zmenšených listů, tudíž hroznovitě sestavené, větší než jejich listy. Kalichy jak koruny žláznatě chlupaté.

V. 0·10—0·30 m. Koruny modrofialové, větší než u předešlého.

4 Červenec, srpen. Mokré příkopy luční, vlhká křovi, bařiny, háje, v nížinách porůznu. U Blučiny a hojný u Velk. Němčic (Niessl)!, na Měnišském

jezeře (Hochstetter), u Šakvic, Nov. mlýna, Nosislavi a Žabčie (Schiert), mezi Lednicí a Příklůdy (Uechtritz)!, u Břeclavi (Úlehla), u Strachotína (Makowsky), u Lanštorfa, při Dyji, u mostu poblíž Frelešdorfa, u trati mezi Nov. sídlem a Hrušovany (Ripper), v Dětrichovském lese u Unčova. — U 4. mostu u Bílan (Palla), u Hodonína (Wiesner), u Uh. Hradiště (Schlöggl). Ve Slezsku: v Těšínsku u Drogomyšlu, v nížínách při Visle (Wimmer a Kolbenheyer).

292. *Prunella L. Černohlávek.*

951. *P. vulgaris L.* (Č. obecný.) Roztroušeně chlupatý neb skoro lysý a zelený. Lodyha vystoupavá neb přímá, na dolejšku větevnatá. Listy řapíkaté, vejčité podlouhlé až podlouhle kopinaté, tupé neb špičaté, nedělené, nestejně hrubě zubaté až celokrajné, velmi zřídka dole peřenosečné (*P. pinnatifida Pers.*). Klas zrovna nad nejhořejšími listy přisedlý. Kalich krátce zvonkovitý, 2pyský. zuby hořeního pysku nízké, rovně uťaté, s hrotitou špičkou, dolní zuby kališní 3hranně kopinaté, řidce a krátce brvité. Hoření pysk koruny bez kýlu, dolní dosti plochý, trubka koruny na hřbetě pod hořením pyskem s 2 delšími ryhami. Nitky delších tyčinek se špičatým, dosti rovným zubem.

V. 0.10—0.25 *m.* Koruny světle fialové, zřídka růžové neb čistě bílé. β) *parviflora Koch.* Květy sotva delší než kalich.

4 Červen—září. Luka, trávníky, křoví, příkopy, meze, lesy. Obecný od roviny až do hor, zde ještě při 1100 *m.* Ve vyšších polohách: na Milonově v Karpatech, v Jeseníku: v údolí Šumné Tisé až skoro k Studénkové holi, na Červeném vrchu, u Frant. myslivny, ve Velk. kotlině, Kriech, Berggeist. β) řidčeji. Na Peleberku u Milfrouna pořídku, na Kraví hoře u Znojma, u Čižova, údolí Švýcarské u Vranova (Oborný), s bílými květy u Lideřovic poblíž Slavonie (týž).

952. *P. laciniata L.* (Č. dřipatý.) Hustěji šedochlupatý. Lodyha obloukovitě vystoupavá. Listy vejčité podlouhlé neb podlouhle kopinaté, hoření a prostřední peřenoklané, nejdolejší často nedělené, celokrajné. Kalich trubkovitý, dolní zuby kališní hřebenitě brvité, podlouhle kopinaté, as 4krát širší než delší, Hoření pysk koruny se slabým kýlem, dolní prohlubený s kraji obak vehnutými. Nitky delších tyčinek se špičatým, delším, ku předu ohnutým zubem. Ostatně jak předešlý.

V. 0.05—0.25 *m.* Koruny žlutavobílé, větší než u před. *P. alba Pallas*, řidčeji fialově modré neb světle modré, listy pak někdy jen zubaté; kalichy dlouze zvonkovité, něco kratší, slaběji brvité. *P. violacea Opiz*, *P. hybrida Knaff.*, *P. intermedia Brot.*

4 Červen, červenec. Suchá, výslunná místa, lesy jehličnaté, travnaté stráně, pažity, zvláště na vápně; ve střední a jižní části rozšířen, jinde pořídku neb schází. V brněnském kraji rozšířen: jako kolem Brna a Tišnova a na Polavských kopech (Makowsky), v lese za Tišnovem a u Brusného (Pluska), na Žlutém kopci u Brna, Hádý u Obřan, v Tuřanském lese, u Střelce (Oborný),

neúrodné kopce u Žilose (Haslinger), les u Maxdorfu (Cžížek), lomy u Hustopeče a luční úklony u Kurdějova (Schierl), kraj lesa „Fogla“ u Klobouk (Steiger), na neúrodných kopech a pastvinách kolem Hovorán, Čejče a odtud až do Mutěnic (Uechtritz), údolí Václavské u Obřan. Medláňky, Evanovice, Cenzendorf. Kuřim, Bilovice, Kraví hora nad střelnicí vojenskou a kopce u Zabovřesk, mytíny, kraje lesní a Holedná u Jundrova, kopce a vinice za vilami v Pisárkách, Tupý kopec u Kohoutovic, Bosonohy, Rajhrad. — Ve Znojemsku: kopce podél hranice země (Uechtritz sen.), Mikulovské kopce (Makowsky), hojný v okolí Znojma, zde též sem tam fialově kvetoucí, Pelceberk u Milfrouna, Frauenhole u Tasovic, Popická výšina u Znojma, údolí Dyje a Fugnice u Hardeku (Oborný), V českomoravském pohoří: v údolí Nedvědiekého potoka a u Pernštýna. — V uh. hradištském kraji: u Popovic poblíž Uh. Hradiště (Schlögl), horní luka u Buchlova (Bubela), u Sudoměřic poblíž Strážnice a u Banova (Makowsky), na Javořině, s fialovými květy pod Lopeníkem u Březové (Holuby), Velká, Vrbka, Kuželová, Stanovisko, Dlouhé louky a j. m. u Javorníka, Nov. Lhota, Filipov, Strání, Uh. Brod, Volenov, Suchá Loza, Bojkovice, Jelenovská a j. m. u Val. Klobouk, Horní závří u Navojné, Příkaz, Lideč. Ve východní části: pastviny u Prusenic a Tučap (Červinka), luka „Ohrady“ a j. m. u Rusavy (Sloboda), v obou tvarech, leč velmi pořádku kolem Vsetína: Ohýřov, u Lásek, na vrchu Čupů, Břechy, Syrachov atd. (Bubela), Lhotka u Bystřice, Johanovské kopce u Karolů poblíž Vsetína.

953. P. grandiflora Jacq. (Č. velevětý.) Lodyha a listy $\pm$ štětinatě šedohnatě, neb dilem lysé. Listy řapíkaté, vejčité podlouhlé neb podlouhlé, nedělené, zřídka protisečné. Klas od nejhořejších 2 listův oddálený. Kalich 2pyský, zuby hořeního pysku kališního vejčité, ve hrotě přispícatělé. Hoření pysk koruny ostrým kýlem smáčeknutý, trubka její pod hořením pyskem se 2 hlubokými, okrouhlými jamkami. Delší nitky pod prašníkem s tupým, krátkým pahrbkem.

V. 0·05—0·25 m. Koruny namnoze veliké, modrofialové, zřídka růžové neb bílé. P. vulgaris β) grandiflora L. Tvar s listy více méně přenoklanými β) pinnatifida Koch. et Ziz.

4 Červenec, srpen. Keřnaté a výslunné kopce, travnaté úklony, luka, meze, ve střední a jižní části porůzný, též v Jeseníku, leč pořádku. V jižní části až k Brnu zcela obecný, jinak pořádku, jako kolem Tišnova a Sloupu (Makowsky), u Lomnice a při cestě Repece ku Předklášteří (Pluskal), u Kartouz, Cakovice, Hády u Obřan, v Tuřanském lese, u Střelce a Žilose (Oborný)!, u Klobouk (Steiger)!, při cestě mezi Krumlovem a Alexovicemi (Zimmermann), kopce u Čejče (Reissek), Polavské kopce, Kurdějov (Schierl)!, Václavské údolí u Obřan, Zidenice, Líseň, Horákov, Husovice, Soběšice, Kuřim, Bilovice, Rajce, Boskovice, Úsobno, Kochov, Rozdrojovice, Bystre, Holedná, Jundrov, Pisárky, Čertův zmol. Tupý kopec a j. m. u Kohoutovic, Ivančice, Němčice, Vážany, Slavkov, Bučovice, Vyškov, Sívce, Bošovice, Krumvíř, Morkůvky. — V kraji prostějovském: u Slnzlie, Žešova, Dětkovic, Otaslavie, na Záhoří, Zlechově, u Olchovín, Lešan, Zvěřetice, Čech, ve hraničním zlehu, u Olchovín (Spitzner). Ve Znojemsku: kolem Náměště (Roemer), Jevišovic, Vranov, Bílov, Lančov, Hardek, Znojmo, Popice, Milfroun, Božice, Hodonice, Hnanice a m. j. místech (Oborný). V Olomoucku: Hněvotínské lomy (Reissek), Sv. kopeček (Vogl). V uh. hradištském kraji: v Oboře

a na kopei Sv. Barbory u Kroměříže (Palla), Popovice, Javorovec, Mařetice u Uh. Hradiště (Schlög), na Javořině (Holuby)!, u Banova (Makowsky)!, Žerotín u Strážnice, Radějov, Kněždub, Vojšice u Mal. Vrbky, Kuželová, Dlouhá a Machova luka a j. m. u Javorníku, Lysá hora a les u „Bohaté lípy“ u Uh. Brodu, Havíče. — Ve východní části: suché louky a břehy u Tučap a Prusenovic, kraje lesa Hrádku u Prusenovic (Červinka), Hlinsko a j. m. u Rusavy (Sloboda)!, na Helfenštyně u Lipníka (Sapetza). V Jeseníku: u Karlovské studénky a ve Velk. kotlině (Grabowski)!, u Vidnavy. β) u Lomnice (Pluska), u Králova pole u Brna, Kraví hora u Znojma. kopce kolem Čížova, ve vranovském okrese (Oborný), kopce u Žabovřesk.

293. Ajuga L. Zbèhovec.

A) Bugulae. Polopřeslený vícekvět. Kroužek chlupů v trubce koruny nepřetržitý, hluboko pod vetknutím tyčinek. Koruny modré, růžové neb bílé.

954. **A. reptans L.** (Z. plazivý.) Lodyha 2řadě chlupatá, jinak lysá neb skoro lysá, s velikými přízemními, podlouhle opakvejčitými, dlouze řapíkatými, trvalými, často v rozetku postavenými, vykrajovanými až oddáleně slabě zubatými listy, nad těmito oddáleně listnatá, bez postranních lodyh, leč s výběžky listnatými, plazivými, hoření listy nezřetelně řapíkaté až přisedlé. Listeny celokrajné, zaokrouhlené tupé, vykrajované neb vykrajovaně vroubkované oddálené, nejhořejší kratší neb zdělí květův. Koruna se širší trubkou. hoření pysk koruny tupějším úhlem krátce vykrojený. Semeno tupými listami síťovité.

V. 0·10—0·30 m.

4 Květen, červen, v horách později. Vlhká luka, křoví, pastvíska, kraje lesů, od roviny až do předhoří obecný, často i ve vysokých horách; jako na úpatí Lysé hory ve Slezsku (Oborný), na Vysoké. — Dle Steigra neroste u Klobouk. S bílými květy: u Ostrovače (Niessl), u Napajedel (Theimer), u Třebíče (Zavřel). S ružovými a bílými květy: v Pisárkách u Brna a u Jundrova, s bílými květy v Pavlovickém lese poblíž Vyškova. — S ružovými květy: u Šimbergského rybníka poblíž Šumvaldu, v okrese vranovském (Oborný).

955. **A. genevensis L.** (Z. lesní.) Lodyha přímá, jednoduchá, huňatá, bez výběžkův. Listy podlouhlé neb podlouhle opakvejčité, v řapík klinovitě sbíhavé, tupé, vroubkovaně zubaté, $\pm$ srstnaté, přízemní kvetoucích lodyh namnoze již vyhynulé, malé, na podzim také velké, netvoří rozetky. Listeny hrubě vroubkovaně zubaté, prostřední namnoze 3laločné, se středním uštem dosti špičatým, nejhořejší namnoze nedělené. Hoření pysk koruny tupějším úhlem krátce vykrojený. Semeno na povrchu drobně síťnaté.

V. 0·10—0·30 m.

4 Květen, červen. Keřnaté stráně, kopce, trávníky, lesy, lesní luka, od roviny až do 450 m v předhoří porůzný, místy hojný, zřídka ve vysokých horách: jako ve Velk. kotlině (Uechtritz) a na Pradědu skoro až k vrcholu (Uechtritz sen.), na Červeném vrchu, u Švýcarsky. — S květy růžovými: u Ostro-

vačie (Niessl), v lesích u Řečkovie a Kartonz (Oborný), u Krumlova (Zimmermann), u Soběšic, Bílovice, Jundrova, Zastávky, Rosic. — U Znojma (Oborný), v lese Háji u Bzenec, u Vsetína (Bubela). S bílými květy: kolem Brna, Krumlova, Znojma (Oborný), v lese u Řečkovie. — V lese Háji u Bzenec, u Vsetína (Bubela).

B) Chamaepitys Schreb. Květy jednotlivé v úžlabí listův. Kroužek chlupu z předu přetržený, právě pod výnikem tyčinek položený. Koruny žluté.

956. A. chamaepitys Schreb. (Yva). Lodyha položená neb vystoupavá, větvitá a jako celá bylina huňatá, větve namnoze v kruhu rozložené. Listy lepkavé, řapíkaté, nejdolejší podlouhle kopistovité, hrubě zubaté, ostatní 3dílné, ušťůčarkovitých, tupých. Bylina silně vonná, jednoletá, s kořenem větvenovitým.

V. 0·10—0·20 m. Koruny značné, žluté, dolní pysk citronově žlutý, červenohnědě tečkovaný. *Teucrium chamaepitys L.*

⊙ Červen-září. Role, úhory, cesty, kamenité kopce, ve střední a jižní části rozšířena, jinde pořádku neb schází. V brněnském kraji: v jižní části roztroušena, kolem Brna na více místech: Maloměřice, úpatí Hádův u Obřan, na Slatinských skalách, u Soběšic, Králova pole, Sokolnice (Makowsky), Julianov, Bílovice, Pisárky u Brna (Oborný), hojná u Drysic a Želče (Spitzner), u Martinic a Hustopeče (Schierl), Němčany poblíž Slavkova, u Slavkova a Klobouk (Steiger), u Ivančic (Schwoeder), Suchohrdlí (Haslinger). Vrabčí les u Krumlova (Zimmermann), u Čejče a Kyjova (Uechtritz), Husovice, Židenice, Syrovice, Mal. Hostibrádky, Šaratic, Újezd. Vážany, Dražovice, Lulč, Vyškov, Sobůlky, Kostelec, Borkovany, Bošovice, Morkůvky, Krumvíř, Terezov, Brumovice, Kobylí, Velk. Pavlovice a odtud až do Zaječí. — Ve Znojemsku: u Oslavan (Roemer), mezi Křtencemi a horními Kounicemi (Zavřel), v okolí Znojma dosti hojná, jako u Hnanic, Sedlešovic, Suchohrdlí, v údolí Hradnice u Znojma, vinohrady u Našetic, Milfrouna a Tasovic, v okolí Hoje mezi Hrádkem, Božicemi a Hodonicemi, kolem Hrušovan, Drnholce, Probie a Fryšavy, na Polavských a Mikulovských kopech (Oborný). V uh. hradínském kraji: u Mařatic a Derflu poblíž Uh. Hradiště (Schlöggl), u Čejče a Kyjova (Uechtritz), pole u lesa Plechovce u Bzenec, na Trávníkách u Vsetína, zde však velmi pořádku a nikoliv zdomácnělá (Bubela).

294. *Teucrium L. part. Ozanka.*

A) Chamaedrys Tournef. Květy po 1—3 v paždí lupenů, jednostranné, v lichopřeslenec oddálených neb v hroznech konečných a postranních. Listy nedělené neb zubaté.

957. T. botrys L. (O. hroznatá). Lodyha vystoupavá neb přímá, jednoduchá neb větvitá a jako celá bylina žláznatě pyřitá a huňatá. Listy řapíkaté, v obrysu vejčité, 2krát- a hořeni jednou pěrenoklané, s cipy čárkovitými. Květy stopkaté, po 1—3 v paždí lupenů, lichopřesleny oddálené, hořejší jednostranné, Kalich na spodu silně volatý, tenkostěnný. Bylina dvouletá, silně vonná. Kořen větvenovitý.

V. 0·10—0·30 m. Koruny nachové.

⊙ Červenec-září. Skalnaté a kamenité stráve, stěrk, zvláště na vápně, pořádku a pro nedostatek dokladů nejisto, zdali i všechny následující údaje sem přísluší. Polavské kopce s Orlaya grandiflora (Niessl a Uechtritz), Květnice a Předklášteří u Tišnova (Pluskaľ a Hochstetter); já jsem zde vždy jen *T. chamaedrys* sbíral: na úhorech výslunných kopců u Zlechova a Tupes (Schlöggl), u Kadova blíže Hostěhradic (Zimmernmann), dle Schierla při silnici mezi Hostěhrádky a Bošovicemi; na Javořině (Holuby), u Rusavy (Sloboda), zde snad jen *T. chamaedrys* (Bubela).

958. *T. chamaedrys* L. (Kalamandra). Lodyha položená neb vystoupavá, dole dřevnatá, polokřovitá, žadě huňatá, namnoze však kolkolem hustě pýřitá. Listy podlouhle opakvejčité, tupé, v krátký řapík klinovitě zúžené, stříhaně vroubkované, srstnaté až olysálé. Lichopřesleny nejhořejší sblížené, v jednostranný hrozen splývající. Oddenek trsnatě větvenatý.

V. 0·15—0·25 *m.* Koruny značné, světle nachové, zřídka bílé.

4 Červenec-září. Výslunné, keřnaté stráně, kopce, vinice, kraje cest a lesů, ve střední a jižní části obecná, jinde pořádku aneb schází. V brněnském kraji: ve střední a jižní části hojná, v severní řidčeji (Makowsky), u Čebína, Tišnova, Lomnice (Pluskaľ)!, u Adamova (Oborný)!, Želč, Pístovice, Račice, Drysice, Luč (Spitzner), Obrany, Bílovice, Kuřim, Drásov, Blansko, Ostrov, obecná v krajině vyškovské, kyjovské, hodonínské, hustopečské a krumlovské. V Prostějovsku: na kosiřských vinohradech, u Čech, v Brosu u Služína, na kosteleckých vinohradech, u Plumlova, na stráních ve hraničném žlebu (Spitzner). Ve znojemském kraji: v celé pahorkatině dosti rozšířena, u zříceniny „Chraštan“ u Bitova též s bílými květy (Oborný). V Jihlavsku pořádku: posud jen na úklonech kolem zříceniny „Kozlov“ u Koněšína poblíž Třebíče (Zavřel). V Olomoucku: úklony za Hněvočínem a u Slatěnic (Vogl a Mík). V uh. hradištském kraji: v jižní části zcela všeobecně (Reissek), Obora u Kroměříže (Palla), u Velehradu (Sapetza), na kopci Sv. Rocha u Uh. Hradiště (Schlöggl), kolem Bzenec velmi roztroušena, leč pospolitá (Bubela), Strážnice, Velká, Vrbka, Javorník, Strání, Uh. Brod, Havříce, Ordějov, Banov, Val. Klobouky, horní závřší u Navojné. — Ve východní části: u Rusavy (Sloboda), velmi zřídka na „Trávníkách“ u Vsetína (Bubela).

959. *T. scordium* L. (O. ěpavá). Lodyha bylinná, vystoupavá neb přímá, větvitá a jako větve hustě šedohuňatá. Listy velmi měkké, podlouhlé neb podlouhle kopinaté, tupé, přisedlé, hrubě zubaté, pýřité, na lici někdy olysálé. Květy po 1—3, jednostranné, lichopřesleny všecky oddálené. Kalich trubkovitě zvonkovitý, hustě huňatý. Oddenek daleko plazivý, v ýběžkatý.

V. 0·15—0·40 *m.* Koruny světle nachové. Páchne česnekem neb užovkou.

4 Červenec, srpen. Vlhká luka, bažinné příkopy, háje, pobřežní křoví, u rybníků, ve střední a jižní části, zvláště v nížinách při Dyji, Svratce a Moravě velmi porůzná. Podél Svratky: bažiny u Měčina (Hochstetter), Rajský lesík u Černovic a bažantnice u Měčina (Makowsky), podél Dyje od Drnholce

(Reissek) až do Lednice (Makowsky)!, u Polavy (Petr), kolem Hrušovan, Frelešdorfu a Probie (Oborhy), u Nov. sídla a Hevlína (Ripper), luka kolem Příklud (Schierl). Podél Moravy: u Hajčína poblíž Olomouce (Mik a Vogl 1856), v příkopu silničním mezi Láskovým mlýnem a Láskami u Olomouce a bezpochyby na více místech blíže tohoto města (Makowsky), při Valové v Podpijavcích (Uličný), před Hrubčicemi na lukách a u Štěpánova poblíž Olomouce (Spitzner), u 4. mostu u Kroměříže a mezi Bilany a Hulinem (Palla), v okolí Uh. Hradiště roztroušena (Dr. Carl a Schlögl), též u Ostroha, Veselí a Písku (Bubela) a bezpochyby podél Moravy až do Břeclavi (Oborný), u Čejče, Terezova, Star. Břeclav, Poštorna, Nov. ves, příkopy při trati a Pohansko u Břeclavi a odtud až do Rohatec, Zvolenov, Strážnice. — Vlhká místa u Záhlebic poblíž Holešova (Červinka).

B) Polium Tournef. Listy tuhé, nedělené, celokrajné. Květy po 1—3 v paždí nejhořejších lupenů. na konci lodyh a větví strboulovitě směstnané.

960. T. montanum L. (O. horní.) Bylina mnoholetá, polokřovinatá, bezžlázně pyřitá až plšnatá, větve v trsu do kruhu rozložené, jako kalichy a rub listů přitiskle pyřité až běloplšnaté. Listy dvoubarevné, přisedlé, čárkovitě kopinaté, celokrajné, po krajích ohnuté.

V. 0·5—0·15 m. Koruny malé, zelenavě neb žlutavě bílé. *T. supinum* Jacq., *Polium panmonicum* Cluss.

4 Červen—srpen. Vápenné skály, výslunné stráně, šterk, pořídka. Polavské kopce, Tuřold a Šibeníčník u Mikulova (Domas)!, řidčeji na Sv. kopečku tamtéž (Ripper), šterk na výslunných kopcích u Javorové (Schlögl); na Hostýně, kdež Schlosser ji uvádí, jsem ji marně hledal.

58. Řád. Orobancheae Juss. Zárázovitě.

295. Orobanche L. Záráza.

A) *Trionychon* Wallr. Květy krátce stopkaté, s jedním větším a 2 postranními, stříhými, na krátkou stopku pošunutými a ku kalichu přilehlými listenci.

961. O. arenaria Borkh. (Z. pisečná.) Lodyha jednoduchá, silná, řidčeji trochu větevnatá a jako celá bylina moukovitě žláznatým povlakem hojně šupinatá, šupiny kopinaté. Květy v hustém, posléz trochu volném, mnoho-květém klasu. Kalich 4zubý, zvonkovitý, zuby jeho kopinaté, z dělí. zřídka delší trubky korunni. Koruna veliká, přímá, s trubkou málo ohnutou, v ústí zřetelně nadmutá, ústy dole-ního pysku zaokrouhlené, vlnovitě zubaté. Nitky s trochu žláznatými konci mezi prašníky, na dolejšku pyřité, prašníky na švech vlnaté.

V. 0·22—0·45 m. Koruny světle-, jich ústy sytě modré. Bylina ± nářalová. *Phelipaea arenaria* Walpers.. *O. obtusiloba* Reut v. Hausk. exs.

4 Červenec. Výslunné a keřnaté stráně. kopce, travnaté pažity na Artemisia campestris pořídka. V brněnském kraji: na pastvisku nad vinicemi u Čer-

novic (Makowsky), u Otnic a Čejče (Niessl), u Oujezda (Oborný), na Polavských kopcích a sice blíže zříceniny, ve tvaru rozvětveném O. robusta A. Dietr. (Uechtritz), na Staré hoře u Syrovic a u Kurdějova. — Ve Znojmsku: u Mohelna (Roemer), u Mikulova (Freyn), ve Frauenholeu mezi Milfrounem a Tasovicemi a na západním úklonu Kamenného kopce u Tasovic a sice v sedle na stezce od Frauenholeu do Tasovic (Oborný).

962. O. purpurea Jacq. (Z. nachová.) Lodyha silná, jednoduchá, moučnatě žláznatá, porůznu šupinatá, šupiny malé, přitisklé. Květy ve válcovitém, hustém, posléz volném, namnoze jen 10—12květém klasu. Kalich zvonkovitý, 4—5zubý, zuby jeho kopinatě šidlovité, dosti ploché a celokrajné, namnoze kratší trubky, zadní obyčejně velmi kratičky, zakrnělý. Koruna veliká, od zaškreceniny nad semenníkem na zevnitř prohnutá, v ústí nenadmutá, ušty dolního pysku elliptické, špičaté, skoro celokrajné a uvnitř delšími, žláznatými chlupy $\pm$ huňaté. Nitky lysé neb na spodku slabě chlupaté, prašníky lysé. Blizna bělavá.

V. 0.15—0.55 m. Koruny světleji amethystově modré, s tmavšími žilkami, kraj až blankytně modrý. Bylina žlutavá, ocelově modravá neb nahnědle fialová. O. coerulea Vill., Phelipaea coerulea C. A. Meyer.

4 Červen, červenec. Lesnaté chlupy, meze, na řebříčku pořádku. U Jundrova a v Pisárkách u Brna (Rohrer), na Františkově v Brně (Haslinger-1855), u Kartouz, mezi Popůvkami a Žebětínem (Niessl), na jižním úklonu hradu Pernštýna (Makowsky), les Berka a nejsevernější část tohoto lesa u Bosonoh. — Úvoz u Mikulova (Freyn).

963. O. ramosa L. (Z. větevnatá.) Lodyha namnoze větvenatá, tenčí a slabě šupinatá a jako celá bylina krátce žláznatá. Kalich mistkovitý, 4zubý, zuby jeho široce 3hranné, přišpičaté, zdělí trubky kališní. Květy ve volných, leč hojnokvětých klasech. Koruna malá, trubkovitá, málo ohnutá, v polou seškrčená, ušty dolního pysku okrouhlé, velmi drobně zoubkované až celokrajné, hoření pysk 2laločnatý. Nitky na spodku trochu chlupaté, prašníky lysé, na dolejšku slabě brvité. Blizna nezřetelně 2—4laločnatá, nálevkovitá, bělavá. Tobolka delší než zuby kališní.

V. 0.5—0.30 m. Koruny lilákové neb amethystově modré, dole bělavé. Phelipaea ramosa C. A. Meyer.

⊙ Červen—srpen. V polích, zvláště na konopí pořádku. V brněnském kraji: Černovice u Brna (Ripper), u Vochozu a Lomničky (Pluskal), u Lomnice (Rochel), u Bilovic (Schott), přehojná na konopí u Kobylí, v Oboře u Břeclavi, u Poštorny. Ve Znojmsku: u Mikulova (Schott), na polní cestě od Hrušovan do Nov. Přerova, ještě na území obce frelešdorfské (Ripper a Oborný), u Grafendorfu (Ripper). U Přerova a Oseku (Schlosser). Jednotlivě u Bilan a Trávníku (Palla), u Uh. Hradiště (Hochstetter a Schlögl), na Javořině (Holuby), u Bystřice (Rochel). Na konopišti pod Lysinou poblíž Tučap (Červinka), u Rusavy a Jankovic (Sloboda). Ve Slezsku: u Těšína (Beck in lit. ad Oborný).

B) *Osproleon* Wallr. Květy přisedlé neb skoro přisedlé, jediným listencem podepřené, listence postranní žádné.

1. *Inflatae* Beek. Květy pod vetknutím tyčinek břichatě nadmuté, obloukovitě ohnuté.

964. *O. coerulescens* Steph. (Z. namodralá.) Lodyha nízká, jednoduchá, na spodu kyjovitě ztlustlá, s četnými vejčitými šupinami, spod šupin jako listeny, kalichy a koruny $\pm$ hustě bělohuňaté. Květy ve směstnaných, vejčitých neb válcovitých klasech. Kališní listky krátce 2klané, zuby čárkovité, zděli trubky korunní. Koruna trubkovitá, ohnutá, dole břichatá, pod ústím seškrčená, laloky hořejšího 2klaného pysku jemně zoubkaté, ušty dolejšího prohlubené, kruhovitě. Tyčinky skoro do polovice korunní trubky vetknuté, dole chlupaté. Pestík skoro lysý. Blizna nálevkovitá nezřetelně 3—4laločnatá, bělavá.

V. 0.10—0.30 m. Koruna namodralá, dole bělavá,

4 Červen. Kamenité a výslunné kopce, světlá lesní místa, písčiny, na *Artemisia campestris* pořídku. Ivančice a Popůvky (Niessl)!, Františkov v Brně (Makowsky), v Pisárkách a mezi Kartouzy a Řečkoviciemi u Brna (Bayer)!, v lese za Řečkoviciemi. — Hády u Obřan (Reissek)!, Jundrov (Rohrer)!, kolem Mohelna (Roemer).

2. *Angustatae* Beek. l. c. p. 422. Koruny trubkovité, pod vetknutím tyčinek zúžené.

a) *Galeatae* Beek. Hřbetní čára koruny na bořením pysku úhlovitě zložená, hřbet dosti rovný neb prohnutý, řidčeji skřivený. Laloky blizny polokulaté.

965. *O. caryophyllacea* Sm. (Z. hřebíčková.) Lodyha jednoduchá na spodu trochu ztlustlá, porůznu šupinatá. Květy ve válcovitém, dole vždy volném, nahoře více směstnaném klasu. Listky kališní široké, vejčité, namnoze 2klané, zpředu se dotýkající neb srostlé, o $\frac{1}{2}$ kratší než trubka korunní. Koruna trubkovitě zvonkovitá, hřbetní čára málo zkrivená, ke konci silně ohnutá, hořejší pysk helmovitý, s laloky skoro čtvercovými, rovně ku předu namířenými, ušty dolejšího pysku skoro stejně veliké, vejčité, vykrajované zubaté. Tyčinky skoro do dolejška vetknuté, nitky do polou hustě chlupaté, nahoře jako čnělka žláznato-chlupaté. Blizna nachová, řidčeji žlutá.

V. 0.20—0.55 m. Koruny nahnědle žluté neb načervenalé. Bylina bělavá až červenavá. *O. Galii* Duby, *O. vulgaris* Lamk. — Tvary s lodyhou a květy světle žlutými a blížnami žlutými neb světle červenými. *O. strobiligena* Reichb. Silné, červenavé tvary: *O. eurubens* Saut, někdy *O. alba* velmi podobné, leč od této širšími, nestejně 2zubými neb laločnatými a krátkými kalichy a nedostatkem tmavých žláznatých chlupů rozdílné f. *alboides* Beck.

4 Červen, červenec. Křovi, kraje lesní, horská luka na *Gallium mollugo*, *silvaticum*, verum, ve střední a jižní části rozšířena, jinde schází neb velmi po-

řidku. V brněnském kraji: Hády u Obřan, v údolí Josefském u Adamova a u Čejče (Makowsky), u Morkovic (Oborný), na Polavských a Drnoholeckých kopcích, u Židlochovic a Sokolnic (Reissek), u Čejče (Makowsky), při cestě od Klajdovky do Ochoze, kopce a skály u Ochoze, les u Lišně, les u Řečkovie, kopce u Medlánek, zmolý u Bílovie, vrch Chochoř mezi Adamovem a Babicemi, jen na jednom místě, zde však četná, u Nebovid, les u Popůvek, u Nosislavi. — Ve Znojemsku: na Petěrku u Milfrouna, ve Frauenholcu u Tasovic, v údolí Dyje u Znojma a u Suchohrdlí, na Kozí stezce u Lukova, u Vranova a Hardeku, zřícenina Chraštan (Oborný). Kolem Třebíče pořádku (Zavřel), na Javořině (Holuby). Na Kotouči u Štamberka a sice u Trpashčí díry (Šapetza). Ve Slezsku: u Těšína (Beck in lit. ad Oborný). f. alboides Beck, v Purkrábce u Znojma (Oborný).

966. O. lutea Baumg. Enum. stirp. Trans. II., 1816. (Z. žlutá.) Lodyha silná, na spodu ztlustlá, jednoduchá, s četnými, kopinatými šupinami, tyto přímo odstálé, 5krát delší než širší. Květy ve válcovitém, zprvu směstnaném, později volném klasu. Kališní lístky široké, zpředu se dotýkající neb srostlé, do polou nestejně 2klané, nejčastěji ještě se zoubkem, toliko do polovice trubky korunní. Koruna trubkovitě zvonkovitá, na hřbetě, nad dolejškem a na hořejším pysku ohnutá, mezi tím rovná. Hořejší pysk koruny 2laločný, slaloky odstálými, laloky dolejšího pysku vejčité. Tyčinky do dolejšího záhybu koruny vektknuté, mírně ohnuté, v délce málo rozdílné, dole hustě chlupaté a vyduťaté, nahoře jako čnělka $\pm$ žláznatě chlupaté. Blizny vždy žluté.

V. 0.20—0.60 m. Koruny bělavé do žlutava, někdy červenavě nahnědlé. Bylina hnědočervená až špinavě fialová. O. rubens Wallr., O. Medicaginis Duby.

4 Konec května, červen. Luka, kraje lesů a rolí, suché kopce na Medicago sativa, media a falcata, ve střední a jižní části porůzná, jinde pořádku. V brněnském kraji: kolem Brna neřídka (Schlosser a Makowsky), u Ivančic (Niessl)!, kraj lesní nad Kurdějovem, Vejhon u Židlochovic (Schierl), Polavské kopce (Oborný)!, Klobouky (Steiger)!, Nosislavské kopce a u Hustopeče. — Ve Znojemsku: luka při Dyji u Hardeku na moravské straně dosti hojná, řidčeji na Kozí stezce u Lukova, při krajích polí mezi Merkersdorfem a Hardekem v Doln. Rakousích, údolí Dyje u Devíti mlýnův u Znojma a v údolí Leskavy u Znojma, jako vzácnost na zřícenině Chraštan u Bítova (Oborný). Ve východní části: Filipov u Javorníka (Makowsky).

b) Curvatae Beck. Hřbet koruny po celé délce $\pm$ prohnutý. Tyčinky právě v první třetině trubky korunní vyniklé. Laloky blizny kulaté, znenáhla spolu (pískotovitě) splývající.

967. O. major L. (Z. vysoká.) Lodyha na spodu ztlustlá, jednoduchá, přehojně šupinatá, šupiny veliké, vejčité kopinaté, na dolejšku s lodyhou skoro stejně široké. Květy v hustém, vejčitém neb válcovitém klasu, listenci na konci čnělčími čuprnatým. Kalichy zpředu se dotýkající, zřídka trochu srostlé, nestejně 2klané, delší než

polovice trubky korunní, nestejně žilnaté a jako listeny huňaté. Koruna dosti veliká, nahoře málo rozšířena, v polovici hřbetu silně prohnutá, kraj řasnatý, kadeřavě zubatý, hořejší pysk nezřejmě 2laločný, nazpět ohnutý, dolejší 3dílný, laloky skoro stejně veliké. Tyčinky ohnuté, nad polovici vnitř hustě huňaté, nahoře žláznatě chlupaté, prašníky dlouze hrotité. Blizny žluté.

V. 0·20—0·60 m. Koruny a listence $\pm$ růžové, posléz žlutavé. Bylina nažloutlá neb načervenalá. O. stigmatodes Wimm., O. elatior Sutt.; O. Kochii F. Schulz, a sice tvary vysoké, hnědočervené a krátkoklasé.

4 Červenec, srpen. Výslunné, keřnaté stráně, meze, cesty na Centaurea scabiosa porůznu. V brněnském kraji: kolem Brna, na Hádech u Obřan ve f. Kochii F. Schultz, ojedíněle mezi Obřany a Bilovicemi, pořídku na velké louce západně od bývalého Čejského jezera, hojněji při cestě mezi Čejčem a Krumvířem (Uechtritz), u Židlochovic a Polavy (Niessl), u Nikolčie (Šebesta), u Otěie a Sokolnic (Makowsky), u Nosislavi (Oborný), na Prackém kopei (Czižek), kraj lesní u Klajdovky, úklon Hádův u Maloměřic, úpatí Hádův a j. m. u Lišně, kopce u Ochoze, Tišnov, Wiesgrunt u Bošovic, Hustopeč. luka u Kobylí, Krumvíř. — Za Žešovem u Cikánské kuchyně, na Záhoří a na kosteleckých vinohradech nad Bilovicemi u Prostějova (Spitzner). Ve Znojemsku: na Býčí skále za Trouznickým mlýnem a v údolí Leskavy u Znojma, leč velmi pořídku, hluboká cesta mezi Mal. Tasovicemi a Znojmem (Oborný), hojněji na Polavských a Mikulovských kopech, na Turoldu (Peter), Šibeničniku, Trabinský dvůr u Grafendorfa (Ripper), u Mikulova a Lednice (Niessl), Hněvotinské lomy u Olomouce (Reissek 1847), na Javořině (Holuby). Ve Slezsku: na Tulu v Těšinsku (Zlik), kolem Vidnavy.

968. O. alsatica Kirschleger. (Z. elsaská.) Lodyha nespodu ztlustlá a hustě střechovitě, nahoře hojně šupinatá, šupiny veliké, kopinaté, trochu odstálé. Klas vejčitý až válcovitý, hustokvětý. Květy ku předu zakřivené, odstálé. Listeny porůznu chlupaté. Kališní lístky prosté neb u předu srostlé, 2klané, vícežilné, sotva delší než polovice trubky korunní. Koruna trubkovitě zvonkovitá, na hřbetě silně, v polovici nejsilněji prohnutá, s okrajem velmi rozšířeným, jako odškrceným. Hořejší pysk hluboce 2laločný neb mělce vykrojený, laloky odstálé, u dolejšího pysku vyhlodaně zubaté. Tyčinky na spodu chlupaté, nahoře jako čnělka žláznatě chlupaté. Blizna sytě žlutá, se zřetelnou příčnou šterbinou.

V. 0·20—0·30 m. Koruna hnědě žlutavá, náfialová. O. cervariae Suard., O. libanotidis Opiz, O. Buekiana Koch., O. brachysepala F. Schultz.

4 Červen. Na Peucedanum cervaria a Seseli libanotis, velmi pořídku. Posud jen u Mirova poblíž Olomouce (dle Zienkowieze non Godron fide Reuter Prod. XI.).

c) Glandulosae Beck. l. c. p. 424. Hřbet koruny dosti rovný neb slabě ohnutý, na konci k hořejšímu pysku sehnutý. Koruny veliké, zvonkovité.

s bělavou neb žlutavou základní barvou, hoření pysk žláznatě chlupatý. Tyčinky v první třetině trubky korunou vyniklé. Laloky blizny široce spojené, tmavočervené až fialově černé.

969. O. alba Steph. 1800. (Z. bílá.) Lodyha jednoduchá, na spodu málo neb zcela neztloustlá, tutěž houštěji, nahoře řidčeji šupinatá, šupiny kopinaté, přilehlé. Klasy válcovité, volné, namnoze chudokvěté. Lístky kališní oddělené, kopinaté, namnoze nedělené, řidčeji nestejně 2zubé, 3žilné. Koruny dosti veliké, málo rozšířené, na hřbetě jemně ohnuté, zvláště na nervech s uzlinkami chlupů nejvíce nachovými, hořejší pysk trochu vykrojený, s laloky nahoru ohnutými a odstálými, dolejší zaokrouhlený, nestejně žlábočný, střední ušet nejdelší, zoubkatý. Tyčinky nad dolejškem do koruny vetknuté, nitky jen dole roztroušeně chlupaté neb též lysé, nahoře jako čnělka $\pm$ žláznatě chlupaté. Laloky blizny tmavočervené, řidčeji žlutavé, kulaté, široce splývající, žláznaté.

V. 0-10—0-60 m. Koruny bělavé neb žlutavé, na hořejším pysku a na nervech červené. *O. epithymum* DC. 1815. — Červené tvary *O. rubra* Sm. — Odrůdy se žlutavou bliznou. *O. rubiginosa* Dietr. Chudokvěté byliny *O. sparsiflora* Wallr., zcela žluté *O. pallescens* Gr. Godr.

4 Květen, červen. Keřnaté kopce, výslunné a kamenité stráně, trávníky, na mateřích doušek, dobré myslí a *Clinopodium* ve střední a jižní části rozšířena, jinde pořídka neb schází. V brněnském kraji: Královo pole, hojná na úpatí Hádů směrem k Maloměřicům, na Polavských kopech (Reissek), Bílovice, Šlapanice, Němčany u Slavkova (Niessl), na Císařské skále a Skalce u Drysic (Spitzner), Hády u Obřan a u Maloměřic (Oborný), kolem Čejče (Makowsky), Bílá hora u Julianova, Mordovna poblíž Klajdovky, vinice u Obřan, kopce a luhy u Cacovic, Ochoz, Chrást u Ousuší, Munkowský kopec u Nebovid, Stará hora u Sýrovic, Mal. Hostihrádky, Šaratice, Krumvíř, Velk. Pavlovice. — Za Žešovem u Cikánské kuchyně u Prostějova r. 1855 (Spitzner). Ve Znojmsku: u Senohradů poblíž Náměště (Roemer), u Mikulova (Domas), na Mikulovských kopech hojná, u Milfrouna, Tasovic a v celé pahorkatině v okolí Znojma obecná (Oborný). Kolem Třebíče pořídka (Zavřel). V Olomoucku: kolem Olomouce (Mik), u Veselí poblíž Mohelnice (Uechtritz), přehojuá ve vápenných lomech u Vitošova a u Mirova (Panek). V uh. hradištském kraji: přehojuá mezi Šardicemi a Hodonínem (Makowsky), přehojuá na Důbravě u Bzenec (Uechtritz), nejhojněji však u pohodnice (Bubela). Ve východní části: u Banova (Makowsky), Strážnice a luka Vojsice u Mal. Vrbky. — Dle Schlossera též u Jindřichova a Oder.

970. O. pallidiflora Wimm. a Grab. (Z.bledokvětá.) Lodyha jednoduchá, na spodu trochu ztlustlá a hustě, hořejí roztroušeně šupinatá. Klas válcovitý, nahoře husto-, jinak volnokvětý. Listeny otrubnatě chlupaté. Lístky kališní oddělené, ze širšího spodu kopinaté, dlouze zakončité, namnoze nedělené neb 2zubé, nezřetelně žilnaté, o polovici kratší, až skoro zdělí trubky korunou. Koruna roztroušeně chlupatá, trubkovitě zvonkovitá,

dole břichatá, na hřbetu slabo-, v hořejší pysk zřetelně zkrivená, tento vykrojený, jemně vroubkovaný, s laloky nazpět ohnutými, dolejší pysk s laloky skoro stejnými. Nítky nad dolejškem asi v $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ trubky korunní vetknuté, nejdoleji roztroušeně chlupaté, ostatně i s čnělkou lysé. Blizny světle černohnědé neb žlutavé, kulaté, široce spojené.

V. 0:25—0:50 *m.* Koruny bledě hlinožluté, červenavě žilnaté. Bylina nahnědle žlutá, namnoze náfialová.

4 Červen—červenec. Role, úhory, výslunné a travnaté kopce na Cirsích, zvláště na *C. arvense* pořádku. Kolem Modřic (Reissek), hlinitá role u Šardie a kopce kolem Čejče (Tkany), v úvozu u Mikulova (Freyn), na osetu r. 1882 na Kosiří nad Slatinicemi poblíž Prostějova (Spitzner).

d) *Minores Beck*. l. c. p. 425. Hřbet z obloukovitého spodu rovný neb slabě ohnutý, na hořejším pysku zkrivený. Koruny velmi malé, trubkovitě zvonkovité, se žlutavou základní barvou a nahoře zbarvenými žilami. Žláznaté barvené chlupy na hořejším pysku žádné. Laloky blizny široce spojené, červeně fialové.

971. *O. pieridis* F. Schultz. (Z. hořečková). *Lodyha* jednoduchá, nahoře i s listeny huňatá. Kališní lístky roztroušeně chlupaté, nedělené neb s menším zoubkem, zřídka 2klané, 1—2žilné, delší než trubka korunní. Koruna trubkovitá, nahoře zvonkovitě rozšířená a dolů ohnutá, na hřbetě dosti rovná. hoření pysk sotva vykrojený, s odstálým postranním krajem, kraj drobně zoubkatý, lysý. Nítky něco nad první $\frac{1}{3}$ vetknuté, až do polou roztroušeně chlupaté, nahoře malými bradavkami drsné, velmi nestejně, mírně ohnuté. Blizna špinavě fialová, skoro hladká, velmi malými a tupými zrnky hustě posázena.

V. 0:20—0:30 *m.* Koruny malé, žlutavobílé s žilkami fialovými.

⊙ Červen. Na *Pieris hieracioides* velmi pořádku. Hady u Obrán, Mordovna a kraj lešní u Klajdovky 1882 mnou pro území objevena.

972. *O. minor* Smith. (Z. menší). *Lodyha* na dolejšku silněji, nahoře řidčeji šupinatá, šupiny malé, vejčité, krátce zašpičatělé. Klas válcovitý, nahoře husto-, dole volnokvětý. Kališní lístky oddělené, zdělí neb delší trubky korunní, z podlouhle vejčitého spodu dlouze šidlovitě zakončené, celé neb hořejší 2klané. zuby rozkladité, 1—3žilné. Hřbet koruny z ohnuté spodiny rovný, na hořejším pysku ohnutý, tento 2klaný, s laloky ku předu namířenými a jako dolejší pysk tupě zoubkatý. Nítky v první $\frac{1}{4}$ vyniklé namnoze lysé, toliko, nejdoleji roztroušeně chlupaté, též i čnělka. Laloky blizny piškotovité, se širokou nálevkovitou, příčnou brázdou.

V. 0:10—0:20 *m.* Koruny malé, bělavé, fialově pruhované, obyčejně též přinachovělé.

4 Červen, červenec. V jetelích na jeteli velmi pořádku. Posud jen u Nebovid poblíž Brna (Beck in lit. ad Oborný).

59. Rád. Rhinanthaceae DC. Kokrhelovitě.

Rody:

A) Squamarineae Hrab. Solms-Laubach. Byliny cizopasně, bez zeleně listové, šupinaté. Tobolka 1pouzdrá.

1. Kalich zvonkovitý, 4klaný. Koruna 2pyská, po odkvětu opadávající. Tyčinky 4, dvojmočené, pytlíčky prašní souběžné, dole hrotené. Semenník zpředu se žlázou, s 2 podvojnými, nástěnnými semeníky a čtyřmi kulatými semeny.

296. *Lathraea*.

B) Euphrasieae Benth. Byliny se zelení listovou, listnaté. Tobolka 2pouzdrá.

1. Kalich trubkovitý neb zvonkovitý. Pouzdra tobolky jen 1—2semenná.

a) Kalich 5zubý. Korunní trubka znenáhla nahoru rozšířena, kraj 2pyský, hoření pysk 2klaný, dolní 3klaný, ústí téměř stejných. Tobolka pomětáním 1pouzdrá, do pola 2chlopná, 1semenná, ze semenníka původně 2pouzdrého, s pouzdry o 2 vajíčkách. Semena vejčitá, hladká.

297. *Tozzia*.

b) Kalich 4zubý. Hoření pysk koruny smáčkнутý s kraji ohnutými, dolní v ústí s 2 hrboulky. Prašníky dole na každém pytlíku s hrotem. Semenník žlázkou podepřený. Pouzdra tobolky 1—2semenná, semena vejčitě podlouhlá, slabě hranatá, hladká.

298. *Melampyrum*.

2. Kalich trubkovitý neb zvonkovitý, 4zubý neb 4klaný, nenadmutý. Pouzdra tobolky mnohosemenná, prašníky na každém pytlíku s osinou.

a) Kalich zvonkovitý, 4klaný. Hoření pysk koruny nedělený, dolní 3klaný. Tobolka vejčitá, dvoupouzdrá. Semena vejčitá; na protější břišní straně napříč připevněná, podél žebernatá, žebra vypouklé hřbetní strany křídlovitě rozšířena.

299. *Bartsia*.

b) Kalich zvonkovitý neb trubkovitý. Koruna tlamatá, hoření pysk příbovitý, 2laločný, dolní 3klaný, plochý. Tobolka vejčitá neb podlouhlá, smáčkнутá, 2chlopná. Semena vřetýnkovitá, visutá, s ostrými, řasovitými, podélnými žebry.

300. *Euphrasia*.

3. Kalich stejně 4zubý, nadmutý, smáčkнутý, sítnatě žilnatý. Pouzdra tobolky vícesemenná.

a) Hoření pysk koruny příbovitý, smáčkнутý, 2zubý, dolní 3klaný. Prašníky bezosinné. Pouzdra tobolky vícesemenná, semena plochá, okrouhlá, obvykle s blánovitým okřídlem.

301. *Rhinanthus*.

4. Kalich nanejvýš 5klaný neb zubý, neb též 2pyský, s řezbatě laločnatými a vroubkovanými zuby neb pysky, častěji břichatý. Pouzdra tobolky vícesemenná.

a) Hoření pysk koruny příbovitý, smáčkнутý, dolní nahoře s 2 vyniklými žebry. Prašníky namnoze bezosinné. Tobolka šikmo-vejčitá. Semena velká, hranatě vejčitá, svraskalá.

302. *Pedicularis*.

296. *Lathraea* L. Podběl.

973. *L. squamaria* L. (P. šupinatý, babi zub). Lodyh několik jednoduchých, bělavorůžových a přínachovělých, blánitě šupinatých a jako hrozen žláznatě chlupatých. Květy nící, v hroznu hustém, jednostranném. Listeny 2řadé. Ústí kališní skoro zděli koruny. Oddenek krátkočlenný, se srdčitými, poloobjímavými, dužnatými šupinami.

V. 0.10—0.25 m. Koruny přínachovělé.

4 Březen, duben. Stinné, humosní lesy, u potoků, vlhká křoví, háje, zvláště na kořenech *Corylus avel.*, v rovině porůzný, v předhoří hojnější. V brněnském kraji: místy hojný, jako kolem Třebové, Adamova, jinde jako v Pisárkách u Brna řídceji (Makowsky), Lomnice (Pluska), kolem Kunštátu a Olešnice (Člupek), kolem Soběšic, v údolí Svitavy u Obřan, u Kuřima, ojedíněle v Lužánkách v Brně (Oborny), mezi Ostrovačicemi a Veverím (Niesl), u Ivančic (Schwoeder), u Divák a Polehradie (Schierl), u Klobouk (Steiger), úpatí hory Tábor u Krumlova (Zimmermann), Lišeň, Horákov, Ochoz, Kanice, Račice, Kartouzy, Řečkovice, Jehnice, les Petrská a j. u Ořešína, Bílovice, Vranov, Babice, Sokolí u Sentie, Boskovice, les Řezanec u Dol. Vladislavi, les Pekárna u Bystřce, Veverí, Střelice, Hájek a Lúže u Lovčiček, les Dřínova u Vážan. Bučovice, Lulě, Rychtářov, Nemojany, Mariánská studénka a údolí Rokytne u Krumlova. — V Prostějovsku: na Skalici, ve Vranovském háji, v brodeckých lesích, na Záhoří, v žárovském hájemství, ve Žbánovském žlebu a j. porůznu v drahanských lesích (Spitzner). Ve znojemském kraji dosti hojný: Náměst (Roemer), u Mikulova, Znojma, Vranova, Lukova, Milfrouna atd. (Oborny). V Jihlavsku pořádku: zde jen na Špitzberku (Pokorný), Dačice (J. Schindler), Černý les u Žďáru (Kovář). V Olomoucku: na Sv. kopečku (Vogl), hojněji v Grýgovském lese a v horních údolích u Hrubé vody (Makowsky), u Berouna (Gans), kolem Šumberka (Paul), Bludova (Oborny), údolí Bušiny u Zábřeha (Panek), kolem Roudna (Rieger). Obora u Kroměříže (Palla), v listnatém lese u Mikovic poblíž Uh. Hradiště obecný (Schlögl), na Javořině a Lopeníku (Holuby). Ve východní části: Ochoza u Prusenic a Kostelecký les (Červinka), u Rusavy (Sloboda), v okolí Vsetína porůzný: Lásky, Bobrek, Bečevna a j. m. (Bubela), les u Poličné (Klanic), Stráž a Okruško u Rožnova (Kotek), u Nov. Jičína (Sapetza), kolem Hranic (Ripper), Slavkov a Hukvaldy (Jackl), kolem Mistku: v místeckém parku, u střelnice pod Štaudlem (Gogela). Ve Slezsku: kolem Těšína a Bělska (Kolbenheyer a Wimmer), u Lipníka, Leszczyn a Star. Bělska (Baier), kolem Opavy: v Slavkovském a Stěborském háji a u Raduně (Svěrák). Kohoutí- a Jüplův les a j. m. u Vidnavy.

297. *Tozzia* Mich. Hornice.

974. *T. alpina* L. (H. obecná.) Lodyha 4hranná, přímá neb vystoupavá, větvitá, šťavnatá a křehká, dole lysá, nahoře mrtnatá. Listy stříčné, poloobjímavé, vejčité až vejčité podlouhlé, vroubkovaně pilovité. Květy jednotlivé, úžlabní, nejhořejší hroznité. Tobolka elliptická. Oddenek dužnatě šupinatý a hustě mrcasatý, tvoří chumáč sbalený.

V. 0.20—0.30 m. Koruny dosti malé, žluté, dolní pysk krvavě skvrnatý.

4 Červenec, srpen. Mechovité a pramenité stráně horní, pořádku, posud jen v slezských Karpatech. Úklony Malinova a Baranié (dle W. a Gr. Kotschym a dle Kolbenheyera, kom. radou Schaelfrem objevena), při pramenech Visly v Klobazkých horách (Kotschy).

298. *Melampyrum* L. Černýš.

4) Klasy husté, střechovité, 4hranné. Listeny řasně složené, nazpět ohnuté, kraje své nahoru obracející.

975. *M. cristatum* L. (Č. hřebenitý.) Lodyha přímá, nahoře vět-

vitá, větvi odstálých. Listy kopinaté až čárkovitě kopinaté, celokrajné, jako lodyha $\pm$ mrtnaté až olysálé. Listeny střechovitě 4řadé, široce srdčité, po krajích hřebenitě peřenosečné, s úkrojky pilovitými, brvitými, nejdolejší s dlouhou, lupenitou špicí. Kalichy 2řadě chlupaté, jinak lysé, zuby jejich kopinaté šídlovité, mnohem kratší koruny. Tobolka vejčitá, srpovitě nazpět ohnutá, 2krát delší kalicha.

V. 0·10—0·25 m. Koruny i listeny přínachovělé, se žlutým pyskem neb bleďožluté a listeny bledavo-zelené, bylina pak útlejší β) pallidum Tausch.

⊙ Červen, červenec. Lesnaté stráně, lesní luka, keřnaté, výslunné kopce, zvláště na vápně, ve střední a jižní části a ve Slezsku porůzný. V brněnském kraji: na Hádech u Obřan, v Tuřanském a Moravanském lese u Brna (Makowsky)!, v Písárkách u Brna, u Bosonoh a Nebovid (Oborny)!, mezi Ivančicemi a Oslavany (Reissek)!, les u Kurdějova a Němčiček (Schierl), u Klobouk (Steiger)!, a Polavy (Uechtritz)!, kraj lesní u Kopanin a při trati od Krumlova do Ivančice (Zimmermann), u Střelice, kolem Vyškova, u Velk. Pavlovic, Sv. Florianek a údolí Rokytne u Krumlova, Leskoun u Vedrovic, Olbramovice. — Ve Znojemsku: Náměšt a Vlčí kopec (Roemer), Jevišovice (Ritschl), Kozí stezka u Lukova, na Štolřistu u Nov. hrádku, při Dyji u Devíti mlýnů, na Dlouhém Šobesu u Podmole, v Purkrábce a Frauenholcu u Znojma, v údolí Dyje u Trouznického mlýna a na Býčí skále u Znojma, v lese Hoji mezi Božicemi a Hrušovany (Oborny), hojný kolem Mikulova (Makowsky)!, mezi Trabinským dvorem a Nov. Přerovem (Ripper). V uh. hradistském kraji: Hodonínský les (Niessl a Uechtritz), v lese Háji a Bzinku u Bzence (Bubela), Velehrad a Karlovice (Schlosser), na Javořině (Holuby)!, Laškovský les u Navojné (Dr. Hanáček), Filipov u Javorníka a u Banova (Makowsky)!, vinice Žerotín u Strážnice, luka Vojsice u Mal. Vrbky, Kuželová, Mačhova luka, Krěmy, Věličský les poblíž Javorníka. — Ve východní části: Kostecký les a Ochoza (Červinka), u Rusavy (Sloboda)!, horní luka kolem Vsetína, na jedné louce nad Jasenkou atd. (Bubela) a Johanovské kopce u Karolí nad Jasenicemi. — U Rožnova (Kotek). Ve Slezsku: kolem Bobrku u Těšina (Kolbenheyer) a u Těšina (W. Fl.). β) na Dlouhém Šobesu u Podmole poblíž Znojma pořídku (Oborny), v háji nad Držovicemi u Prostějova, tvar základní nepozorován nikde (Spitzner), Hodonínský les, Mikulovský les směrem k Milovicům (Fiek, Wetschky).

B) Klasy husté, všestranné, s listy plochými, vzhůru stojícími.

976. *M. arvense* L. (Č. rolní.) Lodyha přímá, přímo-větvitá. Listy přisedlé neb krátce řapíkaté, čárkovitě kopinaté až čárkovité, hoření na dolejšku peřenoklané. Klas méně hustý, listeny jeho vejčité kopinaté, dole peřenosečné, úkrojků čárkovitě štětínovitých, vespod s 2 řadami černých, žlázkovitých teček. Kalichy krátce srstnaté, zuby jejich kopinaté šídlovité, velmi dlouhé, delší trubky kališní a korunní. Tobolka opak-vejčitá, zašpicatělá, o $\frac{1}{3}$ delší než trubka kalicha.

V. 0·15—0·40 m. Koruna kalně nachová, v jicnu žlutá; listeny nachové, zřídka bílé.

⊙ Červen—srpen. Role, úhory, kraje polí, od roviny až do nízkého předhoří k 400 *m* obzřený.

C) Klasy volné, jednostranné, s listeny plochými, odstálými.

a) Listeny široké, dole srdčité, prostřední a hoření namnoze živých barev.

977. *M. nemorosum* L. (Č. hajní.) Lodyha rozkladitě větvitá a jako kalichy a listy namnoze kadeřavě pýřitá. Listy srdčité vejčité neb vejčité kopinaté, zašpičatělé, celokrajné; listeny hoření 3hranně srdčité vejčité, dole stříhaně zubaté. Květy kratičce stopkaté. Kalich s polovici dlouze trubkovitě kyjovité koruny, dolení pysk mnohem delší než hoření.

V. 0.15—0.50 *m*. Koruna zlatožlutá, řidčeji bělavě žlutá, zpredu žlutokvá, trubka dole rezavá.

⊙ Červenec—září. Lesy, háje, luka, křoví, v rovině a nízkém předhoří až do 420 *m* hojný, výše řidčeji, jako les Grunt u Rymařova a Černý hon u Stříbrnic.

978. *M. moravicum* H. Braun. (Č. moravský.) Lodyha přímá, jednoduchá neb málo větvitá, větví krátkých, v úhlech nahloučeně srstnatých, listnatých, nahoře s klasy staženými, hustokvětými. Listy krátké, dolení kopinaté, špičaté, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ krát delší než širší, hoření málo kratší neb též užší, na spodku obak s několika zuby, roztroušeně bělavo-chlupaté. Listeny vejčité okrouhlé neb kosníkové až deltoidické, dolení též vejčité kopinaté, ku spodku hluboce a široce přenoséčné, zuby dlouze zakončité, dolení listeny zelenavé, hoření blankytné, roztroušeně bíle chlupaté. Kalich slabě trubkovitý, zelenavý, zuby jeho rovné, čárkovitě kopinaté, špičaté, dlouhé, bělochlupaté, choboty mezi zuby tupé.

V. 0.20—0.30 *m*. Koruny značné, červánkově červené.

⊙ Červenec—září. Lesní a úrodná luka, pořídka. Posud jen u Vsetína 1883 Babelou objeven.

b) Listeny podlouhlé, na spodku zaokrouhlené neb zúžené.

979. *M. pratense* L. (Č. luční.) Lodyha namnoze rozevřeně větvitá, řidčeji jednoduchá. Listy krátce řapíkaté neb přisedlé, celokrajné, vejčité kopinaté, kopinaté neb čárkovité, zašpičatělé, nejhořejší dole někdy 1—3zubé, listeny zelené, kopinaté, dole obak s 1—3 dlouhými, kopinatě šidlovitými zuby, řidčeji celokrajné. Kalich krátce zvonkovitý, lysý, řidčeji drsný, mnohem kratší než koruna, zuby kališní kopinatě šidlovité, ku koruně přitisklé, 2 hoření nazpět ohnuté. Koruna rovná, trubkovitě kyjovitá, rovnovážně odstálá, skoro 3krát delší kalicha, dolení pysk koruny málo delší hořeního, s 2 vejčitými hrboulky, jicen zavřený. Tobolka 4—6krát delší než kalich,

smáčkutá, v ploský zoban šikmo přišpičatělá, nahoře šikmo podél žebernatá.

V. 0.10—0.30 m. Koruna bílá se žlutým dolním pyskem neb celá žlutá.

⊙ Červenec—září. Lesy, křoviny, lesní luka, od roviny až do vysokých hor hojný až obecný. Neroste u Vsetína (Bubela). V Sudetách: na Kladu, Sněžníku, Fuhrmannstýnu, Hockšaru, Studénkové hoši, Pradědu a j. S květy bílými u Žernúvek. β) integerrima Döll. Lodyha nižší. Listy úzce kopinaté, listeny nannoze celokrajné, dole bez zubův. Řidčeji: Karlovská studénka, Ztracené kameny, Frant. myslivna (Oborný).

980. M. bohemicum Kern. (Č. český.) Lodyha přímá, rozevřeně větvitá, dosti lysá. Listy útlé, čárkovitě kopinaté, zašpičatělé, celokrajné, v krátký řapík znenáhla zúžené, skoro lysé. Listeny prodloužené čárkovitě kopinaté, na dolejšku obak krátce 2zubé, nebarevné neb jen nejhořejší trochu namodralé. Květy jednostranné. Kalich krátký, řídce pýřitý, zelený, zuby jeho kopinaté, krátké, odstálé, nad dolní $\frac{1}{3}$ koruny nevyčnívající. Koruny malé, z úzké spodiny nálevkovitě rozšířené, dolní pysk malý, ve 3 tupé zuby rozeklaný, kraj koruny otevřený.

V. 0.15—0.25 m. Barva koruny, jako u *M. nemorosum*. Vzezřením následujcímu podobný. *M. nemorosum* b. *subalpinum* Kern., non Juratzka, *M. nemorosum* b. *fallax* Čelak. Prod. 4 díl., *M. stenophyllum* Čelak. Oest. b. Zeits.

⊙ Červenec—září. Listnaté a jehličnaté lesy, pořídku. V okolí Kunštátu a Olešnice (Člutek), na česko-moravské hranici u Trpína poblíž Bystře (B. Fleischer). Někteří videnší botanikové tvary tyto řadí k *M. angustifolium* Beck.

981. M. silvaticum L. (Č. horský.) Lodyha přímá, větvitá, řidčeji jednoduchá. Listeny zelené, jako listy kopinaté neb čárkovité, zašpičatělé, celokrajné, neb dole krátce zubaté, listy v řapík znenáhla zúžené. Květy v jednostranném, volném klasu. Kalichy lysé, zřídka drsné, jen s polovicí koruny, zuby jejich široce kopinaté, šidlovitě přišpičatělé, odstálé. Koruny malé, s krátkou trubkou, nálevkovitě rozšířené, s ústím široce rozevřeným, pysk dolní dolů sehnutý, široce vejčitý, nic delší pysku hořeního Tobolka naduřelá, nahoře síťnatě na přič žilnatá, s rovným smáčkutým zobánkem, 2—3krát delší než trubka kalicha a delší než ušly jeho.

V. 0.10—0.30 m. Koruny zlatožluté, přímo odstálé, trochu ohnuté. Trubka kalicha nahoře na přič síťnatě žilnatá.

⊙ Červen—srpen. Horní lesy, v Sudetách a Beskydách rozšířené. Na česko-moravské hranici mezi Mikulčím a Karlovou korunou (Čelakovský), lesy kolem Svitavy (Niessner). V Beskydách na Malinovu a Baraně (Kolbenheyer). V Sudetách: Černý vrch, Suchá a Černá kupa, Stříbrnice, hájemství u Oldřichovy

boudy. — Klads. Sněžník, u boudy v údolí Moravy (Čelakovský), na Salvízu (Spitzner), u Králíku a Star. města, Koperník, Studénková hole, Leiterberk, Praděd, Vysoká hole, Ztracené kameny, Bergeist atd (Oborný)!, Hockšár, Červený vrch, Keilig, Stechplán, Velk. a Mal. Jezerník (Spitzner)!, les u Janovic (Schier)!, Šléglůva studénka, od Císařské boudy až na Fuhrmannštýn, Medvědí hřeben, Česněkový příkop, Petrštýn, Svinský a Medvědí příkop, Frant. myslivna, Kriech, Velk. Jelení hřeben, Pecové kameny, Hofberk. V nižších polohách: Karlovská studénka, uhlířské chýše poblíž Teplíc. — Kolem Vidnavy (Vierhapper), Tomašov, Klepačov u Sobotína a ještě u Berouna (Gans), u Roudna (Rieger).

β) *saxosum* Baumgt. sp. Listeny dole obak, namnoze s 2 zoubky. Koruny bělavé, hoření pysk vně červeně skvrnitý, dolení s červenými pruhy. Bylina silnější a větší.

Pořídka: na Klads. Sněžníku (Čelakovský), nad Špinkicemi v lese pod Sněžníkem. Luka v sadech u Karlovské studénky (Niessl).

299. *Bartsia* L. Babí květ.

982. *B. alpina* L. (B. horní.) Lodyhy často četné, jednoduché. dole šupinaté, nahoře listnaté a jak kalichy lepkavě huňaté. Listy stříčné, vejčité, spodkem srdčitým objímavé, vroubkovaně pilovité, pyřité, tmavě kalnozelené, hoření modravě náfiarové. Květy v hořeních úžlabích hroznité. Pytlíčky prašníka bělohuňaté.

V. 0·15—0·25 m. Koruny lilákové. Bylina sušením snadno černající.

4 Červen, červenec. Pramenitá místa horních luk v Jeseníku, pořídka. Ve Velk. kotlině (Grabowski), zde hojný podél pramenů Moravice. — V Mal. kotlině (Engler), na Jelením hřebenu (Oborný)!, Praděd.

300. *Euphrasia* L. Světlík, Ambrožka.

Α) *Euphrasium* Koch. Hoření pysk koruny žlaločnatý, po krajích ohnutý, ústy dolního pysku vykrojené.

983. *E. Rostkoviana* Hayne 1828. (S. luční.) L o d y h a přímá, větvitá, měkce chlupatá, nahoře žláznatě chlupatá. Listy přisedlé, šedozené, široce vejčité, hrubě pilované, hoření s tupými, dolení s hroťitými zuby, zuby obak 3—5, nejhořejší jako kalichy žláznatě chlupaté. Květy jednotlivé, úžlabní, v klasu dole přetrhovaném. Kalich zvonkovitý, 4klaný, zuby jeho kopinatě hroťité. Koruna značná, posléze z kalicha daleko čnějící, prodloužená, dolení pysk 3klaný, s ústy hluboce vykrojenými. Tobolka podlouhle opakvejčitá, kratší kalicha.

V. 0·10—0·25 m. Koruny bílé a žlutě malované, s fialovými pruhy. *E. pratensis* Fries 1828, *E. officinalis* α) *pratensis* Koch. *E. officinalis* Schkuhr, Jord., Reut. etc.

⊙ Červenec—září. Luka, trávníky, kopce, vřesoviště, meze, od roviny až do hlubších poloh hor obecný. Ještě na Kněhyni u Čeladné, na Ondřejníku u Frýdlandu a vysoko na horních lukách na Lysé hoře, v Jeseníku na vyšších horních lukách hojný (Oborný), na Javořině, Trojačce, Radhošti, Smrku.

β) *picta* Wimm. Lodyha namnoze jednoduchá, oddáleně listnatá, jako listy a kalichy bezžlázně krátce pyřitá neb téměř lysá. Listy okrouhlé, zuby, zvláště konečný, přitupé. Kalichy nepravidelně černě pruhované, zuby kališní kratší. Koruny menší, hoření pysk fialový, v jícnu žlutý, dolení lilákově bělavý, fialově pruhovaný. *E. alpestris* W. a Gr. part., *E. montana* Jord.

Na horních lukách Sudet rozšířena. Klad. Sněžník (Wimmer), Praděd, Petrštýn, Janovická hole, Velk. kotlina atd. (Wimmer a Oborný), Deskové kameny, Mal. kotlina, Mravenčí vrch atd. (Oborný), Steinberk u Star. vsi (Freyn), Mal. a Velk. Jezerník, Leiterberk (Spitzner), Suchá a Černá kupa, Medvědí hřeben, Zámeček, Svinský příkop, Heiligenhübl, Jelení hřeben, Břidlicová hole, Pecové kameny, Hofberk.

984. *E. stricta* Host. (S. tuhý, Ambroška lesní). Lodyha přímá, jednoduchá, neb nahoře větevnatá, měkce chlupatá, jako celá bylina bezžlázná. Listy přisedlé, přitlustlé, tuhé, tmavozelené, vejčité, ostře pilovité, obak 3—5zubé, s 5 vyniklými nervy, lysé neb jen porůznu chlupaté, zuby šikmé, s vláskovitou špicí, odstálé, nejhořejší skoro lysé, 3hranně vejčité, prodloužené hrotité, silně žilnaté, pokraji ohrnuté. Květy jednotlivé. Úzlabní, v prodlouženém klasu, zuby kališní šidlovité. Koruny prostřední, po odkvětu neprodloužené, jícen chlupatý. Tobolka podlouhle elliptická, zubů kališních nepřesahující, pyřitá.

V. 0·10—0·30 m. Koruny menší, světle lilákové neb namodralé, fialově pruhované, v jícnu se žlutými skvrnami. *E. officinalis* Hayne, Reichb., *E. nemorosa* Aut pl., *E. officinalis* γ. *nemorosa* Koch.

⊙ Červenec-září. Suchá luka, stráně, keřnaté a výslunné kopce, hojný v celém území, často s předešlým. V Jeseníku ještě kolem Karlovské studénky přes, 800 m. (Niessl), Storchberk u Sobotína, kolem Wiesenberka atd. (Oborný). V Beskydách obecný: hojný v Prostějovsku (Spitzner), na Javořině (Holuby), v lese Poschlé u Vsetína (Bubela), u Rožnova (Kotek), vrch Čupek u Frýdlandu (Oborný), hojný v okolí Mistku (Gogela), v Těšínsku a na j. m.

β) *gracilis* Fr. Lodyha útlá, jednoduchá, ve'mi nízká as 0·05 m v. Listy, malé vroubkované, obak 3zubé, nejhořejší na spodku klínovitě zúžené. Koruny malé a úzké, modro-lilákové, zřídka bělavé, jícen lysý.

Suchá návrší, skalnaté stráně, pořídka. Kolem Slavonic, sem snad i zakrslé tvary z Radhoště (Oborný), kolem Polavy a Krumlova a j. — Na hřebenu Radhoště (Ripper).

β) *Odontites* Rivin. Hoření pysk koruny mělce vykrojený neb nedělený, jeho kraje neohrnuté, ušty dolního pysku tupé.

985. *E. odontites* L. (Zdravínek). Lodyha přímá, větvitá, nazpět přitiskle mrtnatá. Listy ze širšího spodku kopinaté až čárkovitě kopinaté, oddáleně zubaté, krátce mrtnaté,

znenáhla v listeny delší květů přecházející. Květy úžlabní, v jednostranném klasu. Kalichy trubkovitě zvonkovité, chlupaté, zuby jejich kopinaté. Koruna vně jemně mrtnatá, rovně ku předu namířená. Tyčinky po 2 nestejně dlouhé, prašníky huninou nejprve spojené.

V. 0·05—0·25 m. Koruny špinavě růžové, zřídka bílé. — Tvary s kalichem méně hluboko rozeklaným, tobolky užší a menší nepřesahujícím, listy ku spodku zúženými a listeny kratšími než květy β) serotina Lamk.

⊙ Červen-září. Vlhká role, průhony, návsí, luka, rumiště, od roviny až do předhoří obecný. β) v střední a jižní části hojný.

986. E. lutea L. (S. žlutý). Lodyha větvitá, nazpět jemně pýřitá. Listy čárkovitě kopinaté neb čárkovité, celokrajné, zřídka slabě, nestejně oddáleně zoubkaté, listeny celokrajné kratší květův. Květy v konečných namnoze jednostranných hroznech. Kalichy krátce zvonkovité, jich zuby krátké a široké. Koruny chlupaté. Tyčinky všechny 4 skoro stejně dlouhé, z koruny čnějící, prašníky volné, lysé.

V. 0·15—0·45 m. Koruny zlatožluté.

⊙ Srpen, září. Suché, výslunné kopce, holé neb lesnaté stráně, kraje vinie, meze, ve střední a jižní části porůzný. V brněnském kraji porůzný: Pišárky u Brna, hojný u Nebovid, u Sokolnic, Ůujezda, Otnic a Nosislavi (Makowský), nad Bosonohami, u Čacovic pořídku (Oborný), kolem Klobouk jen na jižním horním svahu u Polehradie a Chrastové (Steiger), Milovice, Hustopeč, Kurdějov, vinice Žerotín u Strážnice. — Ve Znojemsku: kolem Mikulova a Polavy (Makowský), v údolí Dyje u Znojma, na Kraví hoře, úklony k Sedlešovicům, v příkopu Studičném a na Hradišti u Znojma (Oborný), Růžové kopce a Star. hole u Nov. sídla (Ripper). V uh.-hradišském kraji: Hodonín (Wiesner), hojný na Sv. Florianku u Bzence (Bubela). Ve východní části: keřnatá strán v Kruhách u Tučap, lomy nad Dobroticemi (Červinka).

301. *Rhinanthus L. Kokrhel, luštinec.*

A) Koruny malé, trubka koruny skoro rovná, solva z kalicha čnějící. Listeny zelené.

987. R. minor. Ehrh. (K. malokvětý). Lodyha přímá, namnoze jednoduchá, zelená, namnoze nečárkovaná a jako kalichy a listy lysá. Listy stříčné, úzce čárkovitě podlouhlé, dole zaokrouhlené, pilovité, po kraji trochu ohrnuté. Listeny zelené, často nahnědlé. doleji se zuby 3hranně kopinatými, špičatými. Květy v konečném, posléz prodlouženém klasu. Kalich lysý, neskvrnitý. Trubka koruny kratší než kalich, v hoření pysk rovně napřažená, jen slabě prohnutá, jediné pysky z kalicha čnějící, hoření s 2 krátkými, bělavými neb namodralými zuby.

V. 0·15—0·40 *m.* Koruna zlatožlutá. Rh. crista galli α a. β . L., *Alectrolophus minor* W. Gr.

⊙ Květen, červen. Vlhká luka, trávníky, v celém území obecný, někdy i vysoko v horách; jako úklony Lysé hory (Oborný) a u Karlovské studénky.

β) *fallax* W. Gr. Bylina vyšší. Lodyha hnědě čárkovaná, někdy roztroušeně chlupatá. Listy a listeny trochu širší. Řidčeji.

B) Koruny značné, trubka korunní v přílbovitý hořejší pysk značně prohnutá, něco delší než kalich, listeny bledé.

988. R. major Ehr. (K. větší). Lodyha jednoduchá neb větvitá, černě čárkovaná, dosti lysá. Listy podlouhlé neb podlouhle kopinaté, dolejškem trochu objímavým přisedlé, tupě vroubkovaně pilovité. Květy v klasech $\pm$ směstnaných, jednostranných. Listeny široké, bledavé, nejdoleji se zuby 3hranně kopinatými, útle zašpičatělými. Kalich veliký, zubů 3hranně vejčitých, přišpičatělých, ku konci mrtnatých, jinak lysý, jen 2řadě pyřitý. Jícen koruny $\pm$ zavřený, zuby hořeního pysku vejčité neb podlouhlé. Semena široce okřídlená.

V. 0·25—0·50 *m.* Koruna 2krát větší než u předeš., světle žlutá, zuby fialové. R. crista galli γ . L., *Alect. grandiflorus* Wallr.

⊙ Květen—červenec, později než předešlý. Luka, trávníky, kraje lesův a polí, mezi obilím, v celém území obecný. V horách: u Karlovské studénky (Niessl), na Radhošti as při 1100 *m.*, u Star. města a na Drejšťnu u Koldšťna.

989. R. villosus Pers. (K. huňatý). Lodyha větvitá, $\pm$ měkce chlupatá, větve, kalichy a stopky až huňaté. Listy bledozelené, podlouhlé neb podlouhle kopinaté, se špicí prodlouženou, na dolejšku slabě srdčité neb zaokrouhlené, trochu odstálé, ostře vroubkovaně pilovité, se zuby nazpět ohnutými, drsné. Listeny silně bledavé, široce vejčité, krátce řapikáté, dolejší dlouze zakončité, hořejší hlouběji zubaté, zuby zašpičatělé, nejhořejší namnoze čuprynaté. Květy značné, největší ze všech tohoto druhu. Trubka koruny prohnutá, pysky rovně napřažené, zuby dolejšího pysku vejčité, namnoze modré. Semena s úzkou křídlovou obrubou neb neobroubená.

V. 0·30—0·80 *m.* Koruna zlatožlutá. R. alectorol. Poll, R. hirsutus All.

⊙ Červen—červenec. Namnoze mezi obilím, zvláště v hornatějších polích. V brněnském kraji roztroušen, ale skoro všude (Makovský), u Kanic a Babic (Theimer), Horní Geršpice (Schwoeder), Želě u Vyškova (Spitzner), v obilí u Hustopeče a Židlochovic (Schierl), Klobouky (Steiger), u Čejče (Uechtritz), neroste kolem Kunštátu a Olešnice (Člupěk), u Bukoviny a Boskovic. — V Prostějovsku: u Prostějova, Držovic, Bedihoště (Uličný), u Dobrochova, Křenůvek a Hradiska (Spitzner). Ve Znojemsku: na Polavských kopcích (Makowsky), u Devíti mlýnů, Hnanic, Znojma, Havraníkův ad. (Oborný). Kolem Jihlavy porůzný

(Pokorný), kolem Stalkova. Slavonie a Matějovic atd. (Oborný), Rásná, Bystřice, Nov. město, Vršany. — V Olomoucku: od Olomouce nahoru nezřídka (Oborný), Olomouc (Vogl). Záběh (Panek), Žibřidovice u Star. města (Paul), Nov. Losín, Františkov a Koldštýn (Oborný), Velk. Losín, Sobotín, Hanušovice, Star. město, Chrástice. — Ve východní části na Javořině (Holuby), u Hranic na vápně (Schlosser), kolem Frýdlandu a jinde roztroušen (Oborný). V Slezsku: u Těšína a sice u I. jezu, blíž Ustroně a Kameralní Ligołky (Kolbenheyer), Pržno, Krásná, Moravka, Lomna, Jablunkov, Vítkov, Odry.

990. R. serotinus Schönheit (K. úzkolistý.) Lodyha namnoze v úžlabí prostředních listů s neplodnými prýty, nahoře větevnatá, černě čárkovaná, lysá. Listy čárkovité až čárkovitě kopinaté, při spodu zaokrouhlené, dlouze zakončité, ostřeji pilovité, dolejší krátkořapičné. Květy $\pm$ směstnané, jednostranné. Listeny bledozelené, menší než plodní kalichy, k dolejšku užší, s dlouhými úzkými, skoro osinatě zakončitými zuby. Kalich menší, lysý, zubů 3hranných. Koruny značné, pysky její přímo napřažené, zuby hořejšího pysku namnoze modré, úzce podlouhlé neb čárkovitě podlouhlé. Semena široce okřídlená.

V. 0.25—0.60 m. Koruny tmavěji zlatožluté, v ústí modře kropenaté. R. angustifolius Čelak., Fiek etc, non Gmel., R. major Ehrh. var. serotinus Schönheit.

⊙ Červenec, srpen. Keřnaté a lesnaté straně a hráze, světlé lesy, trávníky a pažity, porůzný, leč pospolitý. U Otínovsi blíž Drahan (Spitzner). V Jihlavsku: Kadolec u Slavonic, kraj lesní u Růžené v okresu dačickém, řidčeji u Matějovic (Oborný), u Bystřice n. P. a Žďáru. — V Jeseníku: zde hojněji, v Klepačově, na Berggeistu, kolem Ztracených kamenů a na rašelinistě Fichtlingu (Oborný), les Grunt u Rymařova (Schlierl), Trausnic u Petrovic, Teplice, Křemenný příkop, u Rymařova. — Schlosserův R. angustifolius ze Spálova, Libavy a Domašova bezpochyby též sem náleží. Ve východní části: Bobrky a nad hutí u Vsetína (Bubela), u Šramberka. — Na úpatí Ondřejníka u Frýdlandu a na úpatí Lysé hory u Malenovic (Oborný), dle Sintenise též u Šarfenberku ve Slezsku.

C) Korunní trubka dosti krátká, náhle v silně ohnutý hořejší pysk zkřivená, dolejší pysk od hořejšího odstálý. Listeny bledavé.

991. R. alpinus Baumg. (K. horský.) Lodyha nižší, namnoze jednoduchá, lysá. Listy podlouhlé neb podlouhlo-kopinaté, tupě vroubkovano-pilovité, spodem trochu objímavým přisedlé, drsné. Květy úžlabní, jednostranné. Listeny široce kopinaté, dole se zuby 3hranně kopinatými, jemně zašpičatělými a jako kalichy černými čárkami neb tečkami zdobené, zřídka bez nich. Kalich lysý, zuby jeho tříhranné. Trubka korunní prohnutá, skoro zdělí kalicha. Hořejší pysk koruny vzhůru namířený, dolejší malý, vroubkovaný.

V. 0.10—0.25 m. Koruny zlatožluté, na dolejším pysku fialově tečkované. R. pulcher Schummel., R. crista galli v. alpestris Wahlbg., Alec. alpinus Garcke.

⊙ Července, srpen. Travnatě stráně, luka vyšších Beskyd a Sudet. V Beskydách: na Prašivé u Kameralní Ligočky (Zlik.) V Sudetách: Klad. Sněžník!, Jeseník (W. Fl.), Petrštyň, Deskové kameny, Praděd, Studénková hole, úklon k Tomašovu (Oborný)!, Velk. Jezerník, Leiterberk, Vysoká hole (Spitzner)!, Suchá a Černá kupa, vodorovná stezka od Ověřiny k Frant. myslivně, Zámeček, Velk. kotlina, Velk. Jelení lžebe, Břidlicová hole, Pecové kameny.

302. *Pedicularis L. Všivec.*

992. *P. silvatica L.* (V. lesní.) Lodyha hlavní skrácená, skoro od spodu hroznitá, nejdoleji s vedlejšími položenými neb vystoupavými lodyhami. Listy přízemní malé, za květu namnoze již uschlé, úkrojky listů peřenodílných malé, okrouhlé, skoro peřenoklaně laločnaté, sblížené a jako celá bylina lysé neb skoro lysé. Květy úžlabní, jednotlivé, krátce stopkaté. Kalich 5hranný, nestejně 5klaný, síťnatě žilnatý, ušů laločnatě zubatých, na vnitřním kraji bělohuňatých. Hořejší pysk koruny s přílbou náhle a strmě skloněnou, na dolejšim kraji bezzubý, ušty dolejšího pysku skoro stejně veliké, odstálé.

V. 0·05—0·15 m. Koruny růžově nachové.

⊙ zřídka 4 Květen, červen. Rašelinná, mokrá horská luka, bažiny lesní. Porůzný. V severní části brněnského kraje: mezi Svitavou a Mor. Třebovou (Makowsky 1855), u Černé hory (Schlosser), u Wochoze (Pluska), u Kunštátu a Olešnice (Člupěk), u Valče (Dr. Hanáček), u Křetína a dříve též u Sloupa (Rohrer), Chrástová, Mal. Bukovina, Pojdom (Theimer), za Údankem směrem k Šenhengstu (Czerný), mezi Svitavou a Abstorfem (Niessner), Jedovnice směrem k Račicům (Oborný), Boskovice, Rozseč, Štěpánov, Netín, Vel. Meziříčí. — V lese „Milánka“ za Hartmanicemi (uč. Bouda a Spitzner). Ve Znojemsku pořídku: v okolí Náměště (Roemer) a na lukách Brunnelberku u Čížova (Oborný). V Jihlavsku: kolem Jihlavy nikoliv obecný a sice v levo od Koskova mlýna (Reichardt), u Kosova a v Prodleském lese (Pokorný), ve Vilimovickém lese u Třebíče (Zavřel), Křížanov a Ořechov (Haslinger), Heřmanov (Schwoeder), u Dačic (Schindler), u Slavonic (Oborný), Olší, Raděnice, Horn. a Doln. Bobrová, Písečný, Dvořiště, Zvole, Nov. město, Žďár, Mělkovice, Jimramov, Nov. Jimramov. — V Olomoucku a sev. Moravě: Sv. kopeček u Olomouce (Vogl), u Střelné (Oborný), u Roudna (Reissek), u Milkova (Slaviček), Nov. Losina (Bittner), u Janovic a při silnici k Ferdinandovu údolí u Rymařova (Schierl), Mal. Morava, Vojtiškov, Křondorfel. — Z uh. hradíšského kraje posud znám není. Ve východní části: na lukách v údolí Bystřičky u Vsetína přehojný (Bubela), u Velk. Kuntic, Trojanovic a Zubří. — U Rožnova, Frenštátu, Věřovic a Fulneku (Sapetza), u Frýdlandu a Hukvald (Oborný), kolem Místku na Štaudli, na vlhkých polních mezích při Misteckém lese dosti hojně (Gogela). Ve Slezsku: v Těšínsku rozšířen (Kolbenbeyer), Kameralná Ligočka, Gnojník (Hetschko), Lubno (Oborný). Slavkovská luka u Opavy (Svěrák), Krásná, Moravka, Vítkov, Kunczyee. — Kolem Reivízu a Vidnavy (Vierhapper).

993. *P. palustris L.* (V. bahenní.) Lodyha přímá, prodloužená, od dolejška listnatá, listy přízemní malé, za květu namnoze již uschlé, na konci hroznatá. Úkrojky listů protisečných čárkovitě

podlouhlé, zubaté, trochu oddálené. Kalich 10—15 hranný, nezřetelně žilnatý, 2 pýský, pysky kadeřavé, ohrnuté, laločnatě vroubkované. Hořejší pysk koruny s přílbou zvolna šikmo skloněnou, na dolejší kraji uprostřed obak se zoubkem, střední ušet dolejšího pysku menší než postranní a těmito přikryt.

V. 0.20—0.50 m. Koruny světle nachové, zřídka bílé.

⊙ Květen, červen, v horách později. Mokrý luka, rašeliny, příkopy, rozšířen a ještě při 1200 m. V brněnském kraji nezřídka (Makowsky), u Vranova, Jehnie, Chrástové, Jedovnic, Popůvek a j. (Oborný)!, kolem Svitavy (Niessl), luka u Osyky (Pluska), za Údankem směrem k Šenhengstu (Czerný), mezi Svitavou a Abstorfem (Niessner), kolem Kunštátu a Olešnice hojný (Člupek), na Slatině a v bažantnici u Krumlova (Zimmermann), u Čejče (Wiesner), za Řečkovice, u Evanovic, Cinzendorfu, les Rakovec a j. m. u Mal. Bukoviny, u Tišnova, Netína, Předína, Mouřinova, Drnovic, Šardie, kolem Břeclavi. — V Prostějovsku: u Bedihoště, Březovic, Kelčic, na Zlechově, za Plumlovem, u Stínavy, Hartmanic, Baldovce (Spitzner). Ve Znojemsku: místy schází, jinde hojný, jako v údolí Oslavy u Náměště (Roemer), při dolní Dyji (Makowsky), jinde řídkěji: bařinná luka u Liliendorfu, Podmole, na lukách u Vračovic, pod Šimberským lesem, na Brünneberku u Čížova (Oborný). V Jihlavsku: v okolí Jihlavy obecný (Pokorný), Heřmanov (Schwoeder), kolem Dačic, Čes. Rudolce, Slavonie, Marýše, Nov. vsí, Bolíkova, Rubašova, Star. Hobzí a j. velmi hojný (Oborný), na lukách blízce silnice při cestě od Zvoleňovic do Telče, Viden, Dol. a Horn. Bobrová, Smrček, Bystřice n. P., Ždánice, Vitochov, Zvole, Horn. Rožinka, Nov. město. Rokytná, Tři studně, Pohledec, Žďár, Zámek Žitár, Přední hamry, Neudek, Radomín, Jimramov, Javůrek. — V Olomoucku: u Hajčinského mlýna a j. u Olomouce (Vogl), hojný u Hlusovic (Makowsky), u Tovačova (Spitzner), u Střelné (Burghauser), Beroun (Gans), Roudno (Rieger), přehojný na všech lukách kolem Zábřeha (Pánek) a hojný v údolích Jesenika (Oborný), luka u Neifanku poblíž Rymařova (Schiertl), Chrástice, Star. město a ještě na Černém vrchu u Hynčic při 1000 m, u Rymařova a Velk. Štoly. V uh. hradištském kraji: na lukách blízce nádraží a v lese Bzinku u Bzenec (Bubela). Ve východní části: hojný u Hoštálkova a Vsetína (Bubela), rašeliniště Huti u Star. Hamer (Oborný a Sappetza), obecný v údolí Ostravice (Oborný), u Metylovic. — Druhá na rybníku teď vypuštěném u Fulneka (Blauhut). Ve Slezsku: Bystrá, Krásná. — Kolem Těšína (Wimmer), Koňská, Kamerální Ligočka, Dziegiełów, Wedryn, Bělsko, Mesno, Buczkovice, Szczyrk (Kolbenheyer), rašeliniště u Reivízu a u Karlovské studánky (Niessl), u Krňova (Oborný), kolem Vlčic (Vierhapper), kolem Vidnavy hojný 1872.

60. Řád. Scrophulariaceae R. Br. part.

Krtičníkovité.

Rody:

4) Antirrhineae Duby. Tyčinky 4, dvoumocné někdy s 5tou zakrnělou neb jen 2. Pytlíčky prašníků na dolejšku tupé.

1. Prašníky ze dvou oddělených pytlíčků, z nichž každý svou zvláštní skulinou puká.

a) Koruna s krajem skoro neděleným neb nezřetelně 2pyským, bez ostruhy neb hrboučku, hořejší ústý v pupenu dolejšími přikryté. Tobolka zehlopná, pouzdrosečná.

α) Tyčinky 2. Kalich 4-, zřídka 5dílný. Koruna s krajem nestejně 4laločným, s krátkou, obvyčejně až nezřejmou trubkou, hořejší pysk nedělený, větší než ostatní 3 ústy dolejšího pysku.

303. *Veronica*.

β) Tyčinky 4. Kalich 5dílný. Koruna trubkovitě zvonkovitá, se šikmým, slabě 2pyským krajem.

304. *Digitalis*.

β) Koruna 2pyská, tlamatá, na dolejšku s ostruhou neb hrboulkem. Pouzdra tobolky pukají se na konci otvorem chlopnitě zubatým neb opadlým víčkem povstalým.

α) Kalich 5dílný, koruna dole s vakovitým hrboulkem. Pouzdra tobolky nahore nestejná, zadní 1, přední 2 zubatými otvory pukají.

305. *Antirrhinum*.

β) Kalich 5dílný, koruna ostružnatá. Pouzdra tobolky namnoze stejná, chlopněmi neb postranním opadavým víčkem pukají.

306. *Linaria*.

c) Koruna 2pyská, otevřená, bez ostruhy neb hrboulku, kalich 5dílný neb 5zubý. Tobolka 2chlopná.

α) Koruna trubkovitá s krajem 2pyským, hořejší pysk celokrajný neb vykrojený, dolejší 3laločný. Tyčinky 4, 2mčené, 2 delší se zakrnělými prašníky. Blizna 2laločná. Tobolka na prostředku pouzdra pukají, chlopně posléz 2klané.

307. *Gratiola*.

β) Koruna trubkovitá, 2pyská, hořejší pysk krátký, vykrojený, dolejší delší, 3klaný. Tyčinky všechny plodné. Blizna nedělená. Tobolka vymizením přehrádky posléze skoro jednopouzdrá, po kraji plodolistů pukají.

308. *Lindernia*.

γ) Koruna 2pyská, hořejší pysk 2-, dolní 3laločný. Kalich 5hranný, stejně 5zubý, zubů celých. Tyčinky 2mčené, plodné. Tobolka na prostředku pouzder pukají, chlopně nedělené.

309. *Mimulus*.

2. Prašník na nitce přičný, jednopýtlíčný, 1 přičnou skulinou pukají. Koruna skoro kulatá neb zvonkovitá, s krajem skoro pravidelným neb 2pyským.

α) Koruna krátce zvonkovitá, skoro pravidelně 5klaná, kalich 5zubý, Tyčinky 2mčené, plodné, zřídka 2 neplodné. Tobolka neúplně, jen dole 2pouzdrá. 2chlopná.

310. *Limosella*.

β) Korunní trubka skoro kulatá, pod krátkým, nepatrně 2pyským krajem zaškrcená, dolejší pysk 3laločný, střední lalok nazpět ohnutý. Kalich 5dílný. Tyčinky 2mčené, plodné, někdy s 5tou neplodnou. Tobolka úplně 2pouzdrá.

311. *Scrophularia*.

B) *Verbascum* Bartl. Tyčinek 5 nestejných, nitky 3 kratších neb všech tyčinek vlnatě chlupaté.

α) Koruna kolovitá neb nálevkovitá, s kratičkou trubkou, 5laločná, trochu nestejná, v poupěti střechovitá. Kalich 5dílný. Tobolka 2pouzdrá, stěnosečně 2chlopná, v kalichu neuzavřená.

312. *Verbascum*.

303. *Veronica* L. Rozrazil.

A) *Chamaedrys* Koch. Hrozny květní pobočné, v úžlabí listů vždy vstřícných. Kraj koruny plochý, trubka překratičká. Semena ploše vypouklá.

1. Kalich čtyřdílný.

α) Byliny bahenní neb vodní, jich lodyhy jako i listy lysé neb toliko nahore zláznatě pýřité.

α) Hrozny nejčastěji střícné, v úžlabích obou střícných listův. Tobolky okrouhlé, naduřelé, slabě vykrojené.

994. *V. beccabunga* L. (R. potoční). L o d y h a s k o r o o b l á,

z plazivého dolejška vystupující, namnoze velmi větvitá. Listy dužnaté, tmavozelené, vejčité neb podlouhlé, nepravidelně vroubkovano-pilovité až skoro celokrajné, všechny v krátký řapík zúžené. Květy v prodloužených hroznech, stopky za plodu delší než listen. Tobolka okrouhlá, velmi mělce tupě vykrojená.

V. 0·10—0·50 *m.* Koruny tmavě blankytné, zřídka růžové.

4 Květen-srpen. Potoky, příkopy, bažinná luka, pramenitá místa, v rovině i předhoří obecný a ještě pod Švýcarskou na Pradědu (Grabowski).

995. V. anagallis L. (R. vodní). Lodyha dutá, skoro 4hranná. Listy na hlavní lodyze spodkem poloobjímavým neb přisrdečným přisedlé, na vedlejších prýtech krátce řapikáté, vejčité kopinaté až kopinaté a čárkovitě kopinaté, oddáleně drobně pilovité. Stopky obloukovitě vystoupavé, za plodu delší než listen. Tobolka vejčitá až okrouhlá, ostrým úhlem vykrojená, zdělí neb kratší uštů kališních.

V. 0·10—1·00 *m.* Koruny světle modré neb bledolilákové.

4 Červen-říjen. Příkopy, tůně, potoky, břehy, kraje bažin, v celém území obecný.

b) pallidiflora Čelak. Listy všechny přisedlé, vejčité podlouhlé až kopinaté. Stopky plodní téměř rovnovážně odstálé, nejčastěji žláznatě pyřité. Květy a plody menší, koruny bledolilákové, bělavé s žilkami nachovými. V. *aquatica* Bernh., V. *annag. γ) rosea* Duc.

4 Červen-podzim, pořádku, posud jen u Nov. vsi a Moutnice poblíž Hustopeče hojný (Ansorge).

996. V. anagalloides Guss. (R. bažinný). Lodyha téměř hutná, nikoliv dutá. Listy kopinaté až čárkovitě kopinaté, zakončité, nezřetelně pilovité, přisedlé, dolejší se srdčitým spodkem poloobjímavé. Hrozen, řidčeji lodyha žláznatě chlupatý, stopky rovnovážně neb trochu šikmo odstálé, rovné neb na konci ohnuté, zdělí neb delší listenů, hrozen později trochu volný. Tobolka podlouhle elliptická, uťatá, skoro 2krát delší než širší, s polovice uštů kališních.

V. 0·10—0·60 *m.* Koruny bílé, trochu namodralé a jako plody menší než u předeš. Sem též V. *anag. α. limosa* Neil.

4 Červen-září. Jako předešlý, leč pořádku. V bažinách při dolní Dyji (Makowsky), poskrovnu u Nov. vsi a Moutnie blíže Hustopeče (Ansorge), v příkopech u Kyjova. — Luka při Dyji blíže Polavy (Fiek).

β) Hrozny obvykle jen v paždí jednoho obou stříčných listů, velmi řídké. Stopky za plodu rovnovážně odstálé neb nazpět ohnuté. Tobolky ploše smáčkuté, na přič širší, hluboce vykrojené.

997. V. scutellata L. (R. štitnatý). Lodyha namnoze plazivá a

kořenující, větvitá. Listy přisedlé, poloobjímavé, čárkovitě kopinaté až kopinaté, se zoubky nazpět ohnutými, namnoze vroubkem shora přikrytými. Hrozen velmi volnokvětý, stopky nitovité, vícekrát delší než listeny a tobolky. Tobolky skoro 2krát delší než širší, delší než kalich a jako celá bylina lysé.

V. 0·10—0·50 m. Koruny malé, bělavé, s modravými žilkami.

4 Červen-říjen. Břehy, příkopy, vlhká luka, u rybníkův. Ve střední a jižní části obecný, jinde porůznu. V česko-moravském pohoří roztroušen: u Telče, Raděnic, Pikarce, Bystřice, Horn. Rožinky, Nov. města a Neuduku. — U prostějovského nádraží, u Křenůvek, na Osině, v žárovském lese, u Drahan (Spitzner). Ještě u Wisenberka a Winkelsdorfu (Oborný). U Tučap a Prusenovic roztroušen (Červinka), u Vsetína (Bubela), u Rožnova a Zubří (Kotek), u Místku (Gogela) kolem Frenštátu, Hranic a Unčova. — U Piňovic (Klanie), v Trzyciežském lese u Těšína (Hetschko), u Vidnavy.

b) Byliny suché půdy, na lodyze a listech chlupaté.

a) Hrozny velmi řídké, 1—4květé, zhusta jen v úzlabi jednoho z obou listů, jen 1—3 okolo prostředka lodyhy. Tobolky sploštělé, na přič širší, nahoře i dole mělece vykrojené, skoro brýlovité.

998. V. montana L. (R. horní). Lodyha dlouhočlenná, dolejškem položená a jako listy a hrozny roztroušeně chlupatá. Listy dlouhářapíčné, vejčité neb okrouhlé, hrubě vroubkovano-pilovité, oba 5—6zubé, řapíky hustě brvité. Hrozny dlouze stopkaté, chudokvěté. Stopky květů nitkovité, daleko odstálé, 3krát delší listenův. Tobolky chlupaté, delší než kopisťovité listky kalíšní. Oddenek dlouhočlenný, plazivý.

V. 0·10—0·30 m. Koruny bělavé, nafialovělé. Před květem *Lamium galeobdolon* podobná, od tohoto oblou lodyhou okamžitě k rozoznání.

4 Květen, červen. Stinné, horské lesy, zvláště Beskyd a Sudet. V listnatých lesích mezi Němčicemi a Boskovicemi (Uechtritz), u Roudna (Rieger), Černý les, Žákova hora a jinde v česko-moravské výsočině (Kovář), u Waldenburka a v Měšťanském lese u Šumberka (Paul), horské lesy u Josefova poblíž Koldštýna a mezi Koldštýnem a Kleinovými hutěmi (Makowsky), u Janovic (Schierl), Stříbrnice, Černý hon, Černá kupa. — Klad. Sněžník (Opiz), u Reivizu, na Hungerberku u Mal. Moravice, na Vidlici a Leiterberku (Grabowski). Dle udání ve stinných lesích kolem Velehradu a Buchlova (Schlögl). V Beskydách: hojně na Javořině a Lopeníku (Holuby)!, Val. Klobouky (Sapetza), na Humenei a Botici u Rusavy (Sloboda), na Radhošti (Reissek), na Štolové u Trojanovic, na Javorníku u Věřovic a ve Vys. lese u Nov. Jičína (Sapetza), nehojný v lesích na hůrkách Palkovských poblíž Místku, hojný v lesích na Salajce a Beskydu (Gogela). Ve Slezsku: na Lysé hoře směrem k Mohelnici, u jednoho pramene na Čantorym (Kolbenheyer), na Solné hoře a u Bystré u Bělska (Baier), na Tulu (Fiek), na Stogowce (Uechtritz), údolí Radwanów (Schube), Skalice před Frýdkem (Kotula), u Tomašova a na Drehberku. — U Gräfenberka (Milde), u Briesen a Latzdorfa (Vierhapper), při cestě k Mariahilfu u Zuckmantlu (Richter).

β) Hrozny mnohokvěté, namnoze stříčné. Tobolky 3hranně opaksrdčité, k dolejšku zúžené.

999. V. officinalis L. (R. lékařský, přitržník.) Lodyha oblá, položená, kořenující, kol kolem srstnatá až huňatá, též se vtroušenými chlupy žláznatými, větvitá, větví vystoupavých. Listy vejčité až podlouhlé, drobně pilovité, v krátký řapík skrojené. Hrozny hustokvěté, jednotlivé, úžlabní. Stopky zdéli neb kratší než tobolka i s touto k hroznu přitisklé. Tobolka delší než kalich, tupě vykrojená, s laloky zaokrouhlenými.

D. 0·10—0·30 m, větve až 0·15 m v. Koruny bledomodré, lilákové neb bílé.

4 Červen—srpen. Suché lesy, mýtiny, horská luka, vřesoviště. Od roviny až do předhoří obecný, někdy i ve vysokých horách; jako na Lysé hoře (Oborný), hřebenem Vysoké, Černé hory, na Berggeistu, Kriechu, Dreißtýnu, na Volských lukách a Červeném vrchu, v Česněkovém příkopu. S květy bílými v Kostelní zmole a j. m. u Kartouz.

1000. V. chamaedrys L. (Rezekvítek.) Lodyha vystoupavá, podél spojených stop listních 2řadě chlupatá. Listy jako volné hrozny stříčné, srdčité vejčité, stříhaně vroubkované až protisečné, namnoze přisedlé neb krátkořapíčné. Stopky za plodu přímo odstálé, zdéli podlouhle elliptických listenův a jako celé květenství huňaté až žláznaté huňaté. Tobolka kratší kalicha Oddenek plazivý.

V. 0·10—0·40 m. Koruny dosti značné, blankytné, zřídka růžové neb bílé.

4 Duben—červen. Křoviště, háje, travnaté vršky, v rovině a předhoří obecný. V horách pořídka, jako na Studénkové hoši (Grabowski), u Svýčarny a u Opavy pod Ůvěrnou; u Velk. Losína nalezl jsem bylinu 2řadě- i roztroušeně chlupatou f. polytricha.

2. Kalich 5dílný, zadní ušet velmi malý. Hrozny namnoze vstříčné. Listy vroubkovaně pilovité až protisečně stříhané.

1001. V. teucrium L. (R. ožankolistý.) Oddenek nečetné, vystoupavé, neb přímé, pýřité až huňaté lodyhy ženoúcí. Listy travozelené a jako kalichy roztroušeně pýřité, všecky, vyjmouc nejdolejší přisedlé, vejčité neb podlouhlé, srdčité objímavé, vroubkovaně pilovité, řidčeji protisečně stříhané. Hrozny vstříčné, prodloužené. Stopky za plodu pod ostrým úhlem odstálé, as zdéli listenův a delší tobolek. Ušty kališní kopinaté, nestejně dlouhé. Oddenek plazivý, prodloužený, oblý, uzlatý.

V. 0·25—0·80 m. Koruny úhledné, tmavě blankytné. V. latifolia Aut.

4 Květen, červen. Lesnaté a skalnaté stráně, meze, křoviště, palouky, ve střední a jižní části rozšířen, jinde porůznu. V jižní části kraje brněnského rozšířen: v křoví na levém břehu Svitavy mezi olomouckou silnicí a mor. slezs.

sev. drahou (Ripper), Žlutý kopec u Brna, Hády u Obřan, Židlochovice, Nosislav (Makowsky)!, hojný u Greifendorfu (Niessner), Šlapanice (Niessl)!. Tuřanský lesík (Uechtritz), Popůvky a Adamov (Oborný), Křížová hora a lesy u Hustopeče (Schierl), u Klobouk (Steiger)!, Líšeň, Mordovna, Židenice, vinice a znoje u Maloměřic, Husovice, Babice, Mal. Bukovina, Ořešín, Vranov, les Měšina a j. m. u Sloupa. Brumov, Kunštát, Rozdrojovice, Komin, Veverí, Jundrov, Písárky, Červený kopec, Bosonohy, Vostopovice, Nebovidy, Černovice, Nenovice, Syrovice, Vojkovice, Slavkov, Hodějice, Vyškov, Morkůvky, Kobylí, hojný u Krumlova, Vedrovice. — V Prostějovsku: pouze u Cikánské kuchyně za Žešovem (Spitzner). Ve Znojemsku: Otadice a u Senohradů (Roemer), Mikulov (Makowsky), na Polavských kopech, v lese Hojí mezi Hrušovany a Božicemi, v Frauenholeu u Tasovic na Peleberku u Milfrouna, v údolí Dyje u Znojma, Hardek, na Koží stezce u Lukova, na Dlouhém Šobesu, u Devíti mlýnův a v údolí Dyje tamtéž, u Nov. Hrádku, v Purkrábce a j. m. (Oborný). V Olomoucku: v lomích u Hněvotína, leč velmi pořádku (Vogl). V uh. hradištském kraji: v lese u Popovic (Palla), Uh. Hradiště (Schlöggl), Bzenec (Uechtritz), na Javořině (Holuby), Strážnice, Kněždub, Vojšice u Mal. Vrbky, Uh. Brod, Havříce, Vápenky u Val. Klobouk. — Ve východní části: u Pacetluk a Tučap a j. roztroušen (Červinka), v plotech u Žopu poblíž Rusavy (Sloboda), roztroušen a pořádku kolem Lásek u Vsetína (Bubela), bezpochyby, že údaje Schlosserovy od Šramberka a Hukvaldů pod V. *urticaefolia* Jacq. sem též se vztahují. Na Svinci u Nov. Jičína a na Gimpelberku u Bludovic (Sapetza). Ve Slezsku: kolem Skrzýczny v Těšínsku (Kolbenheyer). V Opavsku: Bransdorf a Horka u Štěplovic (Mayer), kolem Opavy (Mükusch) zde ve tvarech menších, s menšími květy a tobolkami, s listy vejčité čárkovitými až čárkovitými. Na Šellenburku a Mösnu u Krňova (Gr. Fl.), u Javorníka (Spatzier).

1002. V. austriaca L. (R. rakouský.) Listy podlouhle kopinaté až čárkovité, vroubkovaně pilovité, stříhaně zubaté, zřídka částečně celokrajné, špičaté neb tupé, nejhořejší přisedlé, po kraji často ohrnuté, ostatní krátkořapičné. Hrozny mnoho-květé. Tobolky lysé, okrouhle opakvejčité.

V. 0·20—0·45 m. Koruny značné, tmavě blankytné. Bylina nižší, květy a plody menší než u předeš. V. *dentata* Schmidt.

‡ Květen, červen. Výslunné a keřnaté kopce, velmi pořádku. Posud jen u Čejče, Polavy a ve Filipově u Javorníka (Makowsky), pomíjivě jednou na náspech trati u Zábřeha (Panek), dle Schlossera u Solance v Karpatech.

1003. V. prostrata L. (R. rozprostřený.) Oddenek mnoho do kruhu rozložených lodyh ženoucí, tyto položené, kvetoucí vystoupavé, jemně a krátce kadeřavo-pýřité. Listy přitloustlé, šedozelené, vejčité až čárkovité podlouhlé, hořejší čárkovité, vroubkovaně pilovité, přisedlé, dolejší krátkořapičné, jako kalichy kratičce pýřité. Hrozny vstřícné, krátké a husté. Stopky přímo odstálé. za plodu zdéli neb delší tobolek.

V. 0·10—0·20 m. Koruny bledě modré neb lilákové, růžové neb bílé, mnohem menší než u předeš.

‡ Duben—červen. Luka, meze, suché, krátkotrvnaté pahorky. V pahor-

katíně střední, jižní a jihovýchodní Moravy obecný. Dle Člupka neroste u Olešnice, leč vyskytuje se u Boskovic, Kochova a Letovic. — U Lomnice (Pluska), kolem Telče (Reichardt) a Dačic (Oborný), Zelená hora u Žďáru (Kovář). U Huslénovic (Theimer), kolem Olomouce (Vogl), a sice za novou ulicí a v lomech u Hněvotína (Tkavý), u Slatěnic (Spitzner). Na Javořině (Holuby) a jako vzácnost na Trávníkách u Vsetína (Bubela), po kraji lesa Háje u Bzence (týž). — Ve Slezsku velmi pořídku kolem Opavy (Mikusch). S bílými květy u Evanovic.

B) Pseudolysimachium Koch. Hrozen konečný s malými listenci, od listnaté části lodyhy zřetelně oddělený. Trubka koruny válcovitá, delší než široká, s krajem více 2pyským. Semena ploše vypouklá.

1004. V. longifolia L. (R. dlouholistý.) Lodyha ztuhá přímá, jednoduchá neb nahoře větvitá, šedopýřitá neb skoro lysá, nahoře jak hrozen bezžlázná. Listy po 2—4, ve zdánlivém přeslenu, s malými listnatými úžlabními větévkami, ze spodu širšího, přisrďčitého neb zúženého kopinaté, 2krát pilovité, zubů přišpičatělých, nestejnostranných, ku předu ohnutých, vespod pavučinatě vločkaté. Hrozny dosti husté, konečné a úžlabní, poslední namnoze menší a kratší, stopky plodonosné přímo odstálé, kratší listenů, posléz i s tobolekami k ose přitisklé. Koruny značné. Tobolka okrouhlá, vykrojená, ještě za plodu s dlouhou nitkovitou čnělkou. Oddenek dosti krátkočlenný, uzlatý.

V. 0.60—1.30 m. Koruny fialově modré.

4 Červen—srpen. Vlhká luka, břehy, příkopy, vlhké křoví, roztroušen. V brněnském kraji: u Rajhradu, Blučiny a nezřídka na Královské louce u Černovic poblíž Brna, u Strachotína (Makowsky), na vlhkých lukách mezi Račicemi a Ješkovicemi (Niessl), u Tuřan a Vranovic (Oborný), kraj zámku u M. Třebové (Czerný), kolem Příklud, Podivína a Lednice (Uechtritz), Šakvice a Mušov (Schierl), u Mikulova a Čejče (Bayer) a Kobylí (Reissek), v příkopech trati mezi Trabinským dvorem a Hrušovany (Ripper), zdivočelý v jedné zahradě u Kartouz a 1576 ve 4 kusech za vilou v Písrkách, Vistonice, mezi Šakvicemi a Polavou, zde zvlášť hojný u převozu, Břeclava, Poštorna. — Ve Znojemsku: při Dyji u Hardeku, Devět mlýnův, u Trouznického mlýna a Louky (Oborný). V Jihlavsku poskrovnu: při Vopavce mezi Dačicemi a Bilkovem (týž). V Olomoucku: Olomouc (Vogl) a sice ojedinele u Kláštera Hradiska směrem k rašelinným loukám, pak na velké louce směrem k Chomoutovskému lesu (Mik), na rašelinných loukách a podle břehů Moravy u Olomouce (Makowsky), při Moravě u Černovira (Kronfeld), v zámecké zahradě u Velk. Losína, bezpochyby, že jen zdivočelý. V uh. hradištském kraji: u Kroměříže a Chropína (Schlosser), u Bilan (Palla), u Uh. Hradiště (Schlöggl), u Bzence (Bubela). Ve Slezsku: Kylešovice u Opavy (Grabowski), zdivočelý u Doln. Forstu u Vidnavy (Latzel).

1005. V. spicata L. (R. klasnatý.) Lodyha z obloukovitého dolejška ztuhá přímá jako listy šedopýřitá, jednoduchá neb nahoře choličnatá až latnatá, s hrozny namnoze hustými. Listy vstřícné, ellipticky podlouhlé až kopinaté, tupě vroubkovano-pilovité, obyčejně na obou koncích, nejřídčeji celé celokrajné, k dolejšku zúžené neb zaokrouhlené, řapíkaté, hořejší skoro přisedlé.

Květy značné, stopky několikrát až 2krát kratší kalicha a mnohem kratší listenův. Tobolky okrouhle opak srdčité, na vrteno přitisklé. Oddenek dosti krátkočlenný, uzlatě válcovitý, větviť.

V. 0·10—0·40 m. Koruny fialově modré, zřídka bělavé.

4 Konec června—října. Výslunné travnaté úklony, keřnaté kopce, kraje lesní, luka lesní. V brněnském kraji: v jižní části obecný, jinak řidčí (Makowsky), ještě u Kunštátu a Olešnice (Člupek), kolem Soběšic s červenými a bílými květy (Oborný), Popický les u Hustopeče, Hodonínský les (Schierl), Líšeň, Ochoz, Cakovice, Obřany, Bilovice, Ořešín, Kuřim, Bystre, Malostovice, Tišnov, Hodějovice, Slavkov, Radelavice, Vyškov, Pavlovice, Osvětimany, Kyjov, Vranovice, Stráž a Sítkovce u Morkůvek, Krumvíř, Čejč, Biskupsko, Olbramovice, Leskoun a Obecný les u Vedrovic. — V Prostějovsku: ve Vranovském háji, na Obrově noze, na Kosíři, na kosteleckých vinohradech, na Boři u Zlechova, u Plumlova, u střelnice, na Kněží hoře u Krumšína, na Horkách u Drahan (Spitzner). Ve znojemském kraji v jižní části podél hranice zemské obecný, jinak roztroušen, jako kolem Náměště (Roemer), Křtenice a Horn. Kounice (Zavřel), Drnolec, Mikulov, Krumlov, Miroslav, Budkov, Mor. Budějovice, Vranov, Jevišovice atd. (Oborný). V Jihlavsku: kolem Jihlavy hojný u Koskova mlýna a po kraji lesa Rancířovského (Pokorný), u Dačic (Schindler). Hojný v lesích kolem Mariánského údolí a Dolan poblíž Olomouce (Mik), Náměšť u Olomouce (Spitzner), u Milkova (Slaviček). V uh. hradištském kraji: v jižní části okolí kroměřížského rozšířen (Palla), u Uh. Hradiště (Sapetza), kolem Bzence ve všech suchých lesích obecný (Bubela), na Javořině (Holuby), u Banova (Makowsky), Žerotín u Strážnice, Radějov, Knězdub, luka Vojšice u Mal. Vrbky, Velká, obecný u Javorníka, Uh. Brod, Prácheň, vinice u Havříč. — Ve východní části: u Tučap velmi obecný (Červinka), kopce u Jankovic a Hlinska (Sloboda). Ve Slezsku: kolem Těšína (Wimmer).

C) *Veronicastrum* Koch. Květy jednotlivé, nejdolejší v úžlabí listů, hořejší v úžlabí listenů, protož na konci neb již od prostředka lodyhy ve voiných, od lodyhy nedostí zřejmě oddělených hroznech. Koruna kolovitá s velmi krátkou trubkou, kalich 4dlíhý.

1. Bylina vytrvalá. Tobolka delší než širší, trochu naduřelá; semena štíovitá, ploše vypouklá.

1006. V. bellidioides L. (R. chudobkovitý.) Lodyha z položeného dolejška vystoupavá, dole jako listy srstnatá, nahore hustě článkovitými chlupy posetá. Listy opakvejčité až opakvejčité podlouhlé, přitloustlé, drobně vroubkované, nejdolejší o mnoho větší, vytrvalé, v rozetku směstnané, v řapík sbíhavé, hořejší 2—4 oddálené, přisedlé. Hrozen krátký, chudokvětý, směstnaný. Tobolky vejčité, slabě vykrojené, hustě žláznato-huňaté. Oddenek plazivý.

V. 0·05—0·15 m. Koruny prostřední, blankytné.

4 Červen, červenec. Travnatá místa, v šterbinách skahních v Jeseníku, pořádku. Velk. kotlina poblíž Vysokého pádu (Reissek 1840, Spatzier).

1007. V. serpyllifolia L. (R. douškolistý.) Lodyha dole plazivá a kořenující, pýřitá neb dosti lysá, bez žlázná. Listy vejčité neb

podlouhlé, dolejší též okrouhlé, drobně vroubkované, pozvolna v listeny přeměněné. Hrozen prodloužený, volný, mnohokvětý. Květy malé. Tobolka napříč širší, napučená, ale na krajích smáčknutá, bezžlázná aneb jako hořejší květenství někdy žláznatá,

V. 0·05—0·20 *m.* Koruny lilákové bělavé, tmavěji žilkované.

4 Květen a červen. Vlhké písčiny, pastvy, úhory, příkopy, cesty. Obecný v celém území, též v horách. Klad. Sněžník (Uechtritz sen.), Velk. kotlina (Grabowski), Praděd (Oborný), Medvědí hřeben.

2. Byliny jednoleté. Tobolky ploše smáčknuté neb naduřelé.

a) Tobolky ploše smáčknuté, semena štitovitá, ploše vypouklá.

1008. V. *arvensis* L. (R. rolní) Lodyha na dolejšku větvitá, větve z obloukovitého dolejška přímé, zdělí lodyhy, řidčeji jednoduchá, pyřitá, nahoře žláznatě pyřitá. Listy srdčité vejčité, tupé, vroubkované pilovitě, hořejší přisedlé, roztroušeně chlupaté. Hrozen prodloužený, volně mnohokvětý. Listeny čárkovitě podlouhlé, celokrajné, zdělí neb delší květův. Stopky asi o polovic kratší kalicha. Ústý kalicha podlouhle kopinaté, delší tobolky. Tobolka opakvejčitá, stejně dlouhá a široká, ostrým úhlem hluboce vykrojená, krátce stopkatá. Kořen větvenovitý.

V. 0·05—0·30 *m.* Koruny světle modré.

⊙ Duben—červen. Trávníky, role, úhory, cesty, pastvy. Obecný v rovině, pahorkatině a v nízkém předhoří. V kraji olomouckém řidčeji (Spitzner), u Milkova (Slaviček).

1009. V. *verna* L. (R. jarní.) Bylina mrtnatá, nahoře žláznatá. Lodyha větvitá neb též jednoduchá i s větvemi přímá. Listy dolejší vejčité, řapíkaté, na dolejšku stříhaně zubaté, prostřední protisečné, s úkrojky čárkovitými, ku spodu klínovitě zúžené, Listeny dolejší 3—2klané, hořejší čárkovité, celokrajné a jako kalich a tobolky žláznaté. Koruny velmi malé. Stopky krátké, zdělí neb kratší tobolek, tyto okrouhlé, širší než delší. tupým úhlem mělce vykrojené.

V. 0·03—0·15 *m.* Koruny modré. Bylina světle zelená, listy vespod často nachově naběhlé.

⊙ Duben, květen. Travnaté pahorky, skály, písčiny, kraje lesní. V rovině a předhoří až k 600 *m* rozšířen. V brněnském kraji dosti hojný: skály Šemberovy u Obřan, u Šoběšic, Jehnic (Makowsky)!, u Lomnice (Pluska), u Bilovic (Ripper), u Adamova (Theimer)!, hojný kolem Brna, u Bosonoh, Ostrovačie a Blučiny (Oborný), kolem Ivančic (Schwoeder), břehy Rokytne u Krumlova (Zimmermann), Borky u Židenic, kopce u Obřan, Slatina, Kartouzy, Medláanky, Evanovice, kopce u Cinzendorfa, Babi lom u Lelekovic, Býčí skála v Josefském údolí a odtud až do Křtín, Blansko, Klucanina a Květnice u Tišnova, Komin, kopce u Bedřichovic a Šlapanic, Liliová hora u Lučce, Leskoun u Vedrovic. — V Prostějovsku: na Kosíři, na Kostelecké hoře, u Ptení, na Horkách u Hamer, u Plumlova, ve Žbánovském žlebu, na Kutěrově (Spitzner). Ve znojemském

kraji: kolem Náměště (Roemer), údolí Dyje u Znojma, v Popieckém zlebu, u Nov. Hrádku a Milfrouna (Oborný). V Jihlavském kraji: zde onde kolem Jihlavy, jako na Švanenberku (Schlosser), též u Třebíče, hojněji kolem Slavonic a Dačic (Oborný). Kolem Olomouce (Vogl), u Milkova (Slaviček), Berouna (Gans), Roudna (Rieger), u Něm. Libin. V uh. hradištském kraji: pořídku kolem Uh. Hradiště (Schlöggl), Hodonín, na hoře Kalvarii u Napajedel, u Huštěnovic a mezi Bzencem a Hodonínem (Theinner), na světlých a písčítých místech v lese Háji místy přehojný (Bubela).

b) Bellardii All. Listy všechny nedělené. Bylina již od dolejška hustě žláznatě huňatá.

Řidčeji, posud jen mezi obilín u Wiesenberka, zde však hojný (Bittner).

b) Tobolka napuchlá, nanejvýš nahoře smáčknutá. Semena místičkovitě vydutá.

a) Květy vyjímajíc nejdolejší v úžlabí listenův a sice v konečném neobmezeném hroznu, stopky po odkvetení přímé. Lodyha přímá.

1010. V. praecox All. (R. časný). Lodyha větvitá neb jednoduchá. Listy všechny krátce řapíkaté, okrouhle vejčité. hrubě neb stříhaně vroubkované a jako celá bylina $\pm$ hustě žláznatě, dolejší listeny po každé straně 1—2zubé, hořejší celokrajné, čárkovitě kopistovitě. Stopky namnoze delší než tobolka, tato vejčitá, delší než široká, napuchlá, semena malá.

V. 0·05—0·15 m. Koruny malé, blankytné. V. oeymifolia Th., V. viscosa Kit.

⊙ Duben, květen. Travnaté a suché pahorky, skály, písečná lada, role. Porůzný. Druhdy na Špilberku (Oborný), Sokolnické a Pracké kopce (Makowsky), u Tišnova (Pluskal), Polavské kopce (Domas), meze u cihelen u Hustopeče (Schierl), úhory u Klobouk (Odstrčil), Onjezd, Mal. Hostihrádky, kopce u Slavkova. — U silnice k Žesovu, u Cikánské kuchyně za Žesovem, na Skále u Snihotie, na Zlechově (Spitzner). Hradisko u Znojma (Oborný), kolem Mikulova (Schlosser), hráz Konventského rybníka, Zelená hora a j. u Žďáru (Kovář). Zde onde kolem Olomouce (Mik), u Milkova (Slaviček), při silnici od Kyjova do Bzence u místa Vlkose velmi pořídku (Bubela).

1011. V. triphyllus L. (R. trojprstý). Listy dolejší krátce řapíkaté, okrouhle vejčité, stříhaně vroubkované, prostřední a hořejší přisedlé, dlanitě 3—7klané, s úkrojky kopistovitými. Listeny 3dílné, nejhořejší nedělené, kopinaté, všechny tlustfouké, tmavozelené, vespod často do nachova zbarvené. Hrozen volný, mnohokvětý, stopky zdéli neb delší přímoodstálé tobolky. Tobolka okrouhlá, stejně dlouhá jak široká, dolena-puchlá, nahoře smáčknutá. Koruny i semena větší než u předešlého.

V. 0·05—0·15 m. Koruny tmavoblankytné.

⊙ Březen-květen. Meze, cesty, travnaté pahorky, role, v rovině a nízkém předhoří až k 350 m obecný, výše pořídka a ojedinele. Schází dle Oborného kolem Kunštátu, Berouna a Roudna. Roztroušeně u Tučap (Červinka), neroste u Vsetína (Bubela), roste ještě u Lomnice a Podolí (Pluskal).

β) Květy všechny v úžlabí lupenův. Stopky květní později nazpět ohnuté. Lodyha větevnatá, větve nazpět ohnuté.

*) *Agrestes*. Listy vroubkovaně pilovité. Tobolka vykrojeně 2laločná.

1012. V. Tournefortii Gmel. (R. Tournefortův). Lodyha na dolejšku větvitá, větve prodloužené, položené, kořenující, koncem vystoupavé. Listy vejčité okrouhlé, na spodu slabě srdčité neb uťaté, hrubě vroubkovano-pilovité, roztroušeně chlupaté. Stopky mnohem, hořejší více (4—6) krát delší než jich listy, nazpět ohnuté. Ústý kališní podlouhlé, špičaté, delší tobolky, v tuhém úhlu rozestálé. Tobolka úhlem velmi tupým vykrojená, s laloky špičatými, rozestálými, smáčknutými, za sucha vyniklé síťnatě žilnatá, ostře kýlnatá. $\pm$ žláznatá, skoro 2krát širší než delší.

Větve 0·10—0·40 m d. V. *persica* Poir 1808., V. *Buxbaumii* Ten. 1811.—15. Koruny veliké, blankytné.

☉ Březen, duben, na podzim opět. Role, úhory, záhony, trávníky, od roviny až do vyššího předhorí rozšířen. Ve střední a jižní Moravě obecný; rovněž i v Prostějovsku (Spitzner). V česko-moravském pohoří: kolem Jihlavy pořílku (Reichardt), u Nové Říše, Želetavy a Telče. — Olešnice (Člupek), u Křenové (Ripper). Kolem Olomouce (Mik)!, u Zábřeha (Panek), Velk. Losína (Oborný)!, Unčov, Něm. Libiny, Petrovice, Sobotín, Maršíkov, Rejhartice, Velvice, Bludov, Čes. Bohdík, Raškov, Hanušovice, Rymařov, Budišov. V jihovýchodní části: na Javořině (Holuby), Velká, Javorník, obecný kolem Uh. Brodu, Bojkovice, Val. Klobouky, Lidečko, Příkaz, Bystřice p. H. — Rusava (Sloboda)!, neroste u Vsetína (Bubela), Nov. Jičín (Sapetza)!, u Štramberka a Příbora (Ripper), Jindřichov a Hranice (Schlosser)!, Rožnov, Frenštát. — Ve Slezsku: u Otče v Opavsku (Svěrák), Krásná, Moravka, Lomna, Jablunkov, Těšín, Vítkov, Vítkerk, Odry, Frývaldov, Lipová, Vidnava.

1013. V. opaca Fries. (R. tmavý.) Lodyha jako u předešl. Listy okrouhle vejčité, vroubkovaně pilovité, dosti měkké, tmavozelené, měkce šedopýřité. Květy dlouze stopkaté, nazpět sražené. Stopky delší než listy, listky kališní vejčité podlouhlé, tupé, na plodu od sebe odstálé, vně, zvláště na spodu hustě odstále šedochlupaté a zřetelně žilnaté. Tobolka 2krát širší než delší, zřetelně kýlnatá, hluboce vykrojená, žilnatá, krátce a hustě pýřitá, s roztroušenými, delšími chlupy žláznatými, pouzdra tobolky málo vyšší než širší, 5—7semenná. Nitky do prostředka trubky korunní vetknuté. Semena 6—7krát větší než u V. polita.

Větve 0·10—0·30 m dl. Koruny malé, čistě blankytné. V. *agrestis* L. β. *palviflora* Neilr. part.

☉ Duben, květen, na podzim opět. Role, rumná místa, zvláště na půdě hlinité, pořídka. U Boskovic (Svěrák), Cizkrajov u Slavonie (Oborný), u Žešova (Spitzner), Hukvaldy a jinde v území roztroušen (Reissek).

1014. V. agrestis L. (R. polní.) Lodyha jako u předešl. Listy světle olivově zelené, masčně lesklé, roztroušeně chlupaté, podlouhle vejčité, na spodu uťaté neb srdčité, hrubě vroubkovano-pilovité, obak 3—5zubé, tupé, trochu tlustounké, hořejší obvyčejně více podlouhlé. Květy stopkaté, stopky 2- neb vícekrát kratší než jich listeny, nazpět sražené. Lístky kališní vejčité podlouhlé, tupé, za plodu odstálé, skrovně chlupaté a brvitě. Nítky právě nad dolejškem okraje trubky korunní vetknuté. Pouzdra tobolky 2krát vyšší než širší, úzkým, hlubokým vykrojkem oddělená, slabě kýlnatá, s hojnými, žláznatými chlupy a nečetným, krátkým pýřím. Semena jako u předešl., leč více vypouklá.

Větve 0·10—0·30 m dl. Koruna namodrale bílá, hořejší ušty světlo-modře žilnaté. V. agrestis L. α. grandiflora Neilr.

⊙ a ⊕ Duben, květen, na podzim opět. Role, zvlášť bramborová, úhory, často s následujícím a předešlými změten. Velmi pořádku, neroste ve střední a jižní Moravě, nejdříve ještě mohl by ve vyšších polohách českomoravské výsočiny a v severní Moravě se vyskytovat. Zda-li některé z následujících v Ob. Fl. uveřejněných údajů sem se vztahují, nelze rozhodnouti, poněvadž doklady scházejí. Od Kroměříže, odkud ji Palla uvádí, Wiesbaur jen následující viděl. Olomouc (Vogl), Zábřeh (Panek), Mor. Třebová (Oborny), u Žďáru (Kovář in lit.), kolem Berouna (Gans), Roudna (Rieger), zde onde u Holešova (Sloboda), Luhačovice (Schlögl), na Javořině (Holuby), dle Schlossera u Jindřichova a Hranic?. V Těšínsku (Kolbenheyer), v Opavsku (Oborny).

1015. V. polita Fries. (R. lesklý.) Listy široce vejčité, vroubkovaně zubaté, řapíkaté, tlustounké, jasně zelené, hladké, roztroušeně chlupaté až skoro lysé, as 2krát kratší než u předešlého. Ušty kališní široce vejčité, přišpičaté, na plodu doleji se vespolek dotýkající neb částečně kryjící, vně dole skrovně přitiskle chlupaté. Pouzdra tobolky sotva vyšší než širší, na hřbetě bez kýlu, řidce pýřitá a krátce žláznatě chlupatá, pod úhlem ostrým vykrojená, 4—14semenná, semena velmi malá.

Větve 0·06—0·25 m dl. Koruna namnoze temně blankytná, v ústí s nachovým kroužkem. V. didyma Ten., V. agrestis L. β) parvifolia Neil. part.

⊙ a ⊕ Březen, duben, na podzim opět. Role, meze, rumiště, záhony, ploty, v rovině a nízkém předhoří rozšířen. V brněnském kraji: Špilberk u Brna, u Adamova (Oborny), kolem Kunštátu a Olešnice (Člupěk), Kraví hora u Žabovřesk, Židenice, Hády u Obřan, Bílovice, Křtiny, Boskovice, Letovice, Bučovice, Vyškov, Kyjov. — V okolí Prostějova dosti poskrovnu (Spitzner). Ve Znojemsku: kolem Náměště a Kralic (Roemer), kolem Znojma obecný, též kolem Jaroslavic, Mikulova a při dolní Dyji (Oborny). V jedné zahradě u Jihlavy (Reichardt), Telč, Bystřice n. P., Žďár, Jimramov, Nov. Jimramov, Borovnice. — Kolem Olomouce (Vogl), Tovačova (Spitzner), u Milkova (Slaviček), Zábřeha

(Panek), u Bzence (Uechtritz), na travnatých místech v sadech u Vsetína, leč pořádku (Bubela), Jindřichov a Hranice (Schlosser). V Těšínsku (Kolbenheyer).

**) *Cymbalariae*. Listy 3—9laločné. Ušty kališní široce srdčité. Tobolka skoro kulatě 4laločná, 4semenná.

1016. V. hederacfolia L. (V. brečťanolistý.) Bylina větvitá, mrtnatá, tmavozelená. Listy okrouhle vejčité, slabě srdčité, namnoze 5-, řidčeji 3—7laločnatě vroubkované, tupé, střední lalok největší. Ušty kališní přispícatělé, veliké, kraji postranními ven ohnuté. Stopky plodonosné mrtnaté, 4—6krát delší než namnoze lysý kalich. Pouzdra tobolky 1—2semenná.

Větvě 0·05—0·30 m dl. Koruny malé, blankytné neb lilákové. U nás v odrůdách:

a) **genuina Čelak.** Listy 5—9laločné, zřídka 3laločné. Stopky plodní 3—4krát delší kalicha. Koruna bledě namodralá neb liláková, též bělavá.

b) **triloba Opiz.** Listy malé, 3laločné neb méně zřetelně 5laločné. Stopky plodní 1—2krát delší kalicha. Koruny tmavě blankytné.

⊙ a ⊕ Brezen-květen, často též na podzim. Role, záhony, travnatá místa. a) v rovině a předhoří obecný. b) řidčeji a často mezi tvarem základním, jako kolem Znojma (Oborný), v okolí Brna, Žlutý kopec, Židenice, Obřany atd. Kolem Prostějova (Spitzner) a Tučap (Červinka).

304. *Digitalis L.* Náprstník.

1017. D. ambigua Murr. (N. hlinožlutý). Lodyha přímá, jednoduchá, jak listy pýřitá neb přilysá, hořeji i s kalichy a stopkami žláznatě pýřitá. Listy podlouhlé neb podlouhle kopinaté, pilované, mrtnaté neb skoro lysé, brvité, dolejší v řapík pozvolna sbíhavé, hořejší přisedlé. Květy krátce stopkaté, odstálé neb dolů sražené. Ušty kališní kopinaté, špičaté. Koruna brichatě zvonkovitá, žláznatě pýřitá, pysk hořejší tupý, vykrojený neb zoubkatý, ušty dolejšího pysku 3hranné, prostřední větší.

V. 0·40—1·00 m. Koruna hlinožlutá, uvnitř světlohnědě sítkovaná. Bylina jedovatá. *D. grandiflora* Lam., *D. ochroleuca* Jacq.

‡ Červen, červenec. Lesnaté, kamenité stráně, paseky, skály, porůzný v pahorkatině a předhoří až do horských žlebů, v rovině pořádku. V brněnském kraji roztroušen (Makowsky), Písárky u Brna, Veverí, Bystre, Tišnov, Modřice, Obřany (Oborný)!, Ivančice (Schwoeder)!, Kunštát a Olešnice (Člupek). Mor. Třebová (Domas), u Krumlova a sice mezi Křížovou horou a Sv. Floriankem a v lese u Rokytne (Zimmermann), les u Kurdějova (Schierl), Lišeň, Ochoz, Borky u Židenic, Sv. Antoníček, Jehnice, Bilovice, Adamov, Ořešín, Vranov, Kuřim, les Sokolí u Sentie, Herotice, Březina, Černá hora, Bejkovice, Sloup, Knihnice, Boskovice, Mlatkov, Úsobno, Letovice, Kochov, Doubravník, Jablonov, Rozdrojovice, Jundrov, Kohoutovice, Bosonohy, Veselka, Oslavany, Měnin, Mor. Prusy, Damborice, Kobylí, Břeclav, Nov. ves. — V Prostějovsku: na Skalici, na Kosiřích, Kostecké hoře, ve Plenském, Repešském žlebu, na Brněnce, u Hamer,

na Star. Plumlově, u Křenůvek v Občínách (Spitzner). Ve znojemském kraji hojněji: Náměšť (Roemer), u Jaroslavic, Bítova, Vranova, Znojma, Polavy, Mikulova a j. m. nikoliv řidký (Oborný). V česko-moravském pohoří: údolí Jihlavy u Jihlavy (Pokorný), Jurdova stráž u Třebíče (Zavřel), údolí Dyje u Star. Hobzí (Oborný), Velk. Meziříčí, Petrovice, Vosová, Střítež, Bystřice n. P., Zubšlý, Vitochov, Chudobín, Holotín. — V Olomoucku a severní části: Mariánské údolí a Hlubočky u Olomouce (Spitzner), horský les za Velk. Bystřicí (Mayer), u Mílkova (Slavíček), na Hirschensprungu a Saumbergu u Střelné (Burghauser), druhdy u Hněvoťanských lomů, od r. 1851 zašel (Vogl), Roudno, u Berouna (Rieger). Winkelsdorf (Oborný)!, les Grunt u Rymařova (Schierl)!, břehy Tisé u Velk. Losína, Filipov, Zaječí skály u Rejhotic, Teplice, Klepáčov. — V uh.-hradištském kraji: Buchlovské lesy (Schlögl), Hodonínský les (Uechtritz)!, lesy Bzinek, Plechovce a Kladichov u Bzence (Bubela), na Javořině (Holuby)!, Banov (Makowsky)!. Kobela u Kuželové. — Ve východní části: Lysina. Hrádek a Vranov u Prusenic, Kostecký les u Tučap (Červinka)!, Johanovský Láz u Vsetína (Bubela)!. Francova Lhota (Merlíček), Rusava, Rožnov a na Radhošti (Sloboda)!, Dolní Bečva a na Kněhyni (Kotek), na Javorníku, na Kotouči u Štramberka, u Hustopeče (Sapetza), u Hranic a Slavkova (Vogl)!, na úklonech v horním údolí Ostravice nezřídka, na Smrku u Čeladné a horských lesích u Trojanovic poblíž Frenštátu (Oborný). Pod Starým městem u Ostravice zřídka (Gogela), Černá hora, Star. Hamry, na Velké, les Studenčany, Klín, Polana, Týnské a Pařovické hájemství, Helfenštýn. — V Jeseníku hojný: Velk. kotlina a ve žlebech Jeseníka (Oborný), údolí Šumné Tisé a Uhuštýn (Spitzner), Studénková hole, Červený vrch, Medvědí hřeben, u Opavy pod Ovčárnou, Zámeček, Frant. myslivna a odtud až do údolí horní Tisé, Kriech, Křemenný příkop, Hofberk, Berggeist. Ve Slezsku: Lysá hora, Lukšinec, Lomna. — Na Čantorym u Tešína, v potočce Visly (Kolbenheyer), Fleischerwald a Kostelní vrch u Krňova, Kohoutí les a les Jüpel a na j. m. u Vidnavy. — Kobylá (Vierhapper).

* **D. purpurea L.** (N. červený). Lodyha a rub listů vejčitých až vejčitě kopinatých, vroubkovaných hedbávitě šedoplátnatě. Ušty kališní vejčitě, tupé, hrodité. Koruny veliké, nachové neb bílé, vně lysé, uvnitř vousaté, ušty dolejšího pysku zaokrouhlené. V. 0·60—1·30 m.

☉ Červen-zář. Pěstovaný a zřídka zdívočelý. V Bělsku: hojný na Klmecoku, v pravo od pramenů Bialy od r. 1844 zdomácnělý, mimo území kolem Szecyrku, Kotarze a na Magóre (Kolbenheyer) a sice s červenými a bílými květy: též na Kolovratu a Solné hoře u Bělska, na Josefské hoře a Hanslíku u Bialy (Baier).

305. *Antirrhinum* Mill. Hledík.

1018. A. orontium L. (H. menší.) Lodyha přímá, větvitá, jako celá bylina žláznatá, na dolejšku odstále chlupatá. Listy čárkovitě podlouhlé až čárkovité. Květy jednotlivě úžlabní. Ušty kališní čárkovité, špičaté, delší koruny i hustě žláznatě huňaté tobolký.

V. 0·25—0·40 m. Koruny růžově nachové, s jícenem tmavěji pruhovaným.

☉ Červenec, srpen. Písečná role, úhory, břehy, rumišťe, roztroušen v rovině a nízkém předhoří až k 400 m. V brněnském kraji hojný: kolem Čer-

novie, Adamova, Letovic a j. (Oborný)!, u Veselí (Pluska), Ivančice (Schwoeder), Kordějov (Schierl)!, Krumlov (Zimmermann)!, Židenice, Kartouzy, Bilovce, Žabovřesky, Oujezd, Vážany, Slavkov, Bučovice, Moutřínov, Luleč, Nemojany, Vyskov, Pavlovice, Kyjov, Vedrovice. — V Prostějovsku u měst. cihelny, u Čechovic, Seloutek, Snihovic, na Kosíři, v Brosu u Služína, nad Kosteleckou horou, u Mostkovic (Spitzner). Ve Znojemsku: v údolí Dyje a Hradnice u Znojma, u Veskova, Citonice, Hradiště, Tasovice, Mikulova a Polavy (Oborný). V Jihlavsku: Fussdorf u Jihlavy (Reichardt), na polích u Ptačova a Třebíče (Zavřel), Mt. Serat u Slavonic, Cizkrajov (Oborný), Mor. Budějovice, Nová Říše, Vel. Meziříčí, Balín, Bystrice n. P. — V Olomoucku: u Olomouce, Holice a Kláštera Hradiska (Rohrer a Mayer), Náměšt u Olomouce (Spitzner), u Milkova (Slavíček), kolem Zábřeha a Václavova pořídka (Panek), Želechovice. — V uh. hradištském kraji: u Rataje (Palla), pole nad Domanínem blíž Bzence s *Thesium humile* (Bubela), na Javořině (Holuby)!, Val. Klobouky (Sapetza)!, Uh. Brod, Prácheň, Havířice. — Hojný u Rusavy (Sloboda)!, a u Vsetína (Bubela)!, na Kozinci u Rožnova (Kotek), u Hodslavic a Petřkovic (Sapetza), na břehu Ostravice u Místku pořídka (Gogela). Ve Slezsku: obecný kolem Ustroně (Kolbenheyer), u Vrbna. — U Petrovic (Vierhapper), na skalách zámku Javornického (Gr. Fl.).

* **A. majus L.** (H. větší, lví tlama.) Lodyha statnější, větvitá, v květenství zláznatě chlupatá. Listy kopinaté, celokrajné, tmavozelené, tlustoučné. Květy veliké, v konečném, volném hroznu. Ústí kališní vejčité, tupé, mnohem kratší koruny a tobolek, koruna světle nachová, růžová neb bílá se žlutým jícem. Bylina jedovatá.

V. 0·25—0·50 m.

4 Červen—září. Na zdech a rumištích, pořídka ze zahrad zdivočelý, jako kolem Brna, Znojma, Mikulova a Olomouce (Oborný), kolem Kunštátu (Člupěk), zdivočelý na hradební zdi v zámku račickém (Spitzner), panský dvůr u Krumlova (Zimmermann), Špilberk v Brně, zde r. 1875 i na sousedním poli, skály na Františkově, vinohrady na Žlutém kopci, hřbitov u Černovic, Modřice, Bohonice, kopce u Jaroměřic. — Na hřbitovní zdi v Prostějově (Spitzner).

306. *Linaria* Mill. Lnice.

A) *Cymbalaria* Koch. Lodyha od spodu v nitovité, položené větve rozdělená. Listy široké, okrouhlé, vejčité neb hrállovité, všechny řapíkaté. Ústí koruny jícem zavřené.

1. Listy kratší svého řapíka, dlanitožilné. Pouzdra tobolek nahoře 3 zuby pukající.

* **L. cymbalaria** Mill. (Zvěšinec větší.) Lodyha trsnatá, větvenatá. Listy srdčité okrouhlé, 5laločné. Květy velni dlouze stopkaté. Ústí kališní čárkovitě kopinaté, špičaté. Koruny světle fialové, na jícnu namnoze 2 žluté hrboulky, ostruha ohnutá, 2krát kratší koruny. Bylina lysá.

D. 0·25—0·50 m. *Antirrhinum cymb. L.*

4 Červen—září. V zahradách a sadech pěstován, u nás na vlhkých, stinných místech a zdech někdy zdivočelý. Na zdech zámecké zahrady u Kartouzu 1882, blíž skleníku v zahradě blázince u Černovic, na jedné zahradní zdi

v Olomouci 1883. — Zlí v zámeckých sadech u Krumlova (Zimmermann), kolem Jihlavy (Pokorný), skalní skupina v zámecké zahradě v Kroměříži (Schlosser). Zámecká věž? v Bělsku (Kolbenheyer), Baier ho zde nenašel; u Friedberku (Dr. Schube).

2. Listy delší než řapík, peřenožilné. Pouzdra tobolek po odloučení víčka otvorem pukající. Bylina $\pm$ huňatá neb žláznatá.

1019. L. elatine Mill. (Z. menší.) Listy vejčité, nejdolejší na spodu zaokrouhlené, oddáleně úhlaté zubaté, prostřední nejčastěji hrálovité, nejhořejší střelovité a jako celá bylina šedohuňatá, řidčeji trochu žláznatá. Stopky květní velmi dlouhé, štětinovité, namnoze lysé. Ústý kališní kopinaté, přišpičaté, šedohuňaté. Ostruha špičatá, rovná, zdělí koruny.

V. 0·10–0·40 m Koruna žlutavě bílá, pysk dolejší žlutý, hořejší uvnitř fialový. Antirrhinum elat. L.

☉ Červen—říjen. Hlinitá a vápenitá role, úhory, poříčí, porůzný, v západní části dle zdání neroste. V brněnském kraji: kolem Brna u Králova mlýna a Otmarova hojný (Makowsky), písčná pole u Příklud (Schierl), u Podolí (Reissek). Při váze řepní za Bedihoštem (Uličný). Ve Znojemsku: u Hrušovan (Ripper), u Bratibrunu a Gutenfeldu poblíž Mikulova (Simony), mezi Frelešdorfem a Nov. Přerovem (Oborny). Zde onde za Hajčinským mlýnem u Olomouce (Mik). V uh. hradištském kraji: u Uh. Hradiště (Schlöggl), na Javořině (Holuby), u Val. Klobouk (Sapetza), dle Reisseka roztroušena v Karpatech. Ve východní části: hojný v šterku Bečvy a na úhorech u Vsetína a Lásek (Bubela), role kolem Palkovic a při silnici od Kozlovic do Lhoty u Nov. Jičína (Sapetza), u Příbora (Schlosser). Ve Slezsku: pořádku u Těšína (Wimmer), lomy v Kempkách, Zavada u Frýštátu (Kotula), hojný kolem Ustroně (Milde a Wimmer), u Opavy (W. Fl. a Schlosser), Svinov u Opavy (Wetschky), mezi Briesenem a Woitzem (Vierhapper).

1020. L. spuria Mill. (Z. huňatý.) Listy okrouhle vejčité, všechny na spodu zaokrouhlené neb přisrdčité, celokrajné neb úhlaté zubaté a jako celá bylina žláznatě šedohuňatá. Stopky květní dlouhé, odstálé, na konci namnoze ohnuté, huňaté. Ústý kališní vejčité kopinaté. Ostruha namnoze ohnutá, ostatně jako predešlý.

V. 0·10–0·40 m. Koruna žlutá, hořejší pysk červenofialový. Antirrhinum spur. L.

☉ Červen—říjen. Role, záhony, úhory, v rovině a pahorkalině porůzný, v západní části neroste. V brněnském kraji: u Kobylí, Měšina, Začan, Sokolnice, Tuřan, Julianova a u Pisárek u Brna (Makowsky)!, úpatí Hádův u Obřan (Uechtritz)!, u Drásova (Pluska!)!, na úhorech u Kašnice blíže Klobouk (Steiger), Nosislav, u Podivína, Bílovic a Nov. mlýna směrem k Polavě, u Polavy a Strachotína obecný (Uechtritz), u Příklud, Klobouk, Křepic a Žitbořic (Schierl), u Krumlova pořádku (Zimmermann), porůzný u Tišnova, hojněji u Oujezda, Mal. Hostíhrádek, Vážan, Slavkova, Vyškova, Borkovan, Bošovic, Polehradice, Čejče, Velk. Pavlovic a Vrbic. — Při váze řepní za Bedihoštem (Uličný). Ve Zno-

jemsku: mezi Mikulovem a Drnoholeem (Makowsky), u Bratibrunu (Reissek)!, u Hevlína (Ripper). V uh. hradišském kraji: mezi Kojetínem a Kroměříží (Schlosser), u Uh. Hradiště (Sapetza), mezi Kyjovem a Bzencem, též u Šardie (Uechtritz)!, role pod Domanínem u Bzence (Bubela), a u Bzence (Oborný), na Javořině (Holuby), hojný u Kyjova, Zvolenova, Strážnice, Uh. Brod, Havříce, Prácheň. — Ve východní části: hojný u Tučap (Červinka), u Rusavy (Sloboda)!, role u Vsetína (Bubela)!, na strništi mezi Kojetínem a Star. Jičínem a jednou u Jičiny (Sapetza). Ve Slezsku: Ochob u Skočova (Kotschy), řečiště u Vapienice a Straczonky, lomy u Bělska a Lipniku (Baier).

B) *Chaenorrhinum* DC. Květy jednotlivé, v úžlabí listů, v listnatých, velmi volných hroznech. Ústí koruny jícnem neuzavřené.

1021. L. minor Desf. (L. menší.) Žláznato-pýřitá. Lodyha přímá neb vystoupavá, větví přímých. Listy podlouhle kopinaté až čárkovité, tupé, celokrajné, v řapík zúžené, nejdolejší stříděné. Stopky květní 2—3krát delší kalicha. Ústí kalicha široce čárkovitě kopinaté, delší toboleky. Pouzdra toboleky na konci otvory 3zubými pukající. Semena podél křídlovitě žebernatá.

V. 010—035 m. Koruny bledě fialové, s jícnem bledozlutým. ostruhy krátké. *Antirrh. minus* L.

⊙ Červen—září. Pýřitá role a úhory, břehy, zdi, rumiště, v rovině a předhoří až k 550 m roztroušena. Hojná v brněnském kraji (Makowsky), Brno, Adamov (Oborný), hojná u Ivančic (Schwoeder), dle Člupka neroste kolem Kunštátu a Olešnice. Obecná u Hustopeče (Schierl) a Klobouk (Steiger), Maloměřice, Obřany, Kartouzy, Rečkovice, Bilovice, Komín, Střelice atd., Slavkov, Bučovice. Vyškov, Kyjov, Židlochovice, Nosislav, Bošovice, Morkůvky, Krumvíř, Čejč, Kobylí, Krumlov, Budkovice, Vedrovice, Olbramovice a j. obecná. — V Prostějovsku: u měst. cihelny, u Čehovic, Vrahovic, Slatínek, Stichovic, na Hloučele, Romži, u Ptení (Spitzner). Ve Znojemsku: Náměšt (Roemer), Mor. Budějovice, Budkov, Jevišovice, Tvořihráz, Znojmo, Popice, Šatov, Milfroun, Strachotice, Hrušovany. Nov. sídlo a j. m. obecná (Oborný). V Jihlavsku: úhory kolem nov. lesního dvora u Jihlavy (Reichardt), Mt. Serat u Slavonic, u Dačic a j. nezřídka (Oborný). V Olomoucku: kolem Olomouce (Vogl), u Berouna (Rieger), lomy vápencové u Kadeřína (Slaviček), velmi hojná podél Sázavy u Zábřeha (Pánek). V uh. hradišském kraji: zřídka zavlečena u Kroměříže (Palla), u Uh. Hradiště (Schlögl), u Bzence porůznu (Bubela), na Javořině (Holuby). Ve východní části: hojná u Tučap (Červinka), Chromýž a Brusny (Sloboda), hojná na hrázích a ve šterku Bečvy u Vsetína (Bubela), u Bystřice p. H., Rusava, Star. Jičín. — Nov. Jičín (Sapetza)!, Hranice (Vogl), Střelná a v údolí Ostravice (Oborný), v kamenech Ostravice pod Star. městem dosti hojná (Gogela). Ve Slezsku: Gurek u Skočova, při Olšavě u Těšína, v řečišti Bialy a Zile u Bělska (Kolbenheyer), u Karlovské studánky (Niessl), kolem Vidnavy, Červené vody a Heřmanic (Vierhapper).

C) *Linariastrum* DC. Na konci lodyhy a větví hrozny. Listy přisedlé neb jen nejdolejší krátce řapíkaté.

1. Dolejší listy stříděné neb přeslenaté, hořejší střídavé.

1022. L. arvensis Desf. (L. rolní.) Bylina nasivělá, lysá, leč nahoře žláznatě pýřitá. Lodyha přímá, větřitá. Listy čárkovité, na

spodu a konci zúžené, dolejší po 4 přeslenaté. Hrozen nejprve strboulovitý, později prodloužený. Stopky květní až trikrát kratší kalicha a mnohem kratší čárkovitých listenův. Ušty kalicha čárkovité, tupé, s krajem úzkým, blánitým. Koruna velmi malá, ostruha ohnutá, šidlovitá, kratší koruny. Semena dosti veliká, černošedá, plochá, hladká, široce blánovitě obroubená.

V. 0·10 0·30 m. Koruna lilákově modrá, hořejší pysk její plochý, 2ušetný. Antirrh. arvense L.

⊙ Červen—říjen. Role písečná, úhory, paseky, pustá místa, porůzná, zvláště v jihozápadní části. V bruňenském kraji: od Brna až k severní hranici roztroušena, nad Kartouzy, u Soběšic, Křtín, Sloupa, Biskupic a Jevíčka hojná, též u Ivančic (Makowsky), u Letovic (Niessl)!, u Tišnova (Reissek), Hády u Obřan (Oborny), u Kunštátu a Olešnice (Člupek), Krumlov (Zimmermann), Řečkovice, Kuřim, Boskovice, Budkovice, Olbramovice. — V Prostějovsku: pouze na rolích Splachy v Čubernici u Plumlova (Spitzner). Ve Znojemsku: u Náměště (Roemer), u Budkova, Mor. Budějovic, Hardeku, Lukova, Znojma, Citonic, Milfrouna, Nesechleba a na výšinách mezi Kounicemi a Havraníky a j. hojná (Oborny), u Hrušovan (Reissek). V Jihlavsku: jen zde onde kolem Jihlavy, jako na Vápenném kopci, hojněji u Třebíče (Pokorný), u Slavonic a Dačic (Oborny). V Olomoucku pořádku: kolem Olomouce (Makowsky), velmi pořádku u Václavova poblíž Zábřeha (Panek). Na Javořině pořádku (Holuby). Ve Slezsku: role kolem Ustroně (Kolbenheyer), u Vidnavy (Vierhapper), u Krautenwalde (Latzel).

2. Listy stříšené. Koruna žlutá.

1023. L. genistaefolia Mill. (L. kručinkolistá). L o d y h a přímá i s listy úplně lysá, sivě ojiněná, nahoře s větvemi přímo odstálými. Listy čárkovitě kopinaté, až kopinaté, přišpičaté, celokrajné, tuhé, ploché, roztroušené. Hrozen volný, prodloužený. Květy krátce stopkaté, stopky zděli uštů kališních, tyto čárkovitě kopinaté, as zděli skoro kulaté tobošky. Ostruha jemně ohnutá, zděli koruny. Semena černá, 4ploše hranatá, dubkovaně svraskalá.

V. 0·40—1·20 m. Koruna citronově žlutá, jícen pomorančový. Antirrh. genistifolia L.

4 Červenec—říjen. Výslunné, keřnaté kopce, stráně, meze, kraje lesní, ve střední a jižní části porůzná. V bruňenském kraji: u Brna, Čebína, Adamova, Nosislavi (Makowsky)!, u Nebovid (Czizek)!, u Šlapanic! a výšiny kolem Pravlova (Reissek), Krumlov, Polavské a Mikulovské kopce (Schlosser)!, Čejč (Wiesner)!, Žlutý a Červený kopec u Brna, Julianov, Borky u Židenic, Mordovna. Hády a vinice u Obřan, Cacovice, Kartouzy, u Řečkovic nalezl jsem rostliny velmi širokolisté, a silně nasivělé, Soběšice, Mokrá hora, Pisárky, Čertova zmla a Tupý kopec u Kohoutovic, Bohonice, Židlochovice. Nížkovice blíže Slavkova, Leskoun u Vedrovic, Olbramovice, Kobylí. — Ve Znojemsku: Náměšť a Mohelno (Roemer), Drnholec (Reissek), mezi Křtěncemi a Horn. Kounicemi (Zavřel), v údolí Dyje od Vranova dolů až ku Znojmu a Milfrounu, u Mor. Budějovic, v údolí Rokytne až ke Krumlovu a Ivančicům, v údolí Leskavy, Hradnice a Jevišovského

potoka, podél trati od Hrušovan až k Ivančicům (Oborný). V Jihlavsku: nad mlýnem u Koněšína (Zažítel). V uh. hradištském kraji: Popovice a Dertle u Uh. Hradiště (Schlögl), u Bzence a Pisku (Schlosser), zejména na písčité Důbravě a v lesíku borovém u nádraží (Uechtritz a Bubela), u Hodonína (Uechtritz.)

β) *chloraefolia* Rehb. Bylina větší a silnější. Listy široce kopinaté, tmavozelené. Květy s korunami patrně většími. V. až 2·00 m.

Mezi tvarem základním, leč řidčeji: u Brna a na Polavských kopech (Uechtritz), u Řečkovie. — Na Kozí stezce u Lukova, v údolí Dyje u Znojma a nezdávka na j. m. v kraji znojemském (Oborný), na náspech trati u Bzence (Bubela).

1024. L. vulgaris Mill. (L. obecná). Lodyha i s listy lysá, neojíněná, toliko v květenství žláznatě pyřitá, jednoduchá, zřídka s několika vystoupavými větvemi. Listy čárkovitě kopinaté. Žilné, po kraji ohrnuté, četné, sblížené. Hrozen hustý, střechovitý. Stopky zdělí kalicha, ústy kališní vejčitě kopinaté, špičaté. z polovice toholky. Koruny nannoze veliké. Semena okrouhlá, plochá, velmi útle zrnkovaná, široce blánovitě obroubená, uprostřed draslavá.

V. 0·25—0·80 m. Koruny bledě sirkově žluté, s jícem pomorančovým, huňatým. Antirrh. linaria L.

4 Červen-září. Písčiny, úhory, římiště, meze, cesty, role, v celém území obecná i ve značné výši, jako u Karlovské studénky a hojně na zbořeníšti poblíž Jelení studénky na Jelením hřebenu v Jeseníku.

307. *Gratiola* L. Konitřud.

1025. G. officinalis L. (K. lékařský). Lodyha vystoupavá nebo přímá, nahore 4hranná, jednoduchá neb větvitá a jako celá bylina lysá. Listy vstřícné, nasivělé, elliptické neb kopinaté, poloobjímavé, oddáleně drobně pilovité. Stopky květní jednotlivě úžlabní, kratší listův, Koruny dosti značné. Oddenek větvitý, plazivý, šupinatý.

V. 0·10—0·40 m. Koruna běložlutavá, načervenalá.

4 Červen-srpen. Vlhká bažinná luka, příkopy, břehy, stěrk porůční, zvláště na písku a v líně, ve střední a jižní Moravě porůzný, nejhojněji při dolní Moravě a Dyji, jinde pořádku, neroste v česko-moravském pohoří. V brněnském kraji: u Židenice pořádku, u Břeclavi (Makowsky), kolem Černovic, Pistovic a Blučiny, od Strachotína až k Lednici hojný (Oborný)!, v háji u Drnholce (Dr. Hanáček), u Mušova a Příklud (Uechtritz)!, též u Lanštorfu (Ripper)!. Star. Břeclav, Poštorna, Nov. ves, Selce. — V Prostějovsku: na Hloučele, u Čehovic, Mostkovie, pod sliehovským splavem, na Oklnee (Spitzner). Ve Znojemsku: obecný v rovině při dolní Dyji mezi Frelešdorlem a Trabinským dvorem (Ripper), řidčeji kolem Znojma, zde v údolí Dyje mezi Trouznickým mlýnem a Devlím mlýny (Oborný). V Olomoucku: Hajčinský mlýn u Olomouce (Vogl), Velk. Bystřice, Láska (Mik), Klášter Hradiško (Makowsky), návsí v Leštině a při Sázarvě u Zábřeha (Panek). V uh. hradištském kraji: rozšířen kolem Bilan (Palla), obecný u Uh. Hradiště a Kromčříže (Schlosser), v silničních příkopech u Ostroha a v příkopech trati u Bzence (Bubela), v Hodonínském lese, jako i podél Moravy od

Hodonína až k Břeclavi, luka u Rohatce (Makowsky), Zvolenov, Petrov, hojný na lukách a v příkopech u Strážnice. — V Těšínsku: u Těšína a Szybie (Kolbenhoyer). V Opavsku: Heraltický rybník, rašelinště u Reivízu v Jeseníku (W. a Gr.)

308. *Lindernia* All. Pustička.

1026. *L. pyxidaria* All. (P. rozložená.) Lodyha 4hranná, lysá, plazivá neb vystoupavá, nejdoleji obyčejně s položenými a kořenujícími postranními lodyhami. Listy stříčné, vejčité podlouhlé neb vejčité, celokrajné, 3žilné, přisedlé, vespod jako kalichy a lodyha častěji nahnědle náfiarové. Květy jednotlivé, úžlabní, dlouze stopkaté. Koruny velmi malé, menší než ušty kališní.

V. 0·05—0·15 *m.* Koruny bílé s červenavým krajem. dolejší pysk žlutavý.

☉ Srpen, září. Místa zaplavovaná, břehy, velmi pořidku. Při Dyji u Nov. mlýna, poblíž Zaječí (Makowsky), Trabinský dvůr u Grafendorfu (Ripper), písčité břehy Moravy u Uh. Hradiště (Reissek a Schlögl), ostatní udání nezaručena.

309. *Mimulus* L. Kejklířka.

1027. *M. luteus* L. (K. žlutá.) Lysá neb žláznatě pyřitá. Lodyha přímá neb vystoupavá, jednoduchá neb větvitá. Listy vstříčné, podlouhlé až okrouhle vejčité, vyhlodaně zubaťounké, hořejší poloobjímavé, dolejší řapíkaté, postranními lalůčky lyrovité. Květy dosti veliké, jednotlivé, úžlabní, často volně hroznovité. Stopky delší listův. Zuby kalicha posléz nadmutého vejčité, nejhořejší mnohem větší.

V. 0·20—0·50 *m.* Koruny žluté, v ústí namnoze hnědě skvrnaté. *M. guttatus* DC.

4 Červen—říjen. Pramenitá místa a příkopy luční. Původem ze sev. Ameriky, u nás velmi pořidku zdivočelá. Posud jen na jedné louce „Rybník“ nazvané, při cestě k Nivkám u Telče 1884 mnou nalezena a dle zdání zde zdomácnělá. — U Cihláje (učit. Mastník). Ve Slezsku: v řečišti Wapienického potoka a na pramenitých místech u Wapienice a Miedzyrzecze (Baier).

310. *Limosella* Lindern. Blatěnka.

1028. *L. aquatica* L. (B. obecná.) Lodyha namnoze velmi zkrácená, s výběžky nitkovitými, plazivými. Listy střídavé, vejčité podlouhlé až podlouhlé, k dolejšku zúžené, celokrajné a jako celá rostlina lysé, v rozetce, z paždí svých dílem výběžky, dílem květy jednotlivé kratčejí stopkaté ženoucí. Ušty kališní kratší než velmi malá koruna a vejčité tobolky.

V. 0·02—0·06 *m.* Koruna bělavá neb liláková; za plodu celá bylina položená.

☉ Červen—říjen. Vlhká písčitá místa, bahna, břehy řek, rybníkův a tůní, namnoze pospolitá, v území poružná. V brněnském kraji: od Brna dolů hojná, jako u Nikolčie (Makowsky), louže u Osyku (Pluskal), kolem Kunštátu a Olešnice (Člupěk), v údolí Obravy u Nebovid, u Adamova, při Svratce v Pisárkách u Brna (Oborný), u Komárova, Černovic a Modřic (Reissek), kaluže pod Příkludy (Schierl),

Bilovice, Bystre, Rajhrad, Star. Břeclav, Břeclav. — Ve Znojemsku: při rybnících kolem Náměště velmi obecná (Roemer), Drnoholec (Reissek), u Nov. sídla a Hevlína (Ripper), hojná v nížinách Dyje (Makowsky). V Jihlavsku: rybníky u Jihlavy a před Pans. Duběnkami (Pokorný) a na j. m. kolem Jihlavy nezřídka (Oborný), kraje rybníků u Týna poblíž Třebíče (Zavřel), Telč, u Černického rybníka, Věchnov, Žďár. — V poříčí Moravy: Olomouc (Vogl), pospolitá v bahně jednoho rybníka v Hajčíně (Mik), u Lásek a j. nezřídka (Makowsky), vesnický háj u Leštiny poblíž Zábřeha (Panek), nehojná u Uh. Hradiště (Sapetza a Schlögl). Ve východní části: v Lejskovské dolině zřídka (Holuby), Palčov u Nov. Jičína (Sapetza), Hranice, Bělotín (Schlosser). Ve Slezsku: v nížinách těšínského kraje (Kotschy), u Velk. Heraltic a Životice (Schlosser), u Szybic, Ropie, Červené vody a Briesenu (Vierhapper).

311. *Scrophularia Tourn.* Krtičník.

A) Vrcholický vřesky úžlabní, hořejší skoro přisedlé. Trubka korunní baňkovitá, pod ústím silně zúžená. Kypťáté tyčinky žádné.

1029. *S. vernalis* L. (K. jarní.) Bylina žláznatě huňatá. Lodyha 4hranná, jednoduchá neb větvitá. Listy srdčité vejčité neb okrouhlé, 2krát stříhaně pilovité, velmi měkké, dolejší dlouze řapíkaté, nejhořejší skoro přisedlé. Květy v dlouze řapíkatých jednoduchých neb složených vrcholících. Ušty kalicha podlouhlé, bez blánitého kraje.

V. 0·25—0·60 m. Koruna zelenavě žlutá.

⊙ Duben, květen. Vlhká slunná místa, křoviště, porůdku. V údolí Svitavy na úpatí Hádu mezi Obrany a Bilovicemi a mezi 1. a 2. tunelem (Makowsky), též u skal Šemberových na Hádech r. 1883 hojný, osázením mýtiny pod těmito skalami znenáhla se ztrácí. V Těšínsku mezi Cisownicí a Ustroněm (W. Gr.), zde jen v selských zahradách zdívočelý (Kotschy).

B) Hořejší vrcholický v paždí listů skládají konečnou latu. Trubka korunní břichatá, nahoře nezúžená. Kypťáté tyčinky vyvinuté.

1. Lodyha i listy, tyto zvláště vespod, odstále jemně žláznato-pýřité.

1030. *S. Scopolii* Hoppe. (K. žláznatý.) Lodyha ostře 4hranná, přímá, jednoduchá neb též větvitá, chlupatá, v květenství mimo to též žláznatá. Listy srdčité neb hořejší klínovitě zúžené, s řapíkem úzkokřídlym, nesterpně vroubkovano-pilovité, velmi měkké, měkce chlupaté, vespod mnohem hustěji. Ušty kališní okrouhlé, tupě, se širokým, hnědým krajem blánovitým, Oddenek válcovitý, neztloustlý.

V. 0·50—1·00 m. Koruna žlutozelená, na hřbetě hnědočervená. *S. glandulosa* W. Kit.

4 Červen-srpen. Suché lesy, příkopy, ploty, křoviště, zvláště v horách, v Beskydách i Sudetách rozšířen. V Sudetách: Salviz u Kunčic, zde severo-západní hranice jeho rozšíření (Oborný), Leitenberk, na Pradědu u Švýcaru, ve Velk. kotlině (Gr. Fl.), Jelení luka (Bachmann), vodorovná stezka mezi Frant. myslivnou a Petrštnem, Mravenčí vřch u Wiesenberka (Oborný), Křemenný příkop ve Kriechu (Uechtritz). Stráž Černého příkopu pod Drehberkem, úklony Dědu, u Opavy pod Ovčínou, u Frant. myslivny až k uhlířským chýžím v údolí

horní Tisé, Mechová stráň. — V nižších polohách: Karlovská studénka (Uechtritz sen.)!, Einsiedl (Gr. Fl. a Fiek)!, Tomašov a Waldenburg (Spatzier), v celém pohorí od Zuckmantlu až k Jeseníku (Fiek), Koldštýn, Winkelsdorf, Wiesenberg (Oborný)!, Ludvíkov. — V sadech Střebovických u Opavy (Mayer). V Beskydách: pořídka kolem Rusavy (Sloboda), zřídka u Lásek u Vsetína (Bubela), u Rožnova, Frenštátu (Reissek), na Radhošti směrem k Frenštátu (Tkaný), na Javorníku, na Smrku u Čeladné, kolem Hustopeče a Šenova a velmi hojný kolem Palačova (Sapetza), les „u Ondrův“ u Velk. Karlovic, Vysoká, les Studenčaný, u Star. Hamer, Klin, Kněhyně, Ondřejník u Velk. Kunčic. Ve Slezsku: u Horn. Lišné, na Tulu (W. Fl.), Próchna (Uechtritz), u Láky, Bogušovic (Fiek), u Ustroně (W. Fl. a Kolbenheyer), Cisownica (Nagel).

2. Lodyha i listy lysé, nanejvýš v květenství chlupaté.

1031. S. alata Gilib. (K. čtyřkrídly). Lodyha široce 4krídla, jednoduchá neb větvitá. Listy vejčité podlouhlé, hořejší vejčité kopinaté, na spodku zúžené neb zaokrouhlené, s řápkem vlnité křídlatým, vroubkovaně neb ostře pilovité. Ustý kališní okrouhlé, tupé, s krajem široce blánovitým. Kypť tyčinky opak srdčité, 2laločné, nahoře odstálý. Koruna špinavě hnědá, na hřbetě hnědá. Oddenek válcovitý, neztloustlý.

V. 0.50—1.00 m. U nás v odrůdách:

a) **Ehrharti Stev. spec.** Křídla lodyhy užší než její plochy. Listy všecky ostře pilovité, dosti špičaté. *S. aquatica* Wimm., Neil etc.

4 Červen-srpen. Lesní bařiny, kraje potoků, příkopů, řek, roztroušen, místy schází. V brněnském kraji: Čertova zmla u Kohoutovic (Ripper)!, Žebětín (Czízek)!, Ivančice (Schwoeder)!, při Svitavě u Boskovic (Svěrák)!, Kunštát a Olešnice (Člupek), Krumlov (Zimmermann), Mordovna u Klajdovky, zde jen za vlhkého roku. Suchá hora u Bilovic, při Kuřimce u Kuřimi, údolí Punkvy u Blanska a při cestě odtud do Jedovnic, Jedovnice, Ostrov, Holštýn, Němčice, Olbramovice, Břeclav. — V Prostějovsku: u Chaloupek (Uličný), u Háje, Koberčic, Brodku, u Stětovic, Duban, u Slatínek, na Zlechově, u Krumsína, na Okluce u Stínavy, u Stražického potoka (Spitzner). Ve Znojensku: Náměšt (Roemer), Jevišovice, Mor. Budějovice, Budkov, Vranov, Bítov, Hardek a Znojmo (Oborný), Nov. říše, Hradisko poblíž Telče, Velk. Mezitří, Holotín u Chudobína, Bystřice n. P. — V Olomoucku: příkopy v lese u Černovíra a kláštera Hradiska poblíž Olomouce (Makowsky), u Roudna poblíž Berouna (Rieger). V uh.-hradištském kraji: nezřídka u Krončříže (Palla), u Uh. Hradiště (Schlöggl), kraje příkopův a potoků kolem Bzence (Bubela), na Javorině (Holuby). Ve východní části: v Kruhách u Tučap, Kozrálovský potok u Prusenovic (Červinka), západní úklon Hostýna a Řičky u Bystřice p. H. — V Kruhách u Tučap, Kozrálovský potok u Prusenovic (Červinka), Bilavsko, Chlum a j. m. u Rusavy (Sloboda), poblíž Pochně u Nov. Jičína a kolem Šenova (Sapetza), při potoku u Nov. Jičína. — V potůčku u Hrbuně a u Starčice pod Kamennou poblíž Místku, leč pořídka (Gogela). Ve Slezsku: Bobrek u Těšína (Wimmer), Godziszów u Bělska (Kolbenheyer), u Krňova. — Otmachov (Vierhapper).

b) **Neesii Wirtg. sp.** Křídla lodyhy často širší než její plochy. Listy dolejší vroubkované, tupé. Koruna hnědě nachová, jen na hřbetě zelená. Kypť tyčinky 3krát širší než dlouhý, z předu mělce vykrojený.

Velmi pořádku. Posud jen u Kanie poblíž Babie a dle Römra též u Náměště.

1032. S. nodosa L. (K. hlíznatý). Lodyha ostře 4hranná, velmi úzceunce křídlatá, přímá, jednoduchá neb větvitá. Listy vejčité podlouhlé, hořejší kopinaté, špičaté, na spodu klínovitě zúžené, uťaté neb slabě srdčité, skoro 2krát pilovité, s řapíkem slabě křídlatým. Ušty kalicha okrouhlé, s úzkou blánovitou obrubou. Kypť tyčinky na přič širší, nahoře slabě vykrojený. Oddenek hlízovitě napuchlý.

V. 0:50—1:00 m. Koruna kalně zelená, červenohnědě naběhlá, žřídka žlutavozelená.

4 Červen—srpen. Křoviště, příkopy, háje, kraje lesní, kraje řek a potoků, v celém území, v rovině i předhoří obecný. Někdy i ve vysokých horách, jako: na Kněhyni u Čeladné (Oborný), ve Velk. kotlině (Uechtritz), na Berggeistu, Javořině a Černé hoře při 900 m.

312. Verbascum L. Divizna.

A) Květenství z vřeholičnatých svazečku složené, svazečky s postranními listy.

1. Thapsus Rehb. Květenství jednoduché neb větvitě, květy krátce stopkaté neb přisedlé, kolovité, nálevkovitě prohlubené, 2 delší nitky lysé neb skoro lysé, 3 kratší hustě huňaté.

1. Listy lodyžní nesbihavé.

a) Vlňa nitěk bílá.

1033. V. phlomoides L. (D. velkokvětá.) Listy vroubkované, obak hustě žlutavě plšnaté, dolejší podlouhle elliptické, řapíkaté, prostřední a hořejší se spodkem k lodyze šikmě přirostlé, objímavě přisedlé, vejčité, špičaté, nejhořejší přišpičaté. Koruna kolovitá, plochá, veliká. Nitky 2 delších tyčinek $1\frac{1}{2}$ —2krát delší než prašník, po jedné straně hluboko sbíhající. Čnělka dlouhá, s bliznou sbíhající.

V. 0:50—1:50 m. Koruny citronově žluté, žřídka bílé.

4 Červenec—říjen. Suché, kamenité stráně, cesty, křoví, rumiště, ve střední a jižní části hojná, jinde ojedinelá. V brněnském kraji hojná (Makowsky), kolem Brna, Obřan, Řečkovice, Bilovic, Krumlova a j. (Oborný)!. Kolem Adamova, zde též s bílými květy (Theimer), údolí Punkvy u Blanska (Niessl)!. Kolem Kunštátu a Olešnice (Člupěk), Měnin (Czízek), Ivaňčice (Schwoeder)!, Hustopeč (Schlosser)!, u Klobouk pořádku (Steiger), Lanštorf (Ripper), Kartouzy, Maloměřice, Medláňky, Rajec, Boskovice, Mlatkov, Letovice, Bystre, Vostopovice, Slavkov, Vyskov, Kyjov, Kurdějov, Budkovice, Olbramovice, Leskoun a Obecný les u Vedrovice. — V Prostějovsku: u Držovic, Otaslavic, Mostkovic, Střehovic, Plumlova, na Hloučele, na Nosku, ve Ptském žlebu (Spitzner). Ve Znojensku místy obecná, v severní části řidčeji: hojná u Náměště (Roemer), u Bítova, Vranova a odtud podél Dyje skoro obecná, též v údolí Rokytne, Hradnice, Jevišovského potoka a Leskavy (Oborný). Kolem Jihlavy zde onde, jako u Dřevěného mlýna (Neumann), u plovárny (Pokorný), velmi ojedinelá u Slavonic (Oborný), Zvoleňovice, Telč, Rosičky, Velk. Dyjice, Borovná, Javořice, Balín, Mostiště, Smrček, Byšovec,

Bystřice n. P., Zubštyň, Zvole. — V Olomoucku: Olomouc (Vogl a Makowsky), Náměšt poblíž Olomouce (Spitzner), Něm. Libiny, Budišov. — V uh. hradištském kraji: pořídku na Ostrově, hojněji u Chropína (Palka), ojedíněle na kopci Sv. Rocha u Uh. Hradiště a u Popovic (Schlöggl), u Mutěnic a ojedíněle na Dúbravě u Bzence (Uechtritz), Strážnice, Velká, Uh. Brod. Ve Slezsku: Loučky, Nov. ves, Odry a j.

1033 × 1036. V. phlomoides × lychnitis Bischoff. Lodyha hranatá a jako stopky a kalichy pomoučeně hvězdnato-plstnatá, s plstí snadno smazatelnou, nahoře slabě větvitá. Listy vroubkované, na lici volně, vespod často velmi hustě plstnaté, aksamitové, dolejší za květu namnoze již uschlé, řapíkaté, prostřední a hořejší slabě srdčitým spodkem přisedlé, poloobjímavé, nesbíhavé. Květy svazečnaté, nestejně řapíkaté, koruny kolovité, nálevkovitě prohloubené, veliké, žluté, 11—25 mm š., delší nitky na spodu bělohuňaté, jinak lysé, jich prašníky krátce sbíhající, 3 ostatní hustě bělohuňaté, blizny podlouhlé. V. 1'00—2'00 m. V. Reissekii Kern.

⊙ Červenec, srpen. Mezi rodiči pořídku. Ve dvou tvarech jeden bližší V. lychnitis = V. Reissekii Kern., druhý bližší V. phlomoides, s listy hustěji plstnatými, tužšími a většími, květy až 25 mm š., odpovídá V. dimorphum Franchet. Oba tvary v údolí Dyje u Znojma a sice poblíž Trouznického mlýna, v Popickém žlebu a kolem zámku Nov. hrádku opětovaně pozorována (Oborný), v údolí Punkvy u Blanska (Niessl), ve tvaru Reissekii mezi rodiči u Bilovic, na Polavských kopech a u Břeclavi.

1033 × 1037. V. phlomoides × speciosum. Lodyha nahoře hranatá, málo větvitá a jako celá rostlina silně žlutě neb šedoplstnatá, plst trvalá. Listy na dolejšku v řídké rozetce, podlouhlé, špičaté, v řapík sbíhavé, 40—45 mm d., v dolejší polovici až 10 cm š., lodyžní přisedlé, srdčitým dolejškem skoro poloobjímavé, nahoře v špiči ± ostrou náhle zakončené, všecky skoro celokrajné. Květy svazečnaté, nestejně stopkaté. Koruny veliké, 12—20 mm a více š. Nitky bělohuňaté, 2 delší s prašníky jen slabě sbíhajícími, nahoře jako u V. speciosum trochu rozloženými. V. 1'00—1'50 m.

⊙ Červenec, srpen. Mezi rodiči poskrovná, leč skoro každoročně, a sice na úklonech kolem zámku Nov. hrádku, na blízkém Stollfistu a protějších stěnách Dyje, ve 2 tvarech, jeden bližší V. speciosum = V. Neileichii Reichh., druhý s plstí hustou, žlutavou, s květy většími a květenstvím slaběji rozvětveným, bližší V. phlomoides. Oba tvary, zvláště květy sušením snadno černající (Oborný).

b) Vlňa nitek nachová.

1033 × 1038. V. phlomoides × austriacum. Lodyha i listy v dolejší části jako u V. phlomoides, leč méně hustě plstnaté. Květenství jednoduché neb na spodu slabě větvité. Květy malé, ve volném hroznu, nestejně stopkaté.

Koruny citronově žluté, až 18 mm š., 2 delší nitky na konci bílé. V. 0:50—1:00 m. V. *phlomoides* × *orientale* Neil.

⊙ Červenec, srpen. Mezi rodiči velmi pořádku. Na cestě od Adamova do Vranova, 27. července 1862 Theimrem objevena. U Šlapanic (Czižek), mýtiny blíže letohrádku mezi Liliendorfem a Čížovem (Oborný).

1033 × 1039. V. *phlomoides* × *nigrum* Engler. Lodyha do hnědočervená zbarvená, hustě plšnatá. Listy vroubkované, dolejší řapíkaté, hořejší srdčitým spodkem poloobjímavé, přisedlé, nesbíhavé, na lici skoro lysé, vespod řídké žlutavě plšnaté. Svazečky 5—7 květů, krátce, leč nestejně stopkaté, jich stopky a kalichy hustě plšnaté. Koruny až 18 mm š., vespod žláznatě tečkované, tím a tmavší barvou od před. rozdílná. 3 kratší tyčinky dole nachové, nahore žlutavě huňaté, prašníky ledvinovité.

V. 0:45—1:00 m.

⊙ Červenec, srpen. Mezi rodiči velmi pořádku. Posud jen v 1 kuse v údolí Dyje u Mal. Tasovic blíže Znojna, listy hořejší jsou však trochu sbíhavé, tak že se bylina tato s popsanou zcela neshoduje (Oborný).

2. Listy dokonale neb skoro dokonale sbíhavé. Květy velmi veliké.

a) Vlna nitěk bílá.

1034. V. *thapsiforme* Schrad. (D. podlouhlostá.) Hustě plšnatá. Listy zřetelně vroubkované, dolejší podlouhlé neb podlouhle opakvejité, v široký řapík zúžené, prostřední a hořejší od listu k listu buď dokonale neb částečně sbíhavé, podlouhle eliptické, řídkěji vejčité, špičaté neb přišpičaté. Květy svazečnaté, velmi krátce stopkaté. Koruny velmi veliké, kolovité, nálevkovitě prohlubené, 2 delší tyčinky 1½ až 2krát delší než sbíhavé prašníky, namnoze lysé, 3 kratší hustě huňaté.

V. 0:50—1:50 m. Koruny žluté. Od V. *thapsus* L. velikými květy snadno k rozeznání. V. *thapsus* G. Mey., V. *thapsus* L. part.

⊙ Červenec—září. Suchá, kamenitá místa, keřnaté stráně, ve střední a jižní části obecná, jinde roztroušena. V brněnském kraji: v severní části nezřídka (Makowsky), Brno, při Svratce (Czižek), kolem Ivančic (Schwoeder)!, Hády u Obřan, Kuřim, Tišnov, Doubravnik, Střítež, Komin, Rajhrad, Bučovice, Drnovice, Vyškov, Střílky, Polava, Krumlov, Vedrovice, kolem Břeclavi. — V Prostějovsku: u Smržic, Olšan, v Otaslavicích, pod Mučírnou, na stráněch ve hraničním žlebu, u Plumlova u střelnice, na Oklucce (Spitzner). Ve Znojemsku skoro všude hojná, pak ještě kolem Budkova, Jemnic a Náměště (Oborný). V jihlavském kraji: u Jihlavy (Pokorný), Dačice, Lideřovice u Dačic, Spálený grunt u Slavonic a v údolí Dyje u Star. Hobzí (Oborný), Nov. říše, Zvoleňovice, Telč, Mal. Dyjice, Doln. Dvorce, Velk. Meziříčí, Balín, Petrovice. — V Olomoucku: kolem Olomouce, leč pořádku (Makowsky), zde onde v horním údolí Moravy, jako u Rudy (Oborný), v údolí Bušiny u Zábřeha nikoliv hojná (Panek), Budišov. — V uh. hradištském kraji: obecná v borových lesích kolem Bzence

a na písčínách za nádražím bzeneckým (Bubela), Javorina (Holuby), Velká, Nov. Lhota, Javorník, Strání. — Ve východní části: Hranice, Michalov u Podšlátu. — Ve Slezsku: v Těšinsku (Kolbenheyer), u Oder. — Kolem Vidnavy (Vierhapper).

β) *cuspidatum* Schrad. spec. Prostřední a hoření listy široce vejčité a jako listeny dlouze zakončité.

Řidčeji: u Brna — Mezi tvarem základním v údolí Dyje u Znojma a při Dyji u Nov. hrádku (Oborný), u Vrahovic a Čechovic v Prostějovsku (Spitzner).

1034 $\times$ 1036. V. thapsiforme $\times$ lychnitis Schiede. Lodyha nahoře slabě 4hranná, jednoduchá neb slabě větvitá, $\pm$ plstnatá, splstí snadno smazatelnou. Listy obak plstnaté, zřetelně vroubkované, prostřední a hoření podlouhlé až kopinaté, zřetelně až zcela sbíhavé, méně tuhé než u V. thapsiforme. Květenství hojnokvěté, přetrhovaně svazečnaté, stopky květní nestejně, u květů rozvitých delší kalicha. Koruny velmi veliké, světložluté. Nitky bělohuňaté, 2 delší skoro lysé, jich prašníky krátce sbíhavé. V. 0·60—1·50 m. V. ramigerum Lk., V. Braunianum Wirtg.

☉ Červenec, srpen. Mezi rodiči, leč velmi pořádku. O jediném kuse 1875 v údolí Dyje u Znojma Oborným objevena.

b) Vlňa nitek nachová.

1034 $\times$ 1039. V. thapsiforme $\times$ nigrum Schiede. Lodyha nahoře ostře hranatá. Listy vroubkované, špičaté až příšpičaté, hoření a prostřední krátce až do polovice sbíhavé, šedoplstnaté, plst na lici řidší. Svazečky 3—5květé, stopky květův otevřených zdělí kalicha. Koruny prostřední, tmavě žluté, žláznatě tečkované. Nitky hustě nachově huňaté, 2 delší trochu slaběji; prašníky podlouhlé, trochu sbíhavé neb ledvinovité. V. 0·50—1·00 m. V. adulterinum Koch.

☉ Červenec, srpen. Mezi rodiči pořádku. Posud jen u Náměště (Roemer).

3. Listy u základního tvaru list od listu dokonale sbíhavé. Květy malé.

1035. V. thapsus L. (D. malokvětá.) Lodyha ztuhá přímá, namnoze jednoduchá, řidčeji slabě větvitá a jako celá bylina hustě šedovlnatě plstnatá. Listy drobně vroubkované, dolní klinovitě podlouhlé, tupé, v řapík zúžené, hoření podlouhle kopinaté, špičaté, list od listu sbíhavé, obak hustě plstnaté. Květy svazečnaté, stopky otevřených květů kratší kalicha. Koruna prostřední, nálevkovitě prohlubená. Nitky bělohuňaté, 2 delší lysé neb skoro lysé, 4krát delší než prašík, po jedné straně velmi krátce sbíhající. Blizna hlavatá.

V. 0·50—1·50 m. Koruna o polovic menší než u V. phlomoides. citronová, vnitř tmavší, žřídka bělavá. V. Schraderi G. Mey, V. thapsus L. a) genuinum Čelak.

⊙ Červenec, srpen. Kraje lesní, křoviště, stráně, roztroušena, zvláště v hornatějších polohách. V brněnském kraji rozšířena: Kozí žleb u Obřan, Adamov (Oborný), Hradčany a Květnice u Tišnova (Pluska), Kunštát a Olešnice (Člupek), Komárov (Czižek), Klobouky (Steiger), Lišen, Horákov, Bilovice, Boskovice, Lysice, Nedvědice, Tulešice, Řeznovice, Břeclav, Star. Břeclav. — V Prostějovsku: u Krumsína, na Kněží hoře a na Višnovci, u Prostějoviček, Křenůvek v Občínách, u Myslovic, na Zaměšsku, na Roháči, ve Ptenském žlebu, na Bílé vodě u Rozstání a Baldovce (Spitzner). Ve Znojemsku: u Jemnice, Budkova, Náměště, Krumlova a j. v jižní části tohoto kraje pořídka, jako u Čertova mlýna u Znojma (Oborný). V Jihlavsku: Jihlava (Pokorný), Dačice, Lideřovice u Dačic, v Spáleném lese, Gilgenbergský a Krokovický les u Slavonic (Oborný), Telč, Borovna, Hradisko, Velk. Vanov, Řasná, Velk. Meziříčí, Balín, Uhřinov, údolí Nedvědičky, Chudobín, Nov. město, Vršany. V Olomoucku a v severní Moravě: Odolany u Olomouce (Mik), Sřelná (Burghauser), Beroun (Gans), Roudno (Rieger), Velk. Losín, Koldštýn, Hanušovice a j. m. v údolí Jesenika nezřídka (Oborný), Domašov, Hrubá voda, Něm. Libiny, Trausnic u Petrovic, Hraběžice, Sobotín, Wiesenherk, Rejhartice, Chrástice, Šleglov, Janovice, Rymařov, Guntramovice, Budišov. — V uh. hradíštském kraji: na Ostrově a u Trávníku (Palla), u Velehradu, Mikovic a Luhačovic (Schlögl), Blumentál, Strání. — Ve východní části: lesní stráně příkopu žopského u Holešova a kraj lesa u Pacetluk (Červinka). Poschlá a Žlop u Rusavy (Sloboda), u Vsetína (Schlögl), přehojná na kamenitých stráních tamtéž (Bubek), Halenkov, Velk. Karlovice. — Žilina u Nov. Jičína (Sapetza), ve šterku na pravém břehu Ostravice u Místku dosti hojná (Gogela). Ve Slezsku: Moravka. — Bogušovice, Blagotice, Těšín, Brenna a Milikowski u Bělska (Kolbenheyer), u Komorovic (Baier), Karlovská studénka (Niessl)!, Kričov, Vrbno, Ludvíkov, Alt- a Neu-Vogelseifen, Vidnava a Wiesau. — Zuckmantel (Vierhapper). U nás též odrůda:

b) *semideceurens* Čelak. Listy zvláště na lici s tenkou krátkou plstí, hoření širě vejčité, jen krátce sbíhavé.

Posud jen na Leskouně u Vedrovic a u Bukovic.

1035 × 1039. *V. thapsus* × *nigrum* Schiede. Listy podlouhlé, obak řídce plšnaté neb na lici skoro lysé, sbíhavé. Květy svazečnaté, mnohokvěté, namnoze v jednoduchých klasech. stopky zdělí kalicha. Koruny dosti malé, světle žluté. Vlna nitek nachová, prašníky nesbíhavé, ledvinovité. V. 0·50—0·75 m. *V. collinum* Schrad., *V. Thomaeum* Wirtg.

⊙ Červenec, srpen. Mezi rodiči, velmi pořídka. O jediném kuse, na jednom místě u vojenské plovárny u Jihlavy (Reichardt), snad též u Kunštátu (Člupek).

1035 × 1038. *V. thapsus* × *austriacum*. Lodyha málo větvitá. Listy vroubkované, ± hustě plšnaté, hoření trochu sbíhavé. Květy svazečnaté, nestejně, leč krátce stopkaté. Koruny malé, žluté, 2 delší nitky lysé, ostatní nachově vlnaté. V. *thapsus* × *orientale* Juratzka. V. 0·50—0·75 m.

⊙ Červenec, srpen. Mezi rodiči, velmi pořídka, posud jen v údolí Svitavy v pravo od novohradského tunelu 25. září 1864 Theimerem objevena, též mezi Obřany a Bilovicemi (Theimer).

H. Lychneitis Rehb. Byliny v květenství větvitě, řidčeji jednoduché. Květy svazečnaté, zřetelně řapíkaté, nitky všech tyčinek huňaté.

1036. V. lychneitis L. (D. knotovkovitá). Lodyha nahoře ostrohranná, jehlancovitě latnatá a silněji pomoučeně plšnatá než dole, plstř snadno smazatelná. Listy hrubě vroubkované, lodyžní vejčité až vejčité kopinaté, velmi krátkořapíčné neb spodem zaokrouhleným neb zúženým přisedlé, dolní podlouhle opakvejitě až podlouhle elliptické, v řapík zúžené, vespod šedě neb bělavě pomoučeně plšnaté, zřídka olysalé. Květy svazečnaté, v hroznech $\pm$ hustých, stopky i s kalichy hustě plšnaté, 2krát delší kalicha. Koruny dosti malé. V. 0.50—1.20 m. Koruny světle žluté, zřídka bílé. V. *Mönchii* Schz.

☉ Červen-srpen. Suché, výslunné kopce, křoví, kraje lesů, cesty, ve střední a jižní části hojná, jinde porůzná, v předhoří pořádku. V brněnském kraji: kolem Brna, na Slatinské skále, na Hádech nad Maloměřicemi (Makowsky)!, údolí Punkvy u Blanska (Niessl)!, u Ivančic (Schwoeder)!, u Hrubčic (Tkany), Krumlov (Oborný), Židenické kopce, Jehnice, Adamov, Boskovice, Kohoutovice, Střelice, Rosice, Hustopeč, Leskoun a obecný les u Vedrovic, Břeclav, Nov. ves. — V Prostějovsku: u Smržic ve Vlčích dolech, na kosteleckých vinohradech, u Střehovic, na Boří u Zlechova, na Skalce za Plumlovem, u Ptení nad mlýnem, u Stínavy (Spitzner). Ve znojemském kraji, v severní části roztroušena, v jižní obecná: roztroušena kolem Mohelna a Náměště (Roemer), Budkov a Jemnice, Chrástán u Bitova, u Vranova, Hardeku, Nov. hrádku, Devět mlýnův u Znojma, Milfroun a odtud až na Polavské a Mikulovské kopce hojná až obecná, hojná v údolí Jevišovského potoka a Hradnice (Oborný), u Nov. sídla (Dr. Hanáček). V Jihlavsku kolem Dačic a Dobrohoště, v Gilgenbergském lese a v Kohlberku u Slavonic, v údolí Dyje u Star. Hobzí (Oborný). Mor. Budějovice, Ratkov, Černice, Vosová, údolí Nedvědičky, Smrček. U Olomouce (Vogl). V uh. hradištském kraji: u Uh. Hradiště a Velehradu (Schlöggl), u Šardic (Thaler), hojná v lese Bzínku a Hájí u Bzenec (Bubela), v Hodoninském lese (Makowsky), Rohatec, Strážnice, Uh. Brod, Havříce, Prácheň. — Ve Slezsku: Navsy (Wimmer), Loučky a Odry, ostatní udání nezaručená. — S bílými květy: na dolní hrázi Stalkovského rybníka u Slavonic (Oborný) a kolem Vranova a Mohelnice (Uechtritz).

1036 $\times$ 1038. V. lychneitis $\times$ austriacum. Lodyha nahoře ostře hranatá, řídce šedoplšnatá. Listy četné, vroubkované, nejdolejší 2krát vroubkované, na lici roztroušeně hvězdovitě chlupaté, vespod až řídce šedoplšnaté, dolní řapíkaté, opakvejitě až široce elliptické, v řapík zúžené, nejhorejší podlouhle kopinaté, skoro přisedlé neb přisedlé. Květy svazečnaté, svazečky 5—8květé, květenství latnaté, větve květenství sblížené, ztuha mellovité, přímo odstálé, vločkatě plšnaté, volnokvěté. Stopky velmi krátké i s kalichem šedoplšnaté, as zdělí jeho. Koruny malé, žluté, ušty vejčité podlouhlé. Vlna nitek fialová, prašníky všecky ledvinovité. V. 0.40—1.00 m.

☉ Červenec, srpen. Mezi rodiči, velmi pořádku. S jistotou jen při cestě

od Hardeku k Čížovu, jen na moravské straně a u Trouznického mlýna u Znojma 1883 o 1 kuse Oborným objevena. V Hodonínském lese (Makowsky).

1036 × 1040. V. Schmidli A. Kern. (V. lychnitis × phoeniceum.) Lodyha přímá, hranatě rýhovaná, slabě pomoučeně plšnatá. Listy přízemní a lodyžní dolejší elliptické neb podlouhlé, špičaté, v řapík zúžené, hrubě a nepravidelně vroubkovano-zubaté, na lici olýsalé, vespod pomoučeně plšnaté, našedivělé, hořejší mnohem menší, podlouhlé, špičaté, zúženým spodkem přisedlé, obak pomoučeně plšnaté. Hrozen prodloužený, volný, jednoduchý neb na spodu větvitý, květy pod prostředkem svazečnaté, nad prostředkem ojedinelé. Listeny čárkovité, jako stopky květní a kalichy šedě pomoučeně plšnaté. Stopky květní 3krát delší kalicha, ušty kališní vejčité kopinaté, špičaté. Koruna bledě fialová. Nitky nestejně, 3 kratší zcela, 2 delší do $\frac{2}{3}$ fialovou vlnou pokryté. Tobolka okrouhlá, pýřitá. Kořen větvenovitý, větvitý.

V. 0·50—0·80 m. Oděním pomoučeně plšnatým, svazečnatými dolejšími květy hroznu a pýřitými tobočkami podobá se V. lychnitis L.; malými listy lodyžními, dlouhými stopkami a fialovou vlnou nitek shoduje se s V. phoeniceum L. Barva květův uprostřed mezi zlatožlutou od V. lychnitis a nachovou od V. phoeniceum.

⊙ Červen—srpen. Mezi rodiči, v Hodonínském lese, při pravé straně silnice do Mutěnic Fiekem a Wetschkym pro území objevena.

1037. V. speciosum Schrad. (D. nádherná). Lodyha nahoře hranatá a jako celá bylina hustě bělošedě plšnatá, latou hojnokvětou, namnoze kuželovitou ukončena. Listy celokrajně špičaté neb přišpičaté, dolení podlouhlé neb podlouhle kopinaté, v řapík zúžené. ± v rozložené rozetce ležící, hoření široce vejčité neb podlouhlé, srdčítým spodkem poloobjímavé, všecky obak bělošedě plšnaté. Koruny 12—22 mm. š. Stopky 2—3krát delší kalicha. Tyčinky všecky bělohuňaté. Květenství za příčinou menších listů na hoření lodyže, od této osře oddělené, namnoze jehlancovité. Bylina sušením snadno černající.

V. 0·50—1·50 m. Koruny citronově žluté. V. thapsoides Host.

⊙ Červenec, srpen. Výslunné a kamenité straně, poříčí, křoví, pospolité, leč pořádku. Posud jen při Dyji u Nov. Hrádku, zde na blízkém Štolfirstu hojná, Oborným pro území objevena. Dle Schlögla též v lesích kolem Mikovic u Uh. Hradiště, leč pořádku. Uradisko u Svojanova (Niessner).

1037 × 1036. V. speciosum × lychnitis. Lodyha nahoře hranatá, poprášeně hustě plšnatá, plstř snadno smazatelná. Listy slabě vroubkované, hoření celokrajně, obak poprášeně hustě plšnaté, na lici trochu řidčeji, dolení listy podlouhlé až kopinaté, v řapík zúžené, hoření přisedlé.

vejčité až vejčitě podlouhlé, přišpičaté, na spodku slabě srdčité. Květenství hustokvěté, květy svazečnaté, stopky jako kalichy hustě plšnaté. Koruny malé, světle žluté, s ušty podlouhlými, nitky všechny bělovlnaté. Blizna hlavatá. V. 0·50—1·80 m.

⊙ Červenec, srpen. Mezi rodiči, pořádku. Posud jen o 3 kusech při Dyji u Nov. Hrádku, byliny odtud jsou V. lychnitis příbuznější (Oborný).

1037×1038. V. speciosum × austriacum. Lodyha nahoře hranatá a jako listy ± poprášeně hustě plšnatá. Listy v dolní části slabě vroubkované, podlouhlé až podlouhle kopinaté, řapíkaté, hoření celokrajné, přisedlé, na spodu zaokrouhlené neb slabě srdčité, přišpičaté. Květenství volnější než u předešlé. Stopky zdělí kalicha a tímto hustě plšnaté. Koruny malé, citronově žluté. Vlna nitek nachová, s bílou ± promíchaná. Předešlá velmi podobná, leč volným květenstvím a nachovou vlnou od této rozdílná. V. 0·50—1·00 m. V. Schottianum Schrad., V. speciosum × orientale Neil.

⊙ Červenec, srpen. Mezi rodiči, velmi pořádku. Posud jen o 2 kusech na úklonech horské stěny u zámku Nov. Hrádku poblíž Lukova v okresu vranovském Oborným objevena.

1038. V. austriacum Schott. (D. rakouská). Lodyha nahoře ve květenství namnoze velmi větevnatém, latnatém, ostře 5hranná, mělce rýhovaná, roztroušeně hvězdovitě chlupatá, od spodu nahnědle přínachovělá a hustě listnatá. Listy též vespod roztroušeně hvězdovitě chlupaté, vejčité podlouhlé neb podlouhlé, dolní 2krát, ostatní jednoduše vroubkované, dolní na spodu někdy zastríhované, v dlouhý řapík zúžené, hoření znenáhla menší, velmi krátce řapíkaté. Květy svazečnaté, svazečky oddálené, v květenství přetrhovaném. Stopky nanejvýš zdělí kalicha, jako tento jemně šedoplšnaté. Koruny malé, ušty vejčité okrouhlé, vlna nitek nachová. Blizna hlavaté kyjovitá.

V. 0·25—0·75 m. Koruna zlatožlutá. V. orientale Aut. non M. B.

⊙ Červenec—září. Travnaté a keřnaté stráně, meze, cesty, kraje lesní, ve střední a jižní části rozšířena, jinde pořádku. V brněnském kraji: na keřnatých kopečích hojná (Makowsky), hojná kolem Brna, Adamova, Šlapanic, Krumlova (Oborný)!, ve Křtinském údolí (Spitzner), Klobouky (Steiger)!, neroste v severní části: jako kolem Kunštátu a Olešnice (Člupek), u Ivančic, Kounic atd. až k hranici zemské, jako u Lanštorfa (Ripper), Hady u Obřan, Líšeň, Medlánky, Bedřichovice, Syrovice, Slavkov, Židlochovice, Nosislav, Hustopeč, Kurdějov, Morkůvky. — V Prostějovsku: na Obrově noze, na Kosíři, na Kosteleckých vinohradech, na Nosku, podél Okluky, u Hradiska na Malachovci a na Oklukách (Spitzner). Ve Znojemsku rozšířena, v jižní části obecná: Náměšť (Roemer). Mor. Budejovice, Jaromeřice, Jemnice, Bítov, Hardek Vranov, Čížov, Lukov, Citonice, Znojmo, na výšinách kolem Jevišovic a Bihařovic až ke Krumlovu (Oborný). V Jihlavsku pořádku: Dlouhá stěna a v křoví na mal. Henlosu u Ji-

hlavy (Reichardt), údolí Vopavky u Dačic a Dobrohoště (Oborný). Mimo to ještě u Radějova a na vinohradech u Strážnice. — Březová pod Lopeníkem (Holuby), dle Červinky též v loukách u Dobrotic; jinde schází neb velmi pořádku. — U Adamova nalezl Theimer bylinu s bílými květy a 5 nachovými skvrnami v jénu.

1039. V. nigrum L. (D. rudovlná). Lodyha nahore ve květenství přirostleně mnohohranná, silně rýhovaná, s hrozem namnoze 1, konečným, tlustým, směstnaným, řidčeji dole slabě latnatá, roztroušeně pýřitá až skoro lysá, nachově nahnědlá. Listy nestejně vroubkované, na lici tmavozelené, skoro lysé, vespod řidce až hustě plšnaté, dolení podlouhle vejčité, dole srdčité, dlouhořapičné, nemnohé, hoření vejčité podlouhlé, krátkořapičné. Květy svazečnaté, hustě nahloučené, stopky 2krát delší než kalich a jako tento roztroušeně hvězdovitě šedochlupaté. Koruny malé, žláznatě lečkované, ústy vejčité okrouhlé. Vlna nitek nachová.

V. 0·50—1·20 m. Koruny temnožluté, dole často krvavé, zřídka bílé.

⊙ Červenec—září. Břehy, křoví, palouky, cesty, návsí, v pahorkatině a předhoří, ve žlebech Sudet a Beskyd hojná až obecná, v rovině řidčeji. U nás též v odrůdě:

β) lanatum Schrad. spec. Listy na lici řidce plšnaté, vespod hustě bělovlnatě plšnaté, prostřední a hoření přišpičaté, hojnější než u tvaru základního. Koruny nazpět hvězdnatě plšnaté.

Řidčeji, posud jen v lese Háji u Bzenec (Bubela) a u Ivančic.

1039×1038. V. nigrum × austriacum Rehb. Dolení listy dole srdčité, jako u V. nigrum. Květy krátce stopkaté, větší než u V. nigrum, v tlustých jednoduchých, zřídka dole rozvětvených klasovitých květenstvích. Kalich a stopky jemně plšnaté. Lodyha a řapíky hnědě nachové. V. 0·60—1·00 m. V. nigo × orientale Neil.

⊙ Červenec, srpen. Mezi rodiči velmi pořádku. Koží stezka u Lukova v okrese vranovském (Oborný), vinohrady u Strážnice.

1039 × 1041. V. nigrum × blattaria Ruprecht. Bylina skoro lysá. Listy vejčité, zubaté, dolejší v řapík zúžené, hořejší zaokrouhlenou spodinou přisedlé. Hrozen velmi prodloužený. Květy žluté, jednotlivé, neb po 2—3, stopky květní 2—3krát delší kalicha. Prašníky ledvinkovité, trochu sbíhavé. V 0·50—1·00 m. V. intermedium Ruprecht.

⊙ Červenec—září. Posud jen u Plešovce blíže Kroměříže (Palla).

III. Blattaria. Hrozny řídké, jednoduché, z květu jednotlivé k listenům úžlabních.

1040. V. phoeniceum L. (D. brutnatá). Lodyha pýřitá, v hroznu jak stopky a kalichy žláznatě chlupatá, chudolistá. Listy vespod pýřité, na lici dosti lysé, vykrajované nebo hrubě vroubkované, přízemní v rozetce rozložené, vejčité neb po-

dlouhlé, lodyžní velmi malé, přisedlé. Květy jednotlivé, dlouze stopkaté, stopky 3—4krát delší než kalich. Hunina 3 kratších tyčinek jen doleji fialová, hořeji bílá. Prašníky nesbíhavé, ledvinovité. Tobolka vejčitá.

V. 0.40—0.80 m. Koruna fialová, nejdoleji žlutavá.

⊙ Květen-červen. Výslunné a kamenité kopce, písčiny, stráně, travnatá místa, kraje lesní, v jižní části rozšířena, v střední porůzná, jinde schází. V brněnském kraji: Morav. Třebová (Domas), mezi Podolím a Šlapanicemi poblíž Brna, u Pindulky (Niessl)!, Drysice u Vyskova (Spitzner), u Ivančic (Reissek)!, na cestě od stanice olbramovické k myslivně pod Leskounem (Zimmermann)!, úklony luční u Krumvíře u Klobouk (Steiger)!, u Čejče a Hovorán, hojná mezi Lednicí a Břeclaví (Makowsky), Šardické kopce směrem ke Koberlicům, u Břeclavi (Oborný), meze u Nov. mlýna (Schierl), pořídka, leč skoro každoročně na Slatinských skalách blíže Brna, Bedřichovice, Morkůvky, Panský les a j. m. u Kobylí, Velk. Pavlovice, Mariánská studénka, hojná v údolí Rokytne a na Sv. Florianku u Krumlova, Olbramovice, obecný les a Leskoun u Vedrovic, Star. Břeclav, Nov. ves. — V Prostějovsku: Hlučov a Konice na vysočině drahanské, nad cihelnou pod Žešovským kopcem u Koberlic, na Kosíři, na kosteleckých vinohradech, na Záhoří (Spitzner). Ve znojemském kraji hojná: Jenešov a Mohelno (Roemer), u Mikulova (Makowsky)!, na Pelc —, Sexenberku a Šibeníčníku u Milfrouna a Bohumělic, ve Frauenholcu u Tasovic, na Kamenném kopci mezi Tasovicemi a Našeticemi, Purkrábka u Suchohrdlí, les Hoja u Božic, na výšinách mezi Bihařovicemi a Oujezdem směrem ke Krumlovu (Oborný). Mimo to: na hradbách pod arcibiskupskou residencí v Olomouci (Makowsky). Hněvotínské lomy (Vogl), Hodonín a v Hodonínském lese (Uechtritz a Schlosser), v suchých borových lesích na Důbravě u Bzence (Bubela).

1040 × 1038. V. *phoeniceum* × *austriacum*. Lodyha volně šedoplštnatá. Listy vroubkované, vespod silně, na líci slabě plštnaté. Květenství slabě latnaté neb jednoduché. Květy jednotlivé, zřídka po 2 ve stejné výši, stopky až 3krát delší kalicha a jako tento silně šedoplštnaté. Koruna rzivě hnědá, veliká jako u V. *phoeniceum*. Vlna nitek fialová.

V. 0.40—0.75 m. V. *phoeniceum* × *orientale* Reichardt, V. *rubiginosum* W. K.

⊙ Konec května, červen. Mezi rodiči, leč velmi pořídka. Šlapanice poblíž Brna (1865, Niessl), u Brna, leč pořídka (Thaler), na Peleberku u Milfrouna 1877—80, vždy o několika jedincích, nově založenou cestou však odtud vyhubena (Oborný), na Leskouně u Vedrovic 1884 o jediném kuse, s květy svazečnatými, korunou světlohnědou a vlnou nitek načervenalou, bylina jest příbuznější V. *orientale*, pročez jsem ji ve svém Beitr. z. Fl. des mittl. u. süd. Mähr. str. 53. označil V. *rubiginosum* W. K. α) *orientaliforme* mihi.

1041. V. *blattaria* L. (D. červíková). Lodyha i listy lysé, v hroznu jako stopky a kalichy žláznatě chlupaté. Listy vyhlodaně zubaté, dolní podlouhle opakvejčité, často chobotnatě protisečné, lodyžní podlouhlé, přisedlé, znenáhla se umenšující, hoření srdčité, poloobjímavé a trochu sbíhavé. Stopky 1½—2krát delší

kalicha. Prašníky 2 delších tyčinek trochu sbíhavé, podlouhlé. Hunina nitek fialová. Tobolka skoro kulatá.

V. 0.50—1.00 m. Koruna žlutá, vnitř na dně fialově vousatá, vně před rozvitím do hněda načervenalá.

⊙ Červen-září. Poříčí, vlhká místa, příkopy, meze, cesty, ve střední a jižní části porůzná. V brněnském kraji: od Brna v jižní části roztroušena, při Svratce od Komárova až do Mušova, na Žlutém kopci nad cihelnami u Brna, u Čejče a Hovorán (Makowsky), u Pavlovic, Chřilic, v bažantnici u Mělníka, Otmarova, Nikolčie a Lanštorfa (Ripper), u Ivančic (Schwoeder)!, v příkopech u Rybnického mlýna u Krumlova (Zimmermann)!, Hustopeč, Šakvice, Vistonic, Polava, Kyjov, Břeclav, Star. Břeclav, Lednice, Poštorna, Nov. ves. — V Prostějovsku: u Držovic a Bedihoště (Spitzner). Ve Znojemsku: kolem Mikulova, při Dyji od Drnholce až do Lednice (Makowsky), u Mušova, Frelešdorfa, Hrušovan, Milfrouna, Našetie, Tvořihrazi, Kravské, Plenkovic (Oborný). V Olomoucku: u Štěpánova (Spitzner), při silnici od Olomouce do Náměště (Mik), na Šibeničnicku u Olomouce nečetná (Vogl), Krakovec poblíž Šternberka (Reissek), meze u Dětrichova a Želechovic poblíž Unčova. — V uh. hradištském kraji: nezřídka u Kroměříže (Palla), dosti hojná u Uh. Hradiště (Schlög), při silnici od Bzence do Ostroha a Veselí (Bubela), od Hodonína až k Hor. Nitře v Uhrách (Wiesner), zříceniny hradu Lukova (Červinka), Zvolenov, hojná na lukách a vinicích u Strážnice. — Ve Slezsku: na březích Vistry u Ochabě poblíž Skočova (Kolbenheyer).

61. Řád. Cuscutae Link. Kokoticovitě.

313. Cuscuta Tourn. Kokotice.

A) Květy v úzkých hroznovitých latkách. Čnělka 1, s bliznou 2laločnou.

1042. C. lupuliformis Krock. (K. chmelovitá). Lodyha větvevnatá, dosti silná, žlutavá neb načervenalá, vynikle červeně pruhovaná. Květy dilem přisedlé, dilem krátce stopkaté, v úžlabí listenův. Korunní trubka válcovitá, 2krát delší odstálých uštů, šupinky krátké, přímé, pritisklé. Čnělky spolu v 1 srostlé. Tobolka veliká, vejčitá.

Koruna bělavá až načervenalá. Cuscuta monogyna Aut. pl. non Vahl.

⊙ neb 4? V křovištích, zvláště na vrbách, topolech, neb na Urtica dioica a Tanacetum. Posud jen u Břeclavi (Bayer), na několika místech v háji mezi Frelešdorfem a Trabinským dvorem (Ripper), dle Reussa odtud až k Hohenau v Doln. Rakousích, dle Schierla u Doln. Vistonic na plotu kustovnice.

B) Květenství klubkovitá, kulatá. Čnělky 2, s bliznama nitovitými.

a) Trubka korunní kulatá, sotva delší kalicha, dvakrát delší okraje.

1043. C. epilinum Weihe. (Hubilen). Lodyha skoro zcela jednoduchá, nitovitě tenká, zelenavě žlutá. Květy v mnoho-květých klubkách, bez listenův. Trubka korunní viz a). šupinky malé, k trubce korunní přiložené, ušty koruny odstálé. Tyčinky nečňející. Čnělka mnohem kratší semenníka.

Květy prostřední, žlutavobílé. C. densiflora Soy. Willem.

⊙ Červenec-srpen. Toliko na lnu a jeho plevlech, neroste však všude,

kde len se pěstuje. V brněnském kraji: od Sloupa až k Svitavě (Makowsky), u Osyku (Pluska), u Letovic (Oborny), kolem Kunštátu a Olešnice (Člupek). Ve lnu na vysočině drahanské u Protivanova, neroste v okolí Prostějova, ačkoliv se len zde pěstuje (Spitzner). Ve znojemském kraji: u Jedova poblíž Náměště (Roemer), kolem Budkova, Bítova a Čížova (Oborny). Zde onde nikoliv však řídký kolem Jihlavy (Pokorný), též u Rudolce a Slavonic, leč pořádku (Oborny), pořádku u Žďáru (F. Kovář), Strachonovice, Věchňov, Studnice, Nov. Jimramov. — U Olomouce (Vogl), u Morkovic blíže Zdounek (Oborny). V severní Moravě hojný a nemilý plevel, v údolích Jeseníka od Star. města, Koldštýna, Wiesenberka až ku Střelné (Oborny), kolem Berouna (Gans) a Roudna (Rieger), Něm. Bohdík. — Ve východní části: Rusava (Sloboda)!, přehojný mezi lhem u Čejsku při cestě z Rusavy do Hošťálkova přes 400 m. — Vsetín (Bubela), Nov. Jičín (Šapetza), Běloutín (Ripper), Spálov a Šercov (Schlosser). Ve Slezsku: Lomna, Jablunkov. — Zíghartice a Lipová (Vierhapper).

b) Trubka korunní nejprv válcovitá, delší než kalich, zdělí okraje.

1044. C. major DC. (K. větší). Lodyha větevnatá, mírně tlustá, načervenalá. Květy v klubkách hojnokvětých. Trubka korunní viz u b), ušty koruny odstálé, koncem zase vzhůru ohnuté, šupiny trubce korunní přitisklé, někdy přemalinké. Tyčinky nečňející. Čnělka zdělí neb kratší než semenník.

Koruny bělavé neb červenavé. C. europaea L. α., C. vulgaris Pers.

☉ Červen-zář. Na nízkých křech, vrbách, kopřivách, chmelí, větších travách a j. bylinách, porůzná. V brněnském kraji hojná až obecná (Makowsky), místy, jako kolem Kunštátu schází, leč roste již kolem Letovic (Niessl), Rajhrad, Vranovic, Břeclavi, Star. Břeclavi, Boskovic. — Kolem Náměště (Roemer), Devět mlýnů při Dyji a odtud podél této řeky na chmelí a kopřivách nezřídka (Oborny). Kolem Jihlavy nezřídka, jako u Koskova mlýna (Reichardt), na Rozstípené skále u Žďáru (F. Kovář). U Olomouce (Vogl) a Střelné (Oborny), Roudno (Rieger), Beroun (Gans), Zábřeh (Panek). Nezřídka, zvláště při Moravě u Kroměříže (Palla), u Uh. Hradiště a Luhačovic (Schlöggl), u Veselí a Ostroha na chmelí, v nádvoří hradu Buchlova na Urtica dioica a u Nov. Světa u Bzence na Lycium (Bubela) u Uh. Brodu na Ligustrum, luka Vojšice u Mal. Vrbky na Inula salicina. — U Vsetína na bramborech (Bubela), u Rožnova (Kotek), u Běloutína (Ripper). Ve Slezsku: u Oder na Rubus caesius. — V Těšínsku (Kolbenheyer), nezřídka kolem Vidnavy 1872.

β) Schkuhriana Pfeiffer. Šupinky velmi malé, sotva viditelné. C. europ. β. nefrens Fries. herb. norm.

Řidčeji. Údolí Dyje u Znojma (Oborny), u Vistic.

1045. C. epithymum Murr. (K. menší). Lodyha větevnatá, tenouká, nitovitá. Květy malé, v chudo-, někdy mnohokvětých, kulatých klubkách listenem podepřených. Trubka korunní jako u b), ušty koruny posléze nazpět ohnuté, šupinky koruny veliké, nad semenníkem skloněné. Tyčinky z koruny čňející. Čnělka delší semenníka, přímá. Bylina buď bělavá neb načervenalá.

Koruny bělavé neb bledě narůžovělé. *C. europaea* L. *β. epithymum* L., *C. minor* DC.

⊙ Červenec—září. Lesní luka, vřesoviště, role, na nižších bylinách jako motýlokvětých, složnokvětých, pyskatých, svizelovitých a j., v jetelištích na jeteli, v rovině a nízkém předhoří obecná.

β) *Trifolii* Bbgtn. spec. Rostlina silnější, květy větší, tyčinky z koruny daleko čnějící, čnělky kratší.

Na jeteli, v rovině i předhoří rozšířený plevel.

62. Řád. Convolvulaceae Vent. Svlačcovité.

314. *Convolvulus* L. Svlačec.

1046. *C. arvensis* L. (S. rolní). Lodyha položená neb opletavá lysá neb mrtnatá. Listy podlouhle vejčité až čárkovité, dole střelovité neb hrálavité, někdy i uťaté. Květenství úžlabní, 1 až 3 květé. Květy prostřední, listence malé, čárkovité, od květu oddálené. Koruny nálevkovité. Tobolky vejčité, 2chlopné, 2pouzdré. Bylina vyháni podzemní nahodilé pupeny.

V. 0.30—0.60 m. Koruny bílé neb narůžovělé, vně s 5 červenými proužky.

4 Červen—září. Role, úhory, meze, cesty, rumiště, písčiny, v rovině a předhoří až k 800 m obecný.

β) *auriculatus* Desr. Listy čárkovité neb skoro čárkovité, s oušky dlouze přišpičatými, dolů ohnutými a menšími květy.

Tvar podobný u Znojma (Oborný), u Lipníka (slovutným badatelem Dr. Lad. Čelakovským pro území zjištěn).

1047. *C. sepium* L. (S. větší). Lodyha oplétavá a jako celá bylina lysá. Listy řapíkaté, 3hranně vejčité, srdčité střelovité, s oušky úhlatě uťatými, někdy zoubkatými. Květy úžlabní, jednotlivé. Koruna nálevkovitě zvonkovitá, velmi veliká. Listence veliké, srdčité vejčité, pod samým kalichem delší než tento. Tobolka nepravidelně pukající.

D. 1.50—3.00 m. Koruna bílá. *Calystegia sepium* R. Br.

4 Červenec—září. Křoví porůžnění a potoční, ploty, v rovině a nízkém pohoří až do 400 m rozšířen. Obecný ve střední a jižní Moravě; u Boskovic (Svěrák), u Olešnice (Člupek), kolem Prostějova (Spitzner). U Jihlavy pořídka: zde u Dřevěného mlýna (Neumann), kolem Dačic (Schindler), od Zábřeha a Šumbarka až k Olomouci nikoliv řidký (Oborný), neroste kolem Berouna (Gans) a Roudna (Rieger). V uh. hradištském kraji až po hranice uherské obecný. Ve východní části: křoviny Kozralovského potoka u Prusenic (Červinka), u Holešova a Rusavy (Sloboda)!, u Vsetína (Bubela)!, kolem Nov. Jičína (Sapetza)!, pobřežní křoviště a na hřbitově u Místku (Gogela). Ve Slezsku: v Těšínsku dříve rozšířen (Kolbenheyer)!, na Písečném kopci a j. m. kolem Vidnavy 1870, Loučky, Odry, Mankovice. — Vlčice a Friedberk (Vierhapper).

63. Řád. Solanaceae Juss. Lilkovité.

Rody:

A) Koruna kolovitá, skoro od dolejška ploše rozložená, zřídka zvonkovitá, leč nikdy nálevkovitá. Plod bobulovitý.

1. Koruna kolovitá neb kolovitě zvonkovitá.

a) Všech 5 tyčinek k sobě skloněných. Prašníky na konci otvorem pukající, ztuhá přímé. Kalich 5dílný neb 5klaný, po odkvětu nezměněný. Koruna kolovitá. 315. *Solanum*.

b) Tyčinky od sebe oddálené. Koruna kolovitě zvonkovitá, s 5 špičatými laloky. Kalich 5klaný, po odkvětu velmi zvětčený, nadmutý, bobulí zavírající. 316. *Physalis*.

2. Koruna zvonkovitá.

a) Tyčinky od sebe oddálené. Koruna zvonkovitá, slabě 5laločná. Kalich ostře 5hranný, 5dílný, ušitý na spodu střelovitých, za plodu nafouklý. Plod bobule bezšávná, nepukavá, 5pouzdrá. * *Nicandra*.

B) Koruna zvonkovitě trubkovitá.

1. Koruna 5laločná. Tyčinky od sebe oddálené. Prašníky okrouhlé, na dél pukající. Plod bobule. 317. *Atropa*.

C) Koruna nálevkovitá. Byliny neb kře.

1. Plod bobule, kře.

a) Keř s listy střídavými. Koruny malé. Kalich trubkovitý 5zubý neb 2pyský. Prašníky na dél pukající, rozestálé. 318. *Lycium*.

2. Plod tobolka, byliny.

a) Koruna v poupěti skroucená. Kalich trubkovitý, 5zubý, po odkvětu od míšičkovitého spodu kolkolem se odkrojící. Tobolka dole 4pouzdrá, do polou 4chlopná, s chlopněmi přehrádky nesoucími. 319. *Datura*.

b) Koruna trochu nestejně 5laločná, v poupěti se kryjící. Kalich trubkovitě baňkovitý, 5klaný, trvalý. Nitky tyčinek nehuňaté. Tobolka 2pouzdrá, pod hořejškem zaškrbená a tamtéž kolkolem víčkem pukající, ve zvětčeném kalichu zavřená. 320. *Hyoscyamus*.

315. *Solanum* L. part. Lilek.

A) Lodyha bylinná.

a) Listy nedělené neb stříhané.

1048. *S. nigrum* L. (L. obecný, psinky). Lodyha větvitá, roztroušeně chlupatá, na hranách často hrboukatá. Listy nedělené, vejčité neb přitrojhanné až kosníkovité, chobotnatě zubaté až vykrajované, v řapík klínovitě zúžené. Vrcholíky zdánlivě postranní, okolíkovité. Stopky a kalichy roztroušeně přitiskle bezžlázně chlupaté. Bobule černé (neb žlutavé až žluté a lodyha skoro zcela lysá β) humile Bernh.. někdy i zelené, průsvitavé f. *chlorocarpum* Spen.).

V. 0.15—0.75 m. Koruna bílá, zřídka liláková.

☉ Červenec—říjen. Pustá místa, cesty, role, zahrady, návsí, příkopy, obecný v rovině a nízkém předhoří až nad 400 m. U Roudna (Rieger), u Vsetína (Bubela) β) humile Bernh., u Brna, Komárova (Tkany), Kartouzy, Tišnov. — Roztroušen v okolí Znojma a i jinde nezřídka (Oborný), kraje polí a vinic

u Bzence, leč pořádku (Bubela), Odry. — Dle Schlossera též u Nov. Jičína a Příbora. f. chlorocarpum, Spen., na jednom místě v lese Háji u Bzence (Bubela).

1049. S. miniatum Bernh. (L. červený). Lodyha skoro křídlovitě hranatá, na hranách s chlupy dole silně ztlustlými, zubovitými, bezžlázně hustěji chlupatá. Listy dole skoro uťaté, hlouběji chobotnaté. Květy malé. Bobule červené.

V. 0·10—0·50 m. Koruny bílé. Zápach silně pižmový. Byliny zakrslé, namnoze nerozvětvené. S. alatum Mönch.

⊙ Červen—říjen. Výslunné a kamenité stráně, rumiště, ve střední a jižní části porůzný. V jižní části brněnského kraje až k Brnu nezřídka, u Lomnice a Oslavan (Makowsky), kolem Komárova (Tkany), u Klobouk (Steiger), Červený kopec u Brna. — V okolí Prostějova: při Otaslavce v Otaslavicích naproti st. radnici r. 1885, následujícího roku již tam nerostla, nyní snad někde na blízku, u Stichovského rybníka, v pravo pod strání (Spitzner). Ve Znojensku: na cestách kolem Mohelna (Roemer), u Milfrouna, Znojma, na Kamenném kopci u Našetic a Tasovie a jinde jen přehlednout (Oborný), zřídka v Lejskovské dolině (Holuby), u Hranic, Bělotína a Polomí (Schlosser).

1050. S. villosum Lamk. (L. huňatý.) Lodyha i větve tupohranné, hustěji chlupaté, skoro plšnaté, zvláště nahoře jako stopky a kalichy krom jednoduchých chlupů žláznato-huňaté. Listy vejčité, hustěji mrtnaté, ku spodu zúžené neb zaokrouhlené, chobotnatě vykrajované. Bobule žluté neb nažloutle zelené.

V. 0·15—0·50 m. Koruny bílé. Zapáchá pižmem.

Pořádku, posud jen u Lipníka, slovnitým badatelem Dr. Lad. Čelakovským pro území objeven.

b) Listy přetrhovaně zpeřené.

* **S. tuberosum L.** (Brambor.) Lodyha bylinná, hranatá, větvitá. Listy přetrhovaně lichozpeřené, úkrojky nestejně vejčité, přišpičaté, vespod mrtnaté. Květy ve vrcholcích dlouze řapíkatých, konečných a postranních, bílé neb bledofialové. Bobule zelená. Oddenek hlízonočný. V. 0·50—1·00 m.

⊙ Červen—srpen. Původem z Cordiller v Chile a Bolívii, 1554 do Evropy přinesen a od r. 1730 všeobecně pěstován. Též na Červeném vrchu v Jeseníku blíže hostince (Oborný).

B) Polokře.

1051. S. dulcamara L. (Potměchuť.) Polokeř, s kmenem dřevnatým, větvemi bylinnými, položený neb popínavý, lysý neb roztroušeně přitiskle chlupatý. Listy řapíkaté, vejčité neb vejčité podlouhlé, přišpičaté, dole srdčité, nedělené neb hoření 2 odstálými oušky střelovitě. Vrcholiky zdánlivě postranní, latovitě. Koruny dosti velké, s ušty dolů sraženými. Bobule ellipsoidické, šarlatové.

V. 0·50—2·00 m. Koruny fialové, na spodu uštů s 2 zelenými tečkami, zřídka bílé.

† Červen—srpen, ojedinele též později. Vlhká křoví, potoky, příkopy, háje, namnoze ojedinele, leč v celém území v rovině a předhoří hojná.

β) a s s i m i l e Friv. et. Grisb. Listy všecky nedělené, dole trochu srdčité, bez oušek.

V údolí Dyje u Znojma (Oborný), u Bělotína (Ripper).

316. *Physalis L. Mochyně.*

1052. Ph. alkekengi L. (Židovská třešně.) Lodyha přímá, z plavivého oddenku větevnatá, pýřitá. Listy vejčité, vykrajované, špičaté neb přišpičaté, v řápek sbíhající, roztroušeně pýřité, hoření 2 vedle sebe a vedle jednotlivých za plodu nicích květův. Plodní kalich dolů sražený, po odkvětu velmi zveličelý, zavřený, žilnatý, posléze šariatový, uvnitř žlázkatý. Bobule pomorančová.

V. 0·40—0·80 m. Koruna špinavě bílá.

‡ Červen—srpen. Kraje vinie, křoví, zdi, ploty, rumiště, poružná. Druhdy u Černovic a Židenic u Brna (Zawadzki), druhdy též v Lužánkách v Brně (Makowsky), též u Kartouz (Tkany 1833), Mikulov, kolem Lednice a Břeclavi (Makowsky), Drnholec (Reissek), Popovice a na jedné zdi hradu „Buchlova“ (Schlögl a Bubela), les u Buchlovic (Tkany 1837), u Strážnice a Litenčic (Reissek)!, na Javořině (Holuby)!. Velká, hrad Nov. Svědov u Bojkovic. — Hrádek a les Vranov u Prusenic (Červinka), při plotech u Dobrušky, Žopy u Rusavy (Sloboda), u Rusavy, na rumišti u Vsetína, od r. 1871 nebyla více pozorována (Bubela), dle učitele Jeřábka při cestě u Hovězí poblíž Vsetína (Bubela in lit.). Ve Slezsku: lomy teschenitové u Bogušovic (Bartelmus), les u Koňské (Kotula).

* *Nicandra Adans. Lilík.*

* *N. physaloides* Gärtn. (L. durmanovitý.) Lodyha jednoduchá neb větvitá, větví hranatých. Listy vejčité neb elliptické, nestejně chobotnatě zubaté, řápkaté, obak lysé. Květy v rozporách větví a vedle listů, převislé. Koruny veliké, zvonkovité. Plodní kalich nafouklý, žilnatý, na hranách křídlatý, bobuli zcela uzavírající.

V. 0·25—0·75 m. Koruny světle modré, dole bílé. *Atropa physaloides* L.

⊕ Červenec—říjen. Z Peru, u nás na rumných místech, záhonech, rolích jen zdivočelý. Po březích Svatky od Brna dolů roztroušen, v r. 1867 též u cibulny na Nov. ulici v Brně (Oborný), u Náměště (Makowsky), pole bramborová nad Brankou u Třebíče (Zavřel), strážnice čis. 78 trať Hrušovany-Nov. Sídlo (Ripper), zde onde též v zelinářských zahradách u Altschallersdorfu u Znojma (Oborný).

317. *Atropa L. Rulík.*

1053. A. belladonna L. (R. jedovatý.) Lodyha přímá, větevnatá, nahore i s kalichy, stopkami a řápičky žláznatě pýřitá. Listy vejčité neb elliptické, v řápek sbíhající, přišpičaté neb špičaté, celokrajné, kalně zelené, v květenství po 2 vedle sebe. Květy jednotlivé neb v chudo-, namnoze 3 květých vijanech, vedle

listův, obyčejně nicí. Koruny dosti veliké, trubkovitě zvonkovité. Bobule černé, lesklé. Oddenek tlustý, větvitý.

V. 0:50—1:22 m. Koruny špinavě hnědo-fialové, dole žlutohnědé, řidčeji spolu s bobulemi žluté.

4 Červen—srpen. Světlá křoví, kraje lesní, paseky horních lesů, v pahorkatině a předhoří porůzný. V brněnském kraji, zvláště v severní části: hojný mezi Adamovem a Vranovem, u Nov. hradu a v údolí Punkvy (Makowsky)!, u Mor. Třebové, Křtín a Boskovic (Oborný) a sice v Rovné a u 4 jezírek (Svěrák), u Protivanova (Spitzner), hojný v okolí Kunštátu a Olešnice (Člupěk), paseky u Ochoze, Velk. a Mal. Bukovina, Kuřim, Vanovice, les Hranečnick a j. m. u Letovic, les Korýtko a j. u Kochova, Nedvědice, Vladislav, Blatnice, Střelice, Bučín u Tečie. — V Prostějovsku: v Okolnici u Krumsína, na Holém příhoně, v Žárovském lese, na Oklucce u Vícova, ve Žbánovském, Repěšském, Sůnavském a Plenském žlebu, v lesích kolem Hradiska, na Kuteřově, Jahodové, na St. Plumlově (Spitzner). Ve Znojmsku roztroušen: u Pozdětína a na Vlčím kopci u Naměště (Roemer), v lesích kolem zříceniny Chraštan, u Bítova, Laněova, Vranova, Šumvaldu, v Tvořihrázkém lese u Znojma, v Blátech a Budkovském lese u Mor. Budějovic (Oborný). V česko-moravském pohorí: na Šačberku a Vysokém kameni u Jihlavy, u Dačic (Pokorný), zde roztroušen až k Slavonicům (Oborný), od Jezbín až na Babu u Nov. Říše, les Ochoza u Nov. města. — V Olomoucku: u Kroměříže (Oborný), lesy horské u Mariánského údolí (Mik), Hrubá voda (Oborný)!, Uhuštýn u Střelné (Burghauser), hojný u Roudna (Rieger), u Milkova (Slaviček), Domašov. — Často přehojný v setích kolem Vitošova, Tatenic a Ravinky u Zábřeha (Panek), v Městanském lese u Šumberka (Paul)!, Karlshöhe u Velk. Losína, na Baudenberku u Raškova a j. nezřídka (Oborný)!, Rešov a Bedřichov u Rymařova (Schierl)!, Bradla u Něm. Libin, Petrovice, Budišov. — V uh. hradistském kraji: Mikovice, Podolí, Břestek (Schlöggl), na Javorině a Lopeníku (Holuby)!, Laškovský les u Navojné (Dr. Hanáček), Kobela u Kuželové, Měříčnick u Javorníka, Blumentál, Vápenka a paseky na Doubravě u Val. Klobouk, paseky u Rozsoší u Příkazu. — Ve východní části: na Lipové a Javorčí u Rusavy (Sloboda), velmi obecný kolem Vsetína (Bubela), hojný na Hostýně, na cestě od Rusavy do Hošťálkova, Horečky u Frenštátu, hojný u Podštátu a Michalova, jako Černý les, Bohdanova stráň a přehojný v Uhelném lese. — V Kamenárkách u Rožnova (Kotek)!, Val. Meziříčí (Klanic), Nov. Jičín (Sapetza)!, Hranice (Vogl), Teplice (Ripper), Slavkov a Hukvaldy (Oborný), na Štaudlě a j. m. kolem Mistku dosti hojný (Gogela). Ve Slezsku: Krásná, Moravka, Jablunkov. — Ligotské hory a u Kocobendze (Hetschko), u Ustroně, Vedrinu a hojný v Bělských horách (Kolbenheyer), Hertice a Benešov u Opavy (Gr. Fl.), Opavice (Fritze), Raduňský háj (Svěrák), Opava, Krňov (Oborný), Zuckmantel (Vierhapper), Goleśzówská hora (Kotula), Heřminovice v Jeseníku (Wetschky), Vítkov, Mal. Heřmanice, Loučky, Ilrních u Nov. vsi, Víteřk, přehojný na mýtinách v Pohorském lese a v Stodolním gruntu u Oder, Zlá stráň u Lipové, Frývaldov, hojný v lese Jiřplu a na j. m. u Vidnavy, u Kaltenšteinu, Širokého brodu, Friedberku, Supikovic, Javorníku, mnou již r. 1872 zde sbírán, a stanoviska tato Vierhapperem z mého B. z. F. v. W. u. Ung. prostě opsána a do Ob. Fl. přijata.

318. *Lycium* L. Kustovnice.

1054. *L. barbarum* L. (K. obecná.) Keř, větvi prutovitých, převíslych, trnitých, řidčeji bezbranných. Listy podlouhle kopinaté

neb kopinaté, špičaté, celokrajné, v řapík sbíhající, lysé. Květy úžlabní stopkaté, po 1 neb 2—3 pospolu. Kalich nestejně 3—5 klaný, skoro 2 pyský. Koruny prostřední, jich trubka zdělí kraje. Bobule podlouhlé, šarlatové.

V. 1·00—3·00 m. Koruny špinavě fialově nachové. †, *Lycium barbarum* Dun. v DC. Prod. XII.

♣ Červen—září. Původem z jižní Evropy, u nás zhusta sázena a někdy na mezích, cestách, rumištech a plotech, ve střední a jižní Moravě zdivočelá. V Brněnsku, Vyškovsku, v kraji uh. hradištském atd. v Prostějovsku (Spitzner), ve Znojemsku (Oborný), Nov. Říše, Nov. město, Jimramov. U Kroměříže (Palla), u Loštice a Hulína (Červinka), u Holešova, Bystrice p. H. (Sloboda), u Vsetína (Bubela), Rožnova (Kotek), Frýdku a Mal. Kunčic (Gogela), u Frýdlandu. Ve Slezsku: v Těšínsku a v krajině opavské a oderské nezřídka zdivočelá.

319. *Datura L. Durman.*

1055. D. stramonium L. (Panenská okurka.) Lodyha rozkladitě větvitá a jako listy pyřitá až skoro lysá. Listy vejčité neb vejčité podlouhlé, přišpičatě chobotnatě zubaté, v řapík sbíhající. Květy přímé, jednotlivé v rozsochách lodyhy a konečné, velmi veliké. Tobolka ostenatá. Zápach byliny odporný.

V. 0·20—1·00 m. Koruna bílá. +

⊙ Červen—září. Původem z východní Evropy, u nás však úplně zdomácnělá. Pustá místa, cesty, záhony, role. V jižní části obecná, ve střední roztroušena, v předhoří pořádku neb schází. V brněnském kraji hojná: Komárov, Modřice a odtud až k Tišnovu, ojedinele též u Mor. Třebové (Makowsky)!, u Čebína a Lomničky (Pluskal)!, Moravany (Oborný)!, Ivančice (Schwoeder)!, Klobouky (Steiger)!, Vracov, Hovorany, Čejč, Šardice (Uechtritz), Lednice a Lanštorf (Ripper), u Kuřimi a Hradčan, Líšně, Rajhradu, Vranovic, Slavkova, Vyskova, Kyjova, Oslavan, Hustopeče, Kurdějova, Morkůvek, hojná u Kobylí, Šakvic a odtud až k Hrušovánům, obecná v celé krajině břeclavské. V Prostějovsku: u Bedihoště (Uličný), Čehovic, Otonovic, Hrubčic, Čechůvek, Držovic, Vrbátek, Čelechovic, Kostelce, Zdětína, jednou též na pasece za Žárovicemi (Spitzner). Ve Znojemsku hojná až obecná: Náměšt (Roemer), Milfroun, Znojmo, Hradiště, Hrušovany, Frelešdorf, Jaroslavice, Strahotice, Hrádek a v nížinách při dolní Dyji skoro všude (Oborný). Kolem Jihlavy velmi pořádku (Pokorný), též kolem Dačic (Oborný). V pořčí Moravy: kolem Olomouce (Vogl), prof. Tkaný ji zde marně hledal: Uh. Hradiště, Kunovice, Luhačovice (Schlögl), obecná u Bzence (Bubela), Hovorany (Spitzner), smetiska na Javořině (Holuby), Rohatec, Petrov, Zvolenov, hojná u Strážnice. — Kolem Nov. Jičína, leč velmi pořádku (Sapetza). — Ve Slezsku: v Těšínsku (Kolbenheyer), neroste u Bělska (Baier), Mikulovice (Vierhapper), porůzná u Kobylé (Magerstein), Javorník (Latzel).

320. *Hyoscyamus Tourn. Blín.*

1056. H. niger L. (B. černý.) Bylina odstále lepkavě chlupatá. Lodyha bylinná, přímá, větvitá. Listy vejčité neb podlouhlé, chobotnaté až vykrajované, dolní řapíkaté, hoření poloobji-

mavé neb něco sbíhavé. Lichoklas jednostranný, velmi hustý, pak prodloužený. Plodný kalich po odkvětu zvětčelý, s ušty ostnitými, delší než tobolka víčkem pukající.

V. 0:30—0:80 m. Koruna bledě špinavo-žlutá, fialově žilkovaná, řidčeji prostě špinavě žlutá (*H. pallidus* Kitt.).

⊙ a ⊙ Červen—září. Pustá a nevzdělaná místa, rumiště, cesty, návsí, zdi. Ve střední a jižní části obecný, jinde roztroušen. Kolem Jihlavy, Dačic a Zábřeha (Oborný), Nov. Říše, pořádku u Telče, Ratkova, Velk. Meziříčí, Urbanova a Balínu. — U Berouna (Gans), neroste u Roudna a Dyvočův (Oborný). Kolem Javorníku a Strání ještě obecný, neroste dle zdání u Val. Klobouk a odtud až k Ostravici. Hojný u Tučap (Červinka), u Rusavy (Sloboda), pořádku u Vsetína (Bubela), pořádku u Rožnova a Val. Meziříčí (Klanice), u Štamberka, hrad Star. Jičín, hřbitov u Nov. Jičína, Hustopeč, Jasník (Sapetza), velmi pořádku od Podšátu k Domašovu. — V okolí Místku pouze na Staříšském hřbitově, na břehu Ostravice r. 1884 jeden exemplář, od té doby zde nenalezen (Gogela). Ve Slezsku: v Těšínsku (Kolbenheyer), u Bělska (Baier), neroste od Krásné až k Lomné, u Frývaldova 1870 o 2 kusech, od té doby nenalezen, roste v Opavsku a kolem Vidnavy. *H. pallidus* Kitt., na polích v okolí Znojma 1871 a 73 hojný, nyní velmi pořádku.

* Řád. Polemoniaceae Lindl. Jirnicovitě.

* *Polemonium* L. Jirnice.

* *P. coeruleum* L. (J. modrá.) Lodyha přímá, hranatá, listnatá, lysá, v květenství jak kalichy a stopky žláznatě pyřitá. Listy střídavé, lichozpeřené, s větrem křídlovitě obroubeným, dolní řapíkaté, mnohojařmé, lístky vejčitě kopinaté až kopinaté, celokrajné. Květy v konečné latě. Koruny zvonkovitě kolovité s velmi krátkou trubkou, modré neb bílé, jícen rozšířeným spodkem nitek zavřený.

V. 0:30—0:75 m.

4 Červen, červenec. V Alpách domácí, u nás, zvláště v hornatých krajinách pěstovaná a zde onde zdivočelá. V lese Hříběcí u Osvětiman, jak se zdá, zdomácnělá. — Kolem Kunštátu a Olešnice (Člupek), zde onde v údolích Jeseňníka a ve velkém množství v příkopu silničním u sklenné huti u Vsetína (Bubela), zdivočelá v zahradách a ze zahrad u Velk. Losina a Bukovic, zde též na lukách pod Ohrenberkem, při plotu jedné zahrady u Wiesenberka, zde, jak se zdá, zdomácnělá. — Zdivočelá v Glasgruntu u Friedberka (Latzel).

64. Řád. Gentianeae Juss. Hořcovitě.

Rody:

A) Ušty korunní v poupěti chlopnité a do vnitř ohnuté. Semenník obklíčen žlazami neb celým terčem žláznatým. Slupky semenní dřevnaté. Byliny vodní a bahenní, s listy nejvíce střídavými.

1. Listy 3četné. Koruna načervenalá bílá, nálevkovitá, 5dílná, ušty její uvnitř dlouhými, stávnatými vlákny vousaté. Semenník na terči žláznatém, brvitým.

321. *Menyanthes*.

2. Listy okrouhlé, splývavé. Koruna kolovitá, 5dílná, v ústí vousatá, žlutá.

Semenník 5 oddělenými žlazami obklíčen. Tobolky nepravidelně pukající. Semena plochá, po kraji brvitá.

322. *Limnanthemum*.

B) Ušty korunní v poupěti skroucené. Žádné žlázy pod semenníkem. Slupky semenní blánité. Byliny lesní a luční s listy nejvíce střídými.

1. Prašníky po vypylení rovné. Tobolka 1pouzdrá.

a) Koruna kolovitá 5dílná, jak ocel modrofialová, temněji skvrnitá, ušty její na spodu s 2 trásnitě brvitými medovými jamkami. Tyčinek 5.

323. *Sweetia*.

b) Koruna kyjovitá, zvonkovitá neb řepicovitá, (4—10), namnoze 5klaná, bez jamek medových. Tyčinky 4—5, namnoze 5.

324. *Gentiana*.

2. Prašníky po vypylení šroubovitě točené. Tobolka nedokonale 2pouzdrá.

a) Koruna nálevkovitá, v ústí stažená, 5klaná, bez jamek medových, červená. řidčeji bílá, kraj posléz nad tobolekou skroucený. Tyčinek 5.

325. *Erythraea*.

321. *Menyanthes L. p. Vachta*.

1057. *M. trifoliata L.* (V. třílistá, trojlistník.) Stvol bezlistý, s konečným hroznem. Listy 2řadě střídavé z plazivého oddenku, trojené, dlouzeřapikáté, listky opakvejitě až podlouhle opakvejitě. tupouké, vykrajované, skoro přisedlé. Květy stopkaté, s 2 listenci. Prašníky fialové. Oddenek dlouhočlenný.

V. 0.10—0.30 m. Koruny bělavě nařůžovělé, hustě vousaté.

4 Květen, červen, někdy i na podzim. Rašelinná luka, bařiny, příkopy, pramenitá místa, zvláště v hornatých krajinách, doslí rozšířena. V brněnském kraji; v Rajském lesíku u Brna nekvetoucí, u Tišnova (Makowsky), u Svitavy (Niessl), u Kunštátu a Olešnice nezřídka (Člupěk), u Údanek poblíž Mor. Třebové (Domas), Bilovice, Šimková louka u Rovčína. — U Kelčie a Plumova v Branských v okolí Prostějova (Spitzner), u Náměště v Znojemsku (Roemer). Hojná v česko-moravském pohoří: kolem Jihlavy obecná (Pokorný), přehojná na jedné louce u Ptáčova poblíž Třebíče (Zavřel), kolem Křížanova (Haslinger), hojná v okresu dačickém, jako kolem Dačie, Telče, Růžené, Matějovic, Rudolec, Slavonice, Star. Hobzí a v celém údolí Bolikovském (Oborný), Rašná, Kracovice, Hor. a Dol. Bobrová, Bystřice n. P., Hor. Rožinka, Nov. město, zde přehojná u lesa Mal. Michová, z počátku září ve květu, u Krivky a Dvorských rybníků, Vršany, Kadov, Žďár, Zámek Žďár, Šlakhavry, Přední hamry, Mělkovice, Vysoká, Jimramov, Nov. Jimramov, Javorek, Borovnice. — Hojná v Olomoucku: za Hajčinským mlýnem a za Klášterem Hradiskem, v příkopu mezi Kláštem Hradiskem a Pavlovicemi u Olomouce (Vogl a Mík), kolem Řepčína a Černovíra (Šapetza), luční příkopy na Fichtelnu u Sřelné (Oborný), u Roudna (Rieger), Berouna (Gans), s Droserou u Jedle blíže Zábřeha (Panek), kolem Šumberka, v údolí Moravy od Hanušovic nahoru nezřídka (Oborný), Bludov, Star. město, Janovice a na lukách u lesa Gruntu a j. m. u Rymanova. — V Přerovsku nezřídka (Reissek). V uh. hradištském kraji: u Litopecen (Palla), bařinná luka u Kunovic, leč pořídka (Schlöggl), na bařinné louce poblíž Důbravy (Uechtritz) a v příkopu v lese Bzinku u Bzenec (Bubela). Ve východní části: pořídka u Rusavy (Sloboda), Velk. Kunčice, Hustopeč a Kujavy (Šapetza), přehojná na lesních lukách na Rodfleku u Bělotína (Ripper), rašeliniště Hutí u Frýdlandu (Oborný)!, u Sviadnova (Gogela), údolí Miloňovky a j. m. u Velk. Karlovic, Dolní paseky a j. m. u Rožnova, Star. Zubří, Frenštát, Trojanovice, Star. Hamry. — Ve Slezsku: hojná v Těšínsku

a Bělsku, jako kolem Rybařovic a Bučkovie u Bělska, u Těšina, Koňské a v bařinách podél Visly (Kolbenheyer), Bromówské rašelinisté u Rudzice (Reichardt), u Krňova (Spatzier), u Lípové. — Kolem Vidnavy, Bernartie, Zighartie, Reivízu a Frývaldova (Vierhapper), u Karlovské studénky (Spitzner).

322. *Limnanthemum* Gmel. Plavín.

1058. *L. nymphaeoides* Link. (P. lekninovitý). Lodyha na dně vod plazivá, dlouhočlenná, větve vsplývající a listnaté ženoucí. Listy vsplývající, okrouhlé, hluboce srdčité, trochu vykrajované, kožovité, dlouze řapíkaté, nahoře lesklé, vespod jako pošvy listů žláznatě hrboukaté. Květenství svazčité, vrcholičnaté, v úzlábí 2 sblížených listův. Koruny značné, velmi útlé, třásnitě brvitě, snadno vadnoucí.

D. 0·80—1·50 m. Koruny zlatožluté. *Menyanthes nymph. L.*, *Villarsia nymph. Vent.*, *L. peltatum* Gmel.

4 Červen-srpen. Stojaté a mírně tekoucí vody, dosti pořádku, leč pospolitý. Dle Schlossera u Nov. vsi a Mušova. V Černickém rybníku poblíž Telče hojný a odtud dolů až k Dačicům (Oborný)! Ramena Dyje u Telče, hojný v Pišově rybníku poblíž Ratkova, hojný v Dyji u Slejboře. — Vedlejší ramena Moravy u Černovíra poblíž Olomouce a v příkopech trati u Štěpánova, též u Hrabové u Paskova (Makovský). Poboční rameno Moravy mezi Černovírem a Hajčínem a v Moravě mezi Černovírem a Lasky (Spitzner). Ve Slezsku: u Oder (Uechtritz), v Riedlovém rybníku u Skočova (Kolbenheyer).

323. *Sweetia* L. Kropenáč.

1059. *S. perennis* L. (K. ozimý). Lysý. Lodyha přímá, jednoduchá, přibíblá, nahoře jak stopky květní křídlatě 4hranná, chudolistá. Dolení listy elliptické, řapíkaté, střídavé, lodyžní podlouhle elliptické až podlouhlé, přisedlé, nejhořejší podlouhle kopinaté, zdánlivě střičné. Lata úzká, hroznovitá, stopky 4 hranné. Kalichy hluboce 5 klané, ušty čárkovitě šidlovité. Koruny 5tidilné s ušty kopinatými. Tyčinek 5. Blizny přisedlé. Tobolky 1pouzdré. Oddenek plazivý, krátkočlenný, bohatě mrcasatý.

V. 0·15—0·60 m. Koruny ocelově modro-fialové, temněji tečkované, žrídka žlutavě nazelenalé.

4 Červenec, srpen. Rašelinná luka a pramenitá místa v Jeseníku, pořádku. Na západním okraji Velk. kotliny (Grabowski a Oborný)!, hojněji na pramenitých místech v Mal. kotlině (Engler a Oborný), přehojný v příkopech rašelinisté Fichtlichu blíže Bergeistu u Rudoltic (Oborný)!

324. *Gentiana* Tourn. Hořec.

A) Koruna v ústí holá. Byliny vytrvalé.

1. Ušty korunní po kraji netěpenité.

a) *Coelanthae* Fröhl. Koruny zvonkovité, mezi ušty korunními řáska, vybíhající namnoze v chobotu v zoubkovitý, 1—2klaný přívěsek. Lodyha namnoze jednoduchá.

a) Květy v lichopřeslenech neb strboulovitě nahloučené. Kalich zvonkovitý, stejno- neb nejstejnouzubý.

1060. G. punctata L. (H. tečkováný). Lodyha přímá, z oddenku konečná, jednoduchá, na spodu šupinatá. Listy stříčné, 5 žilné, celokrajné, lysé, přízemní elliptické, v široký řapík zúžené, lodyžní podlouhle elliptické, přišpičaté, v pošvu kratičkou srostlé. Kalich polokulatě zvonkovitý, s 6 čárkovitě kopinatými ušty. Koruna 6klaná, s cípy 4krát kratšími trubky. Oddenek prodloužený, tlustý, válcovitý.

V. 0·10—0·40 m. Koruna žlutá, černonachově tečkováná.

4 Červenec, srpen. Travnaté stráně Jeseníka, porůzný a dosti ojedinělý, z mnohých míst vykopáváním kořenů jeho již vyhuben. Hockšár, Studénková hole!, Praděd, Svinský hřbet, Petrštýn (Gr. Fl.), Janovická hole, Velk. kotlina a sice nad spádem (Gr. Fl. a Oborný), Hořcová luka poblíž Fuhrmannštýnu, Leitenberk, na cestě od Velk. kotliny k Volskému chleву a na Jelením hřebenu! (Oborný), Heiligenhübl.

1061. G. cruciata L. (H. křížatý, prostřelenec). Lodyhy postranní, vystoupavé, nahoře hojně listnaté. Listy celokrajné, podlouhle kopinaté, 3 žilné, dolejší malé, stříčné, k prodloužené pošvě dolů řapíkovitě zúžené, pošvy spolu srostlé. Květy úžlabní, lichopřeslenovitě nahloučené. Kalich nálevkovitě zvonkovitý, s 4 kopinatými, namnoze nestejnými, úzkými a přímými ušty. Koruny hranaté, 4klané, konečné, často 5klané. Oddenek neobmezený, s rozetkou listů nad šupinami.

V. 0·10—0·40 m. Koruna vnitř sytě modrá, vně modrošerá.

4 Červen—srpen. Meze, travnaté chlupy, kraje lesů, horní luka, porůzný, ve vyšších polohách neroste. V brněnském kraji: údolí u Nebovid, Nový hrad u Blanska, Veverí, Mor. Třebová (Makowsky), Hády u Obřan (Schlosser)!, Lomnice a Brusná (Pluskal), Lažánky u Brna, Ochoz, Šobešice (Oborný), údolí Křtinské (Spitzner), Ostrovačice (Niessl)!, lesní cesta u Kurdějova (Schierl)!, Lišeň, na mezích a výslunných místech v lese za Klajdovkou hojný, Úbec, Tempelštýn u Jamolic, Radostice. — Ve Znojemsku: kolem Náměště (Roemer), přehojný v lese mezi Horn. Kounicemi a Křtenicemi (Zavřel), v údolí Dyje a Fugničky u Hardeku, na úklonech vinohradu u Čížova, na Kozí stezce u Lukova, ojedinělý na Hradišti a v údolí Leskavy u Znojma, mezi Citonicemi a Hradištěm a sice poblíž Veskovského lesíku a při Dyji u zříceniny Nov. hrádku (Oborný). V Olomoucku ojediněle a pořídku; na výslunném úklonu při stezce za Žebětínem (Mik), u Star. vody (Schlosser). V uh. hradištském kraji: Obora u Kroměříže a les u Velk. Těšan (Palla), kopce poblíž Jalub a kolem Uh. Hradiště (Schlögl), u Napajedel (Schwoeder), lesní luka v Buchlovském pohoří (Bubela), zřídka na Javořině a na Lopeníku (Holuby), Kobela u Kuželové, les Hrádek a luka Machova poblíž Javorníka, luka u Sigmundova hostince při samé hranici uherské [a odtud až k Mlavě]. Ve východní části: kolem Tučap hojný, řidčeji u Bořenovic, Prusenovic, Dobrotic, Jankovic, kraje lesní na Lysině (Červinka), Obora a Lipina u Holešova, u Potůčkův u Rusavy, leč pořídku (Sloboda), velmi pořídku na Kotarech u Vsetína (Bubela), Nov. Jičín (Sapetza), u Spálova (Schlosser). Ve Slezsku: u Těšína, Błogotie, Szybie, na Tulu, u Lišné, Ustroně a v Bogušovicích v Těšínsku (Kolbenheyer), lomy u Lipníku a Biały (Baier), Koňská a Cí-sownica (Uechtritz), Vedrin, Dziegielow (Nagel), Goleśzówská hora (Kotula).

β) *Pneumonanthe* L. Květy namnoze jednotlivé v úzlabích, zřídka v prostředních úzlabích stopky 2- nebo vícekvěté. Listy dolejších párů malé, krátkoposevné, nejdolejší šupinovitě. Kalichy trubkovitě.

1062. *G. aselepiadea* L. (H. tolitový). Lodyhy četné, z oddenku konečné, přímé, jednoduché. Listy vejčité kopinaté, dlouze zakončité, 5—7 žilné, spodkem skoro uťatým přisedlé. Květy trochu jednostranné, všecky jednotlivé, po řídce prostřední po 2, stříčné, bez listenců překrátce stopkaté. Kalich dlouze válcovitý, trubka 3—5krát delší čárkovitých uštův. Koruna z dolejška zúženého znenáhla dlouze kyjovitá. Šklaná, s cípy příšpičatými. Oddenek krátkočlenný, mnohohlavě větevnatý, rovnovážný, s křlovým kořenem.

V. 0·40—1·00 m. Koruny sinomodré, v ústí tečkované, zřídka bílé.

4 Srpen, září. Kraje lesů, lesní luka, křoví, v Karpatech, zvláště v severovýchodní jich části hojný, Smrk u Čeladné (Sapetza)!, u Martiňáka na Kněhyni hojný (Kotek), v údolí Ostravice hojný, jako na Ondřejníku u Frýdlandu, u Ružanky, Hutí-Hamry a odtud až ku hranicím uherským (Oborný), Klín Peretohky, Polana, luka pod Skalkou a údolí Wasa u Ostravice, Butosonka pod Hřebenem Lysé hory. — Ve Slezsku: Lysá hora, Malenovice, Lukšinec, u Star. Hamer (Oborný)!, Janovice, Bystrá, Krásná, Morawka, les Urbaska u Slaviče. — Vislá, na Malinově, u Bělska: na Košaru, Kamienické vyšíně, u Bistraye [Mesna, Bučkovice], Szczyrk, Godiška (Kolbenheyer), u Ustroně (Milde), Kiezera, Ropieca, Pruszywka, Kocobendz u Těšína (Hetschko), Bystrzica (Ascherson), Rovnica (Nagel).

1063. *G. pneumonanthe* L. (Hořepník). Lodyha přímá, jednoduchá, hustě listnatá. Listy kopinaté nebo čárkovitě kopinaté, 1—3žilné, na kraji ohrnuté. Květy v úzlabí hořeních listů, stříčné, hoření skoro přisedlé, dolní na delší stopce s 2 listenci. Kalich válcovitě zvonkovitý, zuby jeho čárkovitě kopinaté, nemnoho kratší trubky. Koruny velmi veliké, šklané, mezi cípy namnoze se špičatými přívěsky. Oddenek tlustý, ukousnutý, neukončený, šupinatý, s lodyhami postranními.

V. 0·10—0·45 m. Koruny tmavě modré se zelenými tečkami, vně s 5 zelenými pruhy.

4 Červenec-září. Vlhká, žírná luka, světlé lesy, porůzný. V brněnském kraji: kolem Sloupu (Makowsky)!, Vranova (Rohrer), mezi Javorníkem a Nikly u Světlavy (Niessner), a u Příklud (Oborný), mezi Drnholcem a Lednicí (Makowsky). V poříčí Moravy: na rašelinných lukách při levém břehu Moravy u Olomouce a na jedné louce u Lásek (Makowsky), o 1 kuse na vlhkých lukách u Kladek (Slaviček), rašelinná luka u Kláštera Hradiska (Vogl), na více místech u Střelné (Burghauser), Potoky u Javorníku, Filipov, Nov. Lhota, leč všude poskrovnu. — Velmi hojný na lukách od Žop k Chomýži, řidčeji na Hradisku nad Dobroticemi (Červinka), u Holešova s listy velmi širokými (okr. sköld. Čech), pastviny u Chomýže a Hrabina poblíž Rusavy (Sloboda)!, lesy u Navojné (Dr. Hanáček), u Vsetína (Bubela)!, u Hodslavie a Jeličné (Sapetza).

Ve Slezsku: u Wedrynu poblíž Těšína, u Wapienice, Wilhemsdorfu, Rybařovic, (Kolbenheyer), u Lubna na úpatí Lysé hory (Oborný), u Krňova (Spatzier).

b) *Calathaceae* Fröhl. Trubka koruny řepicovitá, až po kraj skoro stejně tlustá. Lodyha jednoduchá, jednokvětá. Oddenek listnatý a květonosné lodyhy žnoucí.

1064. *G. verna* L. (H. jarní). Lodyha jednoduchá, jednokvětá. Listy elliptické neb ellipticky kopinaté, celokrajné, nejdolejší větší kopistovité, lodyžní na spodu pošvaté, přisedlé, páry listů zprvu sblížené, potom velmi oddálené. Kalich trubkovitý, křídlatě hranatý. Koruna 5klaná, mezi ušty se zoubkem 2klaným. Oddenek tenký, plazivý, větvitý, šupinatý, na koncích s rozetkami listův.

V. 0·06—0·10 m, po odkvětu až 0·20 m. Koruna blankytná.

4 Červen, červenec. Vlhká horní luka, bažinná a pramenitá místa v Jeseníku, porůznu. Studénková hole, prameny střední Opavy (Kügler), Praděd, úklony Pradědu při cestě k Ovčárně ve společnosti s *Potentilla aurea*, *Euphrasia picta* atd. (Bubela)!, úklon pod Petrštyňem (Gr. Fl.)!, západní úklon Vysoké hole (Bachmann), Velk. kotlina, zde na více místech (Gr. Fl. a Oborný)!, luka u Hanganšteinu a Janovic (Schierl), a sice na Janušovské kupě a Studénkovém kameni (prof. Simböck), Zlodějské křoviny pod Petrštyňem, Svinský příkop, Zámeček a na j. m. — Za ulicí „Veselskou“ k lesu „Veselé“ u studánky blíž Žďaru (Kovář).

2) Ušty korunní po krajích třepenitě brvitě, z předu nestejně zubaté.

c) *Grossopetalae* Fröhl. Cípy koruny v dolní polovici třepenité, ústí holé.

1065. *G. ciliata* L. (H. brvitý). Lodyha z položeného spodku vystoupavá, hranatá, mnoholistá. Listy čárkovitě kopinaté, dolní v krátký řapík zúžené, horní přisedlé. Kalich zvonkovitý s ušty kopinatými, dlouze zakončitými, na spodu spojenými a s bláznitým krajem. Koruny veliké, kyjovitě zvonkovité, do $\frac{1}{4}$ čtyřklané, v dolní polovici vousatě třepenité. Oddenek tenký, plazivý, šupinatý.

V. 0·10—0·30 m. Koruny lilákově modré.

4 Srpen-říjen. Meze, kraje cest, suché výslunné kopce, háje, zvláště na vápně, porůznu, v západní části, jak se zdá, neroste. V brněnském kraji rozšířen: na Hádech u Obřan, též u Líšně dosíť hojně!, na Šenhengstu a Kameném kopci u Mor. Třebové (Makowsky), u Sloupu (Reissek)!, u Blanska (Urbánek)!, mezi Olomoučany a Rudicemi (Theimer), v lese pod Němčicemi u Boskovic (Svěrák), kolem Kunštátu a Olešnice (Člapek), Kraví hora u Brna a sice při cestě ku Kamenému mlýnu, též u Tří křížů poblíž Veverí, u Ochoze a Křín (Oborný)!, Žebětín (Uličný)!, u Ivančic (Schwoeder)!, lesní úklon Fogla u Klobouk (Steiger)!, Nikolčice (Bubela)!, lesy u Kurdějova (Schierl)!, Zmoly u Bilovic, Zlobice a j. m. u Kněmí, les Vejrůvka u Tišnova, Letovice, meze u Babolek, Měšťanky a j. m. u Kochova, Pernštýn, Hrad a prachovna u Veverí, Holedná u Jundrova, Hustopeč. — V Prostějovsku: u Střehovic dole na stráni za panskou zahradou blíž stanoviště vrtáčky obecné (Spitzner). Ve Znojemsku: u Náměště (Roemer). Kuličský kopec a Zaječí obora u Krumlova (Zimmermann).

V Staré vápenici u Zďáru (F. Kovář). V Olomoucku: Hněvotínské lomy (Vogl), Pobuř a Leština u Zábřeha (Panek), Zkamenělý zámek u Milkova (Slaviček), dosti hojný v cihelně Výmoly u Loštice, a v Karníku u Troubelic severně Unčova (Červinka), Ruda nad Moravou a u Koldštýna (Oborný), řidčeji u Berouna (Gans). V uh. hradištském kraji: Obora u Kroměříže a les u Velk. Těšan (Palla), lesní luka v buchlovských horách (Bubela), na Lopeníku (Holuby), Strážnice, Velká, Javorník, Filipov, Nov. Lhota, na Chotarech a Javořině, Bojkovice. — Ve východní části: pořídka v Kruhách u Tučap (Červinka), horní luka pod Hostýnem (Sloboda)!, hojný v okolí Vsetína (Bubela), při cestě od Poschlé do Semetína. — Nov. Jičín (Sapetza)!, Hranice (Vogl), v okolí Místku: pod Čupkem mezi Hodonicemi a Metylovicemi, v křovišti pod Star. městem méně hojný (Gogela). Ve Slezsku: V Bělsko-Těšinsku dosti hojný (Kolbenheyer), na úpatí Lysé hory u Frýdlandu (Wetschky), u Supíkovice poblíž Frývaldova (Grabowski), Mal. Horka u Heraltie (Gr. Fl.), Tomikovice u Vidnavy (Magerstein).

B) Koruna v ústí třísnitě vousatá. Byliny jednoleté.

d) *Endotrichae* Fröhl. Ušty korunní na spodu s 2klanou a spolu vláskovitě mnohoklanou šupinkou.

e) Tobolka přisedlá neb skoro přisedlá.

1066. *G. campestris* L. (H. luční). Lodyha přímá. Listy přízemní kopisťovité, vejčité podlouhlé až kopinaté. Kalich 4klaný, ušty po kraji pilkovitě draslavé, 2 vnější mnohem větší, široce elliptické, zašpičatělé, volnými křídlovitými, na venek neohrnutými kraji až ke spodu trubky sbíhající. Koruna trubkovitě válcovitá, 4klaná, s trubkou žlutavou, v kalichu ukrytou a ušty elliptickými, nejvíce tupými, z předu trochu zoubkatými. Tobolka skoro přisedlá.

V. 0·06 0·20 m. Koruna modroliláková.

☉ Srpen—říjen. Průhony, travnaté pahorky, kopce, úklony, velmi pórůznu. Úpatí východního úklonu Smrku u Čeladné (Sapetza), na Radhošti a u Hranic (Schlosser), na Vilamovickém kopci u Skočova, u Skalice a na Lysé hoře! (Kolbenheyer), u Ustroně (Wiesner). V Opavsku: u Albrechtie (Kölbing) a pořídka při cestě od Studénkové hole k Tomašovu (Grabowski).

1067. *G. amarella* L. (H. obecný.) Lodyha přímá, štíhlá, hroznovitě přímo-větvitá. Listy přízemní namnoze kopisťovité, lodyžní zespodu skoro polcobjímavého kopinaté neb dolní podlouhlé. Kalich válcovitě zvonkovitý, as ku prostředku 5klaný, zuby kopinaté neb čárkovitě kopinaté, skoro stejné, na drsném kraji ohrnuté, úzkou řaskou po trubce kališní sbíhavé. Koruna 5-, řidčeji jako kalich 4klaná, dosti malá, kyjovitě trubkovitá, nahoře málo rozšířená, s ušty namnoze špičatými. Semenník dolů zúžený, však bezstopečný.

V. 0·08—0·25 m. Koruna červenavě liláková, zřídka žlutavě bílá.

☉ Srpen—říjen. Vlhká luka, lesy, pastvy, keřnaté kopce a meze. V brněnském kraji: kolem Sloupu (Makowsky), údolí Punkvy (Svěrák), údolí Říčky u Ochoze (Fiala), Holštýn (Reissek), na Klínru a u Chrástové Lhoty u Svitavy (Niessner), Olešnice a Kunštát (Člupek). Luka a lesní místa u Čížova

(Oborný). Kolem Jihlavy, leč řídkěji než *G. germanica* Willd., jako u Fussdorfa, Třeště a sice při cestě do Čenkova (Reichardt), u Puklic (Pokorný), v Staré vápenici u Žďáru (F. Kovář). Kolem Rusavy hojný (Sloboda), na Janišovském kopci u Vsetína (Bubela)!, na Kotouči u Štramberka, na Svinci u Nov. Jičína!, na Libotíně u Žiliny (Sapetza). Leč stanoviška uvedená nejsou všechna zaručena.

β) *pyramidalis* Willd. Lodyha vyšší, ztuha přímá, již od spodu s četnými, prodlouženými, hojnokvětými větvemi. Listy ze širšího spodku kopinaté. Zuby kalicha kopinaté, 2krát delší trubky kališní. Koruny větší než u tvaru základního. V. 0·15—0·40 m. *G. amarella* L. v. *parviflora* Aut. pl.

Sem přináleží dle Oborného tvary od Náměště a Sloupu a snad i od Jihlavy.

β) Tobolky $\pm$ dlouze stopkaté.

* *G. obtusifolia* Willd. (H. tupolistý.) Lodyha přímá, větvitá, větvi vzpřímených, namnoze červenavě nahnědlá, jedno- až vícekvětá. Listy přisedlé, trochu vzpřímené, podlouhlé, tupé, nejdolejší opakvejčité, ku spodu zúžené, hoření z poloobjímavého spodku kopinaté, tupé, jen nejhořejší trochu špičatější. Kalich trubkovitě zvonkovitý, s 5 skoro stejnými, čárkovitě neb podlouhle kopinatými zuby, zdělí neb delšími trubky kališní. Koruna trubkovitě zvonkovitá, větší než u předešlého, nahoře zřetelně rozšířena, uštů 5 podlouhle vejčitých, namnoze přišpičatělých, řídkěji tupounkých. Tobolka zřetelně stopkatá.

V. 0·15—0·35 m. Koruna fialová, dole žlutavě bílá. Vzezřením *G. amarella* L. podobná, leč od této semenníkem zřetelně stopkatým a tupými listy rozdílný.

☉ Červen, červenec. Luka, pastvy, pro naše území pochybný, rostliny sem počítané náležejí bezpochyby ku *G. Carpatica* Wettst. Dle Bubely na lukách od Hošťálkova k Chotarům; dle Životského na Javornicích u Halenkova; dle Uechtritze v uh. mor. pohraničních Karpatech; dle Schlossera u Solance; dle Oborného na Javorníku; popis bylin od Star. Hamer, Oborným sem řaděných, souhlasí s popisem *G. Carpatica* Wettst.

1068. *G. Austriaca* A. et. J. Kern. (H. rakouský.) Lodyha přímá, dole jednoduchá neb větvitá, větve rozličné délky, dolejší delší, tudíž květenství chocholičnaté. Listy lodyžní prostřední přisedlé, z vejčitého spodku čárkovitě kopinaté, prodloužené, zašpičatělé, 3—5krát delší než širší, na spodku nejširší, hořejší zdělí prostředních, leč trochu užší než tyto. Kalich zcela lysý, zuby kalicha delší než trubka kališní, skoro stejné, čárkovité, špičaté, zaokrouhlenými choboty se dotýkající, po kraji ploché, zřídka trochu ohrnuté. Koruny zvonkovité neb trubkovitě nálevkovité. Tobolka stopkatá, stopka zdělí trubky kališní.

V. 0·15—0·40 cm. Koruna s krajem bledě fialovým. Bylina dlou-

hými a úzkými listy a kalichem význačná. *G. amarella* Jacq. Enum. stirps. Vindob. p. 42, non L.

⊙ Srpen—říjen. Travnaté úklony, horská luka, posud jen v jihovýchodní části. Údolí Jihlavy u Jihlavy (Reichardt), údolí Dyje, u Dačic a Slavonic (Oborný), u Telče.

1069. *G. Carpatica* Wettst. Oest. bot. Zeits. 1892 p. 4. (H. karpatský.) Lodyha přímá, jednoduchá neb nahoře krátko-větevnatá, květenství zkrácenými větvkami květonosnými hroznovitě, nikdy chocholičnaté. Listy přízemní v rozetce, kopistovité, tupé, lodyžní dolejší kopinatě čárkovité, širokým spodem přisedlé, přitupé, hořejší širší, vejčitě kopinaté, špičaté, na spodu široké, 3—5žilné, 8—15 mm š., 15—30 mm dl., všecky lysé, někdy dvojbarevné. Květy 18—25 mm dl., stopky květní obvykle delší kalicha. Kalich zvonkovitý, lysý, nachově načervenalý, trubka kališní nadmutá, nikoliv hranatá, jen proužkovaná, mezi cípy vždy zaokrouhleně tupá, cípy kališní skoro stejné, přímé, zdělí trubky neb málo delší, čárkovité, ploché neb po kraji ohrnuté. Koruna trubkovitě nálevkovitá, trubka delší kalicha, za sucha někdy vybledlá, nahoře mírně rozšířená, ušty špičaté, namnoze (za sucha) přímé. Semenník neb plod čárkovitý, na spodu v stopku as 2—4 mm dl. zúžený. Semena kulatá, hnědá.

V. 0·15—0·40 m. Koruna fialová.

⊙ Srpen—říjen. Luka, křoví, v horách dle zdání rozšířen. — Křtiny (Theimer), Rovčín (Fleischer), Mor. Třebová (Oborný), Sloup, Valchovský les, vápenné lomy a j. u Valchova. Velk. Meziříčí. — Údolí Dyje u Hardeku a u Star. Hamer (Oborný), u Vsetína (Bubela), Javořina, Lopeník, Cáb, Javorníky u Halenkova, Velk. Karlovice, Rožnov.

1070. *G. germanica* Willd s. str. (H. německý.) Lodyha přímá, dole obvykle jednoduchá; nahoře větevnatá, větve krátké, květonosné, květenství tudíž hroznovitě. Listy lodyžní prostřední vejčitě 3hranné, 2—3krát delší než širší, kratší než členy, Květy as 18 až 27 mm dl. Kalich zcela lysý, nanejvýš po kraji zubů velmi jemně brvitý, trubkovitě zvonkovitý, s 5 3hrannými, dlouze zakončitými, na kraji často ohrnutými, ostře špičatými choboty sedotýkajícími zuby. Zuby kalicha delší než trubka jeho, trochu nestejně, z nichž 2 širší, kraje jejich sbíhají podél trubky jako jemná, zelená žebra. Koruna trubkovitě nálevkovitá. Tobolky dlouze stopkaté.

V. 0·15—0·50 m. Koruna fialově modrá, s bělavou trubkou, zřídka bílá. *G. amarella* Fröl., Roth etc., *G. amarell. β. grandiflora* Meyer, *G. amarell. β. germanica* Čelak.

⊙ Srpen—říjen. Suchá luka, pastvy, travnaté stráně, cesty, rozšířen, zvláště v hornatějších polohách. Pokud byliny z níže vytklených míst sem ná-

ležeji, nelze stanovit, poněvadž není dokladů, jisto však, že některá z údajů těch nutno buď ku *G. Carpatia Wettst.* neb ku *G. Austriaca A. et J. Kerner* připočísti. V brněnském kraji: Lomnice (Pluska), Zďarná (Šmejkal), v údolí Svitavy od Svitavy až k Obřanům nezřídka (Makowsky), Jedovnice, mezi Lažánkami a Jedovnicemi (Oborný), les Stražová u Vohančie, Boskovice. — V Prostějovsku: pouze na Drahansku, a to: u Drahan při zřídle Hany, u Hartmanic, na Bílé vodě, před Mollenburkem (Spitzner). Ve Znojensku: kolem Náměště (Roemer)!, u Star. Hobzí v okrese jemnickém (Oborný). V Jihlavsku: u Jihlavy (Pokorný), Lišti u Borovského mlýna a u Kostelníčku blíž Třebíče (Zavřel), Křižanov (Haslinger), u Stalkova, mezi Karlštýnem a Matějovicemi, u Růženě (Oborný), Borovná, Olší, Velk. Vanov, Bystřice n. P. V Olomoucku: u Berouna (Gans), Roudno (Rieger), Temenice u Šumberka (Haslinger), u Hrubé vody!, blíž Domašova a odtud až ku Střelné a Libavě (Oborný), luka u Janovic (Schierl)!, Zámecký vrch a les Grunt u Rymařova. — Ve východní části: na Javořině s *G. Carpatia Wettst.*, Klapinov u Rusavy, Hošťálkov, Ratiboř. — Hojný u Vsetína (Bubela). — Ve Slezsku: u Bělska, Bistraje, na Magúree, Skalitě a v Godziském údolí (Kolbenheyer), u Dolní Lípové a Krňova (Oborný), u Sosnové, Rusína, Melče (R. a M.), Jauersberk blíž Vidnavy (Latzel).

325. *Erythraea* L. Zeměžluč.

A) Listy dolení oddálené, nikoliv v rozetce. Hlavní lodyha krátká, záhy v dlouhovětvený, vidličnatý vrcholík s oddálenými květy se rozdělující. Kraj koruny nálevkovitě prohlubený, s ústy kopinatými, namnoze špičatými.

1071. *E. ramosissima* Pers. (Z. nízká.) Lodyha 4hranná a jako listy po kraji a kalichy hladká. Listy šzilné, vejčité až vejčité podlouhlé, tupé, hoření kopinaté. Květenství volně vrcholičnaté. Kalich v čas rozkvětu namnoze delší, zřídka zdělí koruny, trubka korunní pod krajem v delším kuse zaškrcená.

V. 0·05—0·20 m. Koruna růžově plehná, zřídka bílá. *E. inaperta* Kth., *E. emarginata* W. K., *Gent. ramosissima* Willd.

☉ a ☉ Vlhká luka, průhony, příkopy, role, porůzná. V brněnském kraji: u Židlochovic, Měšina, Otmarova a Pavlovic (Makowsky), na několika místech podél Svatky (Veselý), břehy nenovického rybníka, u Žilošie, Střelie, Komárova (Oborný), Ivančice (Schwoeder), Oujezd (Ripper), v údolí Rakovci u Račie (Niessl), v údolí chromském a u Divák u Klobouk (Steiger), u Čejče (Wiesner)!, u Podivína (Uechtritz), hojná na lukách na prahu a u Hlubokého rybníka blíž Krumlova (Zimmermann), příkopy u Morkůvek (Schierl)!, příkopy u Hodčie, Nosislav, Terezov, Selce. — V Prostějovsku: u nádraží prostějovského, na lukách u Hrubčie, Bedihoště (Uličný) u Určie, Křenůvek, Krumšina, ve hraničném žlebu a j. hojnější než *E. centaurium* (Spitzner). Hojná ve Znojensku: u Kralic blíž Znojma (Roemer), mezi Křtěnci a Skalici (Zavřel), Mathildin stan u Mohelna (Schwoeder), při cestě od Vel. Mašovic k Podmoli, hojněji v nížinách při Dyji, jako u Drnholce, Nov. vsi a hojná na polích u Frelešdorfa, Hrušovan a Nov. Přerova (Oborný), u Příklad a Strachotína (Makowsky), u Hevlína (Ripper). V Jihlavsku: při cestě od Tejna k Dubinám u Třebíče (Zavřel). V Olomoucku: na lukách u Černovíra, Štěpánova a Náměště (Spitzner), hojná na louce mezi střelnicí a Hajčínem (Mik), u Leštiny u Zábřeha (Panek). V uh. hradištském kraji: ne-

zřídka u Kroměříže (Palla), v příkopech při trati a na vlhkých lukách u Bzence hojná (Bubela), na Javošíně (Holuby), Rohatec, Zvolenov, všude kolem Strážnice, Hroz. Lhota, Velká, Mal. Vrbka, Javorník, Blumentál, Strání. — Ve východní části: role u Prusenic směřem k Ochoze (Červinka), zřídka v mokřadech na Čupě u Vsetína (Bubela), u Štamberka a Nov. Jičína (Schlosser), u Příbora (Czízek). Ve Slezsku: u Bělska, Star. Bělska, Buczkovie (Kolbenheyer), u Jaworze a Lipniku (Baier), Sörgsdorf a Maifritzdorf u Vidnavy (Latzel).

B) Lísty spodní sblížené, v rozetce, často vedlejší lodyhy vyhánějící. Květy na konci prodloužené lodyhy a větví, ve vidličnatých, nejprv dosti hustých vrcholících. Kraj koruny ploše rozprostřený, s ústy nejvíce přitupými.

1072. E. centaurium Pers. (Z. obecná.) Lysá. Lodyha 4hranná přímá, jednoduchá neb nahoře větvitá. Lísty tak jako lodyha na plochách a na kraji hladké, namnoze 5žilné, podlouhle vejčité až kopinaté, špičaté, v rozetce opakvejitě, tupé. Vrcholík hojnokvětý, větviček skoro stejně vysokých. Kalich v čas rozkvětu, o polovic kratší koruny, tato pod krajem sotva zaškrcená, s ústy vejčitými neb vejčitě kopinatými namnoze tupoukými.

V. 0·10—0·45 m. Koruna růžově plešná, zřídka bílá. *Gentiana cent. L.*

⊙ a ⊙ Červenec—září. Suchá luka, pastvy, meze, kopce, paseky, vřesoviště, v rovině a nízkém předhoří až k 600 m obecná, v česko-moravském pohoří roztroušena.

1073. E. linearifolia Pers. (Z. úzkolistá.) Lodyha jednoduchá. Lísty namnoze 3žilné, na plochách drsně tečkované, po kraji tak jako hrany lodyžní a kalichy útle pilkovitě drsné, čárkovitě podlouhlé neb čárkovité, dolejší podlouhle kopistovité. Vrcholík dosti volný, chudokvětý, květy nestějně vysoké. Kalich na hranách draslavý, v čas rozkvětu zdělí trubky korunní, pod krajem krátce zaškrcené.

V. 0·10—0·30 m. Koruna sytě růžová, větší než u před. *Gentiana linearif. Lam., E. angustifolia Wallr.*

⊙ a ⊙ Červenec, srpen. Průhony, staré rybničné půdy, slatinná luka, pořádku. U Štíkového rybníka u Mikulova (Simony), kolem Mušova (Reissek), Otínice (Czízek), bažinná luka kolem Čejče (Uechtritz 1855), dle Schlöglů též v údolních lukách u Luhačovic. Tvary s hranami, lístý a kalichy zcela lysými podobají se *E. litoralis* Fr., takto u Vranova (Dr. Salomon).

65. Řád. Borragineae Juss. Brutnákovité.

Rody:

A) Ehretiaceae Endl. Čnělka na semenníku konečná, krátká.

1. Kalich trubkovitý, 5dílný. Koruna nálevkovitá, 5klaná, v ústí bez hrboulkův. Tvrdky 4, zprvu v semenníku spojené, potom rozpoštěním plodu suchého, peckovicovitě spolu se rozeházející. 326. *Heliotropium*.

B) Cynoglosseae. Tvrdky 4, vnitřní stranou na 1 sloupec v čnělku vyběhající přirostlé, posléze s ním se rozeházející. Ústí koruny s 5 tupými, dutými hrboulky.

1. Kalich nestejně 5klaný, po odkvětu velmi zveličelý, se stran smáčkutý, dvojchlopně složený, úšty po každé straně s 1 zoubkem. Tvrdky se stran smáčkuté, jemně bradavkaté. 327. *Asperugo*.

2. Kalich stejně 5klaný neb 5dílný, po odkvětu sotva zvětšený, úšty bez postranního zoubku.

a) Kalich trubkovitý, 5dílný. Koruna nálevkovitá, 5klaná. Tvrdky vejčité, vně ploché a na celé ploše ostny nazpět hákovitými posázené, na vnějším kraji tupé a ztlustlé. 328. *Cynoglossum*.

b) Tvrdky 3hranně hranolovité, na vnější hřbetní ploše zrnkované, na ztlustlém okraji 1—2 řadami nazpět hákovitých ostnů posázené, ostatně jak a) 329. *Echinosperrnum*.

c) Kalich skoro zvonkovitý, 5dílný, po odkvětu zvětšený, odstálý. Koruna kolovitá, 5klaná. Tvrdky 4, častěji jen 3, okrouhlé, vně mističkovitě vyduté, hladké, s blánitým do vnitř ohrnutým krajem. 330. *Omphalodes*.

C) *Lithospermeae* Koch. Čnělka až ku spodku volná. Tvrdky 4 neb 2, spodkem svým na plochem lůžku přirostlé, jinak mezi sebou a od čnělky oddělené, okolo pupku, jímž jsou na lůžku přirostlé, nevyduté.

1. Tvrdky 4, jednosemenné, kalich trubkovitý 5dílný.

a) Kalich trubkovitý, pravidelně 5dílný, po odkvětu nezvětšený. Koruna s krátkou trubkou, okraj nálevkovitý neb kolovitý, 5klaný, její ústí 5 namnoze nezřetelně 2laločnými hrboulky uzavřené. Tvrdky čočkovité, s ostrými kraji, hladké, velmi malým, po odpadnutí malý, dužnatý přívěsek nesoucím pupkem na lůžko přirostlé. 331. *Myosotis*.

b) Koruna trubkovitě nálevkovitá, se stejným okrajem, uvnitř nad stejnými tyčinkami s 5 chlupatými podélnými řáskami. Tvrdky jak kamen tvrdé, širším plochým pupkem bez přívěsků se oddělující. 332. *Lithospernum*.

c) Koruna nálevkovitě zvonkovitá, s nestejným, šikmo 5laločným krajem, uvnitř bez řasek a hrboulků, s tyčinkami nestejnými. Tvrdky pupkem 3hranným, plochým na lůžko přirostlé. 333. *Echium*.

d) Koruna trubkovitě zvonkovitá, 5zubá, pravidelná, její ústí otevřené bez hrboulků. Tyčinky stejné, prašníky střelovité, dole vespolek souvisící. Tvrdky plochým, 3hranným pupkem na lůžko přirostlé. 334. *Onosma*.

2. Tvrdky 2, dvoupouzdré, dvousemenné.

a) Kalich až ku spodku 5dílný. Koruna válcovitě zvonkovitá, 5klaná, bez dutých hrboulků. Prašníky střelovité, dole vespolek souvisící. Tvrdky plochým, polokruhovitým pupkem se oddělující. 335. *Cerinth*.

D) *Achuseae* Koch. Čnělky až ku spodku volné. Tvrdky 4, na dolejšku okolo pupku vyduté a kolem dutiny kruhovitým krajem obklíčené.

1. Koruna s dlouhou trubkou. Tyčinky bez přívěsků.

a) Ústí koruny nad prašníky chlupaté, ale bez hrboulků.

a) Kalich trubkovitý, 5hranný, 5zubý, za plodu nadmutý. Koruna nálevkovitá, 5laločná, s trubkou rovnou, dvoutvarná. Prašníky podlouhlé, nesrostlé. Tvrdky na dolejšku s dosti tenkým kruhovitým krajem a nad tímto zaškrčené. 336. *Pulmonaria*.

b) Kraj koruny na svém dně, s tupými, někdy velmi malými, chlupatými hrboulky. Kruhovitý kraj tvrděk naběhlý.

a) Kalich 5klaný, po odkvětu zvětšený, nadmutý. Koruna nálevkovitá, krátce 5klaná, trubka rovná, kraj koruny válcovitě zvonkovitý, krátce 5klaný, ústí zrovna nad prašníky malinkými hrboulky uzavřené. 337. *Nonnea*.

β) Kalich 5klaný, neb 5dílný, později nenadmutý, Kraj koruny krátký, hluboce 5klaný, trubka rovná, ústí zrovna nad prašníky hrboulkami uzavřeno.

338. *Anchusa.*

γ) Kalich 5dílný, po odkvětu nezvětšený. Trubka korunní na hřbetě prohnutá, pod prostředkem, kde tyčinky vynikají seškrčená, hrboulky vysoko nad tyčinkami, ústí krátkého od hřbetu skloněného, nestejně 5klaného kraje zavírajíce.

339. *Lycopsis.*

ε) Ústí koruny s hrboulky špičatými, žláznatě zubatými, skloněnými v kužel nad prašníky.

α) Koruna trubkovitá, 5dílná neb 5klaná, za plodu zvětšená, trubka rovná, kraj koruny válcovitě zvonkovitý, krátce 5klaný. Kruhovitý kraj tyrdek naběhlý.

340. *Symphytum.*

2. Koruna kolovitá, v ústí s krátkými, dutými zoubky. Tyčinky vně pod prašníkem s podlouhlým přívěskem.

α) Kalich 5dílný, za plodu zavřený. Prašníky do kužele skloněné.

* *Borrage.*

326. *Heliotropium* L. Otočník.

1074. *H. europaeum* L. (O. evropský). Lodyha přímá, namnoze již od spodu větvnatá a jako listy a kalichy plísňatě drsná. Listy vejčité neb elliptické, tupé, celokrajné, řapíkaté. Lichoklasy konečné a úžlabní, jednostranné, bezlisté. Kalichy za plodu hvězdovitě rozložené. Koruny malé.

V. 0·05—0·30 *m.* Koruny namodralé neb bílé. H. majus Clus.

☉ Červenec, srpen. Písčítá a výslunná místa, pole, úhory, cesty, v jižní části porůzný. V brněnském kraji: u Obřan a Bohutic (Makowsky), v údolí Jihlavy u Ivančic (Tkany), u Oslavan (Roemer), mezi Pavlovem a Kounicemi (Schlosser a Reissek), u Hrušovan (Schlosser), u Čejče (Bayer)! Ve Znojemsku: u Milfrouna (Richier), na polích mezi Sedlešovicemi a Nov. Šaldorfem u Louky (Oborný), hojněji u Nov. vsi, mezi Pulgarovem a Mikulovem (Makowsky)!, přebíhají mezi Křtěnicemi a Skalci (Zavřel) a u Oleksovic (Tkany).

327. *Asperugo* L. Ostrolist.

1075. *A. procumbens* L. (O. položený). Bylina chabá, položená neb vystoupavá, hranatá, větvitá, mrtnatá, na hranách nazpět ostnitě štetinatá. Listy podlouhlé, kopisťovité, tupé, řidčeji špičaté, slabě vlnovitě zoubkaté neb celokrajné, ostnitě štetinaté, drsné. Květy jednotlivé neb po 2—4 sblížené, krátce stopkaté, dolení v rozsochách větví, hoření vedle listů postavené, kalichy plodní sehnuté. Koruny velmi malé.

D. 0·15—0·20 *m.* Koruny nachové, potom modré.

☉ Květen, červen, někdy i na podzim. Rumiště, cesty, zdi, ploty, křoviště, pospolitý a porůzný, neroste v severní a východní části. V brněnském kraji: na Přisadniskách u Boskovic (Svěrák), náspy trať u Svitavy (Niessner), Ivančice (Schwoeder)!, od Brna v celé jižní části rozšířen, u Čejče (Makowsky)!, Klášterní kopec u Krumlova (Zimmermann), kolem Brna, Špilberk, Žlutý kopec, Písařky, Jundrov, botanická zahrada na Star. Brně. Geršpice, Bohdalice, Jehnice, Bilovice. — Ve Znojemsku: kolem Náměště (Roemer), Mor. Badějovice, Mikulov,

Polava!, přehojný v okolí Znojma, zde v městských sadech nemilý plevel, od Znojma podle Dyje skoro na všech místech (Oborný). Kolem Jihlavy na rumišti u Heuloského mlýna (Pokorný) a kolem Třebíče (Zavřel). V Olomoucku: v okolí Olomouce u Michalské brány a u Hajčína (Vogl). V uh. hradištském kraji: u Uh. Hradiště (Schlögl) a kolem Bzence (Bubela), na Javořině (Holuby), u Strážnice. — Ve Slezsku: porůzný v Těšínku (Kolbenheyer) a pořádku v okolí Opavy (W. Fl.)

328. Cynoglossum Tourn. Užanka.

1076. C. officinale L. (U. lékařská, myšinec). Lodyha šedozelená, přímá, mrtnatá, nahoře sedě plstnatá. Listy celokrajné, šedopýřité až mrtnatě šedozelené, podlouhle kopinaté, dolní kopistovitě, v řapík zúžené, hoření poloobjímavé. Vijany krátké, nahloučené, posléze prodloužené, latovitě seřazené. Tvrdky na ztlustlém kraji hustě, na ploše roztroušeně měkoostné, bez uzlin mezi ostny.

V. 0·50—1·00 m. Koruny špinavě krvavé, s hrboulky nachovými.

⊙ Květen, červen. Výslunné a keřnaté pahorky, cesty, kraje lesů, pustá místa, obecná ve střední a jižní části, v severní části a horách řidčeji neb sehází. Stráž u skalického nádraží a na lukách za Mladkovem (Svěrák). Na stanovišti svém nestálá, dříve u Stařečovic a Určie, nyní hojněji ve Žbánovském a Ptenském žlebu (Spitzner), u Jihlavy pořádku (Neumann), v údolí Dyje pod Dačicemi (Oborný), hojná u Balína. — U Kunštátu a Olešnice (Člupěk). U Olomouce porůzná (Vogl), břehy Bystřice (Makowsky), u Vážan a Kotojed (Palla), kolem Uh. Hradiště (Schlögl), Hodonína (Theimer), Důbrava u Bzence (Bubela), na Javořině (Holuby). Ve východní části: u Tučap dosti pořádku (Červinka), u Bystřice pod Hostýnem a v plotech u Žopu hojná (Sloboda)!, u Ústí u Vsetína (Bubela), Juřinka u Poličné (Klanic), kolem Nov. Jičína a Hustopeče (Sapetza). Ve Slezsku: u Těšína (Wimmer), Błogotice, Ligotka (Kolbenheyer), o několika jedinech pod l. jezem u Bělska, na haličské straně (Baier), kolem Vidnavy. — Při silnici mezi Hukovicemi a Kobylou (Vierhapper).

β) viridans mihi. Listy světlazelené, přilysé. Koruny trochu menší, tvrdky s nemnohými uzlinami mezi ostny.

Mezi tvarem základním, na několika místech v okolí Brna.

329. Echinosperrnum Schwartz. Strošek.

1077. E. lappula Lehm. (S. obecný). Lodyha nahoře větvitá a jako celá bylina šedozelená. Listy podlouhle kopinaté, přisedlé, dolní v řapík zúžené, jak lodyha přitiskle mrtnaté. Vreholik hroznovitý, s listeny kopinatými. Stopky vždy přímé. Lístky kališní úzce kopinaté, odstálé, delší než plod. Tvrdky na obojím kraji s 2 řadama přitloustlých, nejdoleji sotva spojených ostnů, na úzké hřbetní ploše hrubozrnaté.

V. 0·20—0·40 m. Koruny malé, blankytné. Zapáchá myšinou. *Myosotis lappula* L., *Lappula myosotis* Mönch.

⊙ a ⊙ Červen-srpen. Pustá místa, role, úhory, zdi, skály, cesty. Ve střední

a jižní části obecný, jinde velmi porůzný neb schází. Obecný v Brněnsku (Makowsky) a Znojemsku (Oborný). V severní části kraje brněnského: u Blanska, Jedovnic a Žerovnicka. — Neroste u Kunštátu a Olešnice (Člupek), u Prostějova, Čechovic, Mostkovic, Kostelce, Plumlova (Spitzner), kolem Jihlavy roztroušen (Pokorný), hojný u Taborského mlýna u Třebíče (Zavřel), kolem Olomouce (Vogl), na Javořině (Holuby), na hrázích Panského splavu a při Bečvě u Vsetína (Bubela), na hřbitovní zdi u Nov. Jičína, u kostela v Žilině a u parního mlýna u Něm. Jasenic, bezpochyby jen zavlečen (Sapetza). Ve Slezsku: Zámecký vrch u Těšína (Wimmer; Kolbenheyer to popírá), řečiště Olšavy a v Blo-gotcích (Zlík), Bogušovice (Kolbenheyer).

1078. E. deflexum Lehm. (S. sehnutý.) Lodyha často již od dolejška větvitá, dole jak listy odstále jemně, nahoře přitiskle mrtnatá. Listy podlouhle kopinaté, útlé a tenké. Vrcholíky nahoře pro malé listeny skoro nahé, stopky po odkvětu sehnuté. Lístky kališní vejčitě kopinaté, odstálé, kratší než plod. Tvrdky na krajích 1 řadou plochých, dole blánovitě srostlých ostenců posázené, na široké hřbetní ploše jemně zrnkované.

V. 0.20—0.45 m. Koruna světle modrá. Zápach žádný. Lappula deflexa Garcke.

⊙ Květen, červen. Suché lesy, kamenité a keřnaté pahorky, porůzný. V brněnském kraji: u Bilovic, Adamova, v Josefském údolí, Nov. hrad a údolí Punkvy u Blanska, zde zvláště hojný u zřízení (Makowsky)!, u Tišnova a Veverí (Oborný), u Noslavi a hojný v Mariánském údolí u Rosic (Niessl)!, kolem Oslavan (Roemer), Olomučany a Tempelštn u Dukovan (Tkany), Hády a j. m. u Obřan, Sloup, Židlochovice. — Ve Znojemsku: kolem Náměště (Roemer), v lesích kolem Bítova, Chvalatic, kolem zřízení Chraštan, Mločí žleb u Velk. Mašovic, v lesích za Býčí skalou u Znojma, u zámku Nov. hrádku a u Vranova (Oborný). U Březiny, stráž naproti Zkamenělému zámku u Milkova (Slaviček). Červená voda (Schlosser), Zámecký vrch u Koldštýna (Münke). Ve Slezsku: Uhuštn u Einsiedlu (Grabowskim 1818 objeven), Šelenburk u Krňova (Hauser).

330. Omphalodes Tourn. Pupkovec.

1079. O. scorpioides Schrank. (P. pomněnkovitý.) Lodyha chabá, položená neb vystoupavá, s rozvláčnými, listnatými vrcholíky. Listy roztroušeně chlupaté, dolní stříčné, kopistovité, řapikáté, hoření střídavé, přisedlé, podlouhle kopinaté, velmi útlé, sušením snadno černající. Květy dosti malé, dlouze stopkaté, jednotlivé, úžlabní. Stopky květní posléze sehnuté. Tvrdky po kraji brvitě, vně mističkovitě vyduté.

V. 0.10—0.40 m. Koruny blankytné, s hrboulky žlutými. Cynoglossum scorpi. Hänke.

⊙ Duben, květen. Vlhké lesy, háje, houštiny, kraje vod, ve střední a jižní části rozšířen, jinde pořádku neb schází. V brněnském kraji: v Pisárkách, Rájském lesíku, v údolí Svítavy od Brna až k Adamovu hojný (Makowsky)!, u Černovic, v údolí Jihlavy mezi Ivančicemi a Něm. Branicemi, v údolí Svatky od Veverí dolů (Oborný). Kolby u Uherčie (Schierl), u Klobouk jen v lese Lichy u Částkovec

(Steiger)!, od Býčí skály až ke Křtinám, Velk. a Mal. Bukovina, Babice, Blansko, Pekárna a j. m. u Bystree, Holedná u Jundrova, Kohoutovice, Královská louka u Nenovic, Rajhrad, Žilosee, Žabeice, Koberice, Krumlov. — Ve Znojemsku hojný: kolem Náměště (Roemer), v údolí Dyje od Devíti mlýnů dolů až ku vtoku této řeky do Moravy, nejhojněji v hájích při dolní Dyji, v údolí Jevišovského potoka a v okolí Polavy a Mikulova (Oborný). V Jihlavsku: posud jen na pravém břehu Jihlavy mezi Panským a Koskovým mlýnem (Neunann) a bezpochyby na mnohých ještě místech podél Jihlavy (Oborný). V ostatní části pořádku: u Mikovic poblíž Uh. Hradiště (Schlög), dle Slavička u Březiny a Milkova.

331. *Myosotis Dillen.* Pomuňka.

A) Květy velmi oddálené, nehojné, dolení v rozporách větví a vedle listů, jen 2—4 na konci v chudo (2—6) květem, bezlistém lichohroznu. Přívěsky na spodu tvrděk opadlých značně vyvinuté.

1080. M. sparsiflora Mikan (P. řídkokvětá). Lodyha chabá, rozkladitá, roztroušeně nazpět mrtnatá. Listy celokrajné, štětinaté, dolení kopistovité, tupé, řapíkaté, hoření podlouhle kopinaté, špičaté, přisedlé. Dolejší stopky květní 4krát delší než otevřený kalich ploché, posléze sehnuté. Kalich až skoro na dno 5dílný, na polokulatě kruželovitěm ztloustlém konci stopky přisedlý. Koruny velmi malé, s velmi krátkou trubkou.

V. 0·10—0·40 m. Koruny blankytné. Vzezřením *Omphalodes scorp.* velmi podobný.

⊙ Květen, červen. Vlhké háje, křoviště, ploty, porůzná v rovině a v nízkém předhoří až k 350 m. V brněnském kraji: u Brna, na Žlutém kopci, při kraji Pisárek a v Rajském lesíku, u Rajhradu (Makowsky)!, na Nečichově u Lomnice (Pluskal), v údolí Svitavy mezi Brnem a Adamovem na několika místech, u Němčie, Adamova a Šlapanie (Oborný), Obora u Krumlova (Zimmermann), Kartouzy, zahrady a úklony vinicné u Černovic, Nenovic, Modřice, Nebovidy, Ivančice, Bílá voda a údolí Rokytne u Krumlova, Břeclav, Star. Břeclav. — V Prostějovsku: u Střichovic, u Háje blíže Prostějova (Spitzner). Ve Znojemsku: kolem Náměště (Roemer), Mikulov (Makowsky), Plaveč, Velk. Mašovice, Tvořilhráz, Znojmo, Milfroun, Devět mlýnův atd. (Oborný). V Olomoucku: v okolí Olomouce na více místech (Mik), v Grýgovském lese (Makowsky), u Tovačova (Spitzner), luka v sadech u Wiesenberku, zde bezpochyby cizím semenem zavlečena (Oborný). V uh. hradištském kraji: hojná u Kroměříže (Palla), od Kojetína až ku Chropínu (Schlosser), u Star. města a Mikovic poblíž Uh. Hradiště (Schlög), u Hodonína (Theimer), v hájích a lučních příkopech při silnici od Bzence do Veselí (Bubela), na Javořině (Holuby). Ve východní části: živé ploty zahradní u Bořenovic, pořádku (Červinka), pořádku u Rusavy (Sloboda), u Vsetína (Bubela in lit.), poblíž mostu u panského dvoru na pravém břehu Jičiny u Žiliny (Sapetza). Ve Slezsku: dle Schlossera u Krňova a na Zámeckém vrchu u Hradce; po březích Vidné mezi Vidnavou a Kalkovským mlýnem hojná (Vierhapper), v zahradách a při kraji silnic v Těšíně (Kotula).

B) Lichohrozný hojnkvětý, nahé neb jen nejdolejší listnaté. Přívěsky lůžkové tvrděk velmi malé, někdy sotva znatelné.

1. Kalich do $\frac{1}{3}$ až něco přes $\frac{1}{2}$ rozeklaný, přitiskle chlupatý.

1081. M. caespitosa Schultz. (P. trsnatá.) Lodyha vystoupavá,

příoblá, nanejvýš hořeji slabě hranatá, přilehle roztroušeně chlupatá, lesklá. Listy podlouhle kopinaté, přitupé, jen málo sbíhavé, přitiskle skrovně chlupaté. Lichohrozný volnokvětý, často doleji listnaté. Stopky plodní skoro rovnovážné neb nejdolejší sehnuté, $1\frac{1}{2}$ až 3krát delší kalicha. Kalich do $\frac{1}{2}$ rozeklaný, delší trubky korunní. Koruny malé, čnělky velmi malé. Tvrdky uvnitř vypouklé, vně dosti ploché. Oddenek plazivý, větevnatý.

V. 0·10—0·40 m. Koruny světle blankytné s bleložlutými šupinkami.

4 Květen—září. Příkopy vodní, bařiny, kraje rybníků, pořídka a posud málo pozorována. Rybníky u Vistonie a Náměště (Roemer), u Vatiny a Vetelských rybníkův u Žďaru (Kovář), u Chropína (Palla), Věelniska u Vsetína (Bubela in lit.), v okolí Nov. Jičína (Sapetza), dle Schlossera u Bělotína a Polomi a ve Slezsku u Krňova a Hradee.

1082. M. palustris Roth. (P. bahenni). Lodyha stopami listů hranatá, jen málo lesklá a namnoze hustěji chlupatá. Listy podlouhle kopinaté, špičaté. Lichohrozný vždy bezlistý. Stopky plodní šikmo, zřídka rovnovážně odstálé, namnoze jen zdělí neb málo delší kalicha. Kalich namnoze do $\frac{1}{3}$ rozeklaný, zdělí neb kratší trubky korunní. Koruny zřídka tak malé, jako u předešlé, namnoze 2krát větší. Čnělka zdělí neb o $\frac{1}{2}$ kratší kalicha. Tvrdky oba k, vně často silněji vypouklé. Oddenek plazivý, často trsnatě rozvětvený a kořenující.

V. 0·10—0·40 m. Koruny blankytné, řidčeji růžové neb bílé, s hrboulky tmavěji žlutými. M. scorpioides β. palustris L.

4 Květen—září. Potoky, kaluže, příkopy, bařinná luka, v rovině i předhoří obecná, někdy i ve vysokých horách. Lodyha buď přilehle roztroušeně chlupatá β) strigulosa Reichb. tento tvar všude obecný; neb dosti hustě odlehle a odstále huňatá γ) repens Don. tvar méně bojuj, dle Schlossera kolem Mušova, Uh. Hradiště a Kroměříže. S květy bílými u Budišova, Vítkova a Domašova.

2) Kalich přes $\frac{1}{2}$ rozeklaný, odstále srstnatý, doleji s chlupy tuhými, hákovitými, řidčeji obloukovitými.

a) Stopky plodní 1—2krát delší uzavřeného plodního kalicha, posléze skoro rovnovážné. Lichohrozný rozvinuté, kratší než statná listnatá lodyha.

1083. M. silvatica Hoffm. (P. lesní). Lodyha listnatá a jako listy srstnatá. Listy celokrajné, dolní kopistovité, v řapík sbíhající, hoření podlouhlé až podlouhle kopinaté, přišpičaté. Lichohrozný zcela bezlistý, hustokvětý stopky plodní patrně delší kalicha. Květy velmi veliké, někdy i velmi malé. Kalich do $\frac{2}{3}$ rozeklaný, nejprve šedochlupatý, posléze zezelenající, vespod s chlupy dosti roztroušenými a tenkými, hákovitými neb sotva ohnutými. Trubka koruny zdělí kalicha, kraj její na plocho rozprostřený. Oddenek namnoze svazečky listův a kvetoucí lodyhy ženoucí.

V. 0·10—0·30 *m.* — Koruny blankytné, zřídka růžové neb bílé. *M. scorpioides silvatica* Ehr.

4 neb též ☉ Květen, červen. Lesy, houštiny, paseky, obecná v celém území a ještě ve Velk. kotlině (Oborný), u Prostějova řidčeji (Spitzner).

1084. *M. intermedia* Link. (P. prostřední). *Lodyha* přímá, často již od dolejška větvitá, šedozelená a jako listy srstnatá. Listy dolní podlouhle opakvejitě, tupé, v řapík zúžené, hoření podlouhlé, špičaté, přisedlé. Květy přímo odstálé. Kalich přes $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ rozeklaný, do $\frac{2}{3}$ výšky své delšími rovnovážnými chlupy hustě posázený, na dolejšku pak chlupy tuhými, hákovitými, po odkvetu zavřený. *Trubka* koruny velmi malé kratší kalicha, její kraj mističkovitě vyduť.

V. 0·15—0·45 *m.* Koruny blankytné, zřídka bílé. *M. scorpioides a. arvensis* L., *M. arvensis* Roth.

☉ a ☉ zřídka 4 Květen—září. Role, úhory, meze, cesty, světlé lesy, obecná v rovině a předhoří.

b) Stopky plodní nanejvýš zdělí kalicha, často i kratší. Lichohrozný bezlisté, vyvinuté, asi zdělí neb delší chudolisté lodyhy. Kraj koruny namnoze malý, mističkovitě vyduť.

1085. *M. hispida* Schlecht. (P. srstnatá). *Lodyha* přímá, štíhlá, nitkovitá, trochu větvitá a jako celá bylina odstále srstnatá. Kalich krátce zvonkovitý, pod krajem s rovnovážnými. na dolejšku pak chlupy tuhými, obloukovitě olnutými, hákovitými. Stopky zdělí neb trochu kratší otevřeného plodního kalicha, skoro rovnovážné. *Trubka* koruny velmi malé kratší než kalich.

V. 0·10—0·25 *m.* Koruny blankytné. *M. collina* Rehb., *M. arvensis* Link.

☉ Duben—květen. Suché, výslunné kopce, kraje lesní, křoviště, mýtiny, pole, úhory, rozšířena, zvláště ve střední a jižní části, jinde pořádku neb schází. V brněnském kraji hojná (Makowsky), kolem Brna, Adamova, Ostrovačice (Oborný), neroste dle Člupka u Kunštátu a Olešnice; hojná kolem Klobouk (Steiger), Medlánky, Obrany, Bilovice, Boskovice, Vyškov, Slavkov, Dubňany, Komin, Bystre, Vostopovice, Budkovice, hojná kolem Krumlova, Olbramovice. — Kolem Prostějova obecná na př. na Kosíři, u Plumlova, Prostějoviček, Hradiška a j. h. (Spitzner). Ve Znojemsku: kolem Náměště, Znojma, Vranova, Devět mlýnů, Lukova, Hardeku, Mikulova a j. m. (Oborný). V Jihlavsku pořádku (týž), u Nov. města snad jen zavlečena. — V Olomoucku: u Olomouce (Vogl), Némile u Zábřeha, leč pořádku (Panek), Wiesenberk (Bittner), zde bezpochyby jen zavlečena (Oborný). V uh. hradištském kraji: u Kroměříže, zvláště hojně na polích u Obory (Palla), mezi Hodonínem a Bzencem a mezi Kostelany a Napajedly (Theimer), u Javořině (Holuby), u Strážnice. — Ve východní části: u Rusavy (Sloboda), Kotouč u Štramberka (Čížek), u Nov. Jičína (Sapetza). Ve Slezsku: Bobrek v Těšínsku (Kolbenheyer), u Vidnavy 1872, f. albiflora, na Kostelíčku u Lišně.

c) Stopky plodní kratší než uzavřený kalich.

1086. *M. versicolor* Smith. (P. měňavá). Lodyha chabě větvitá a jako listy odstále chlupatá. Listy celokrajné, dolní podlouhle opakvejitě, tupé, v řapík zúžené, hoření čárkovitě podlouhlé, špičaté, přisedlé. Stopky skoro 2krát kratší než zavřený plodník kalich, šikmo odstálé. Kalich vejčité kuželovitý, uprostřed s chlupy odstálými, vespod chlupy obloukovitě ohnutými, tuhými, hákovitými. Koruna větší než u před., trubka její posléze 2krát delší kalicha většího a delšího než u předešlé.

V. 0·10—0·25 m. Koruna nejprv bělavá, žlutá, pak modrá, posléze modrofialová. *M. arvensis* c. *versicolor* Pers.

☉ Květen, červen. Horní, lesní luka, mýtiny, keřnaté úklony, úhory, porůdku. V brněnském kraji: u Ostrovačie (Niessl), u Rapotic. — Ve Znojmsku; kolem Náměště, v lese na Vlčím kopci, u Sedlee (Roemer), v údolí Dyje u Znojma (Oborný), v ostatní části: Vápenice a Vella u Žďaru (Kovář), kolem Olomouce (Vogl), u Nemile u Zábřeha hojná, jinde schází (Panek), u Milkova (Slaviček), u Popovic (Palla), Kalvarská hora u Napajedel (Waloušek), u Rusavy (Sloboda), Bobrky u Vsetína (Bubela), u Rožnova, na slezce mezi Straníkem a Hostašovicemi (Sapetza). Ve Slezsku: v Těšinsku (Kolbenheyer) a kolem Vidnavy (Vierhapper.)

1087. *M. arenaria* Schrad 1818. (P. tuhá). Lodyha od dolejška četné lichohrozný vysýlající, řidčeji jednoduchá a jako listy odstále šedochlupatá. Nejdolejší listy v rozetce, hoření tupé, přisedlé. Lichohrozen doleji listnatý, hned nad dolejškem lodyhy začínající, mnohokvětý, později ztuhá přímý. Stopky květní za plodu vícekrát kratší než kalich. Kalich kuželovitý, za plodu zavřený, přímý neb šikmo odstálý. Trubka velmi malé koruny kratší než kalich, s krajem prohlubeným.

V. 0·05—0·20 m. Koruny světlomodré. *M. stricta* Lmk. 1819, *M. arvensis* Rehb.

☉ Duben, květen. Role, cesty, úhory, meze, kopce, kraje lesní, zvláště na písku, obecná v rovině a předhoří. Ještě u Wiesenberka (Biltner), u Roudna (Rieger), u Jihlavy (Pokorný), na Javořici poblíž Telče. — U Olešnice (Člupek). Na Javořině (Holuby), u Tučap obecná (Červinka), u Rožnova (Kotek), u Stranika a Hodslavie (Sapetza), hojná u Místku (Gogela). Ve Slezsku: u Otče poblíž Opavy (Svěrák), u Jablunkova, v Těšinsku a Vidnavsku a j. obecná.

332. *Lithospermum* L. Kamejka.

A) Koruny malé, bílé neb žlutavě bílé.

1088. *L. officinale* L. (K. lékařská, vrabí símě). Lodyha přímá, nahoře velmi větevnatá, hustě listnatá a jako listy přilehle hustě srstnatá. Listy celokrajné, přisedlé, kopinaté, řidčeji vejčité kopinaté špičaté, na lici tmavozelené, postranní žebra listů vespod vyniklá, na lici vtisklá. Lichohrozný listnaté, květy přímé. Trubka koruny malé krátká, řásky v ústí korunním vybíhají nahoře

v malé duté hrboulky. Tvrdky hladké, lesklé, bílé. Oddenek vytrvalý, tlustý, namnoze vícehlavý.

V. 0·40—0·80 m. Koruny nazelenalé, běložlutavé.

4 Květen, červen. Výslunné, keřnaté kopce, háje, křovi, porůzná, zvláště ve střední a jižní části, jinde pořídka. V brněnském kraji: Hády u Obřan, v Lískenském lese, u Židlochovic (Makowsky)! u Černovic a Geršpie (Oborny), u Svitavy (Niessner), u Ivančie (Schwoeder), u Hustopeče (Reiss) a sice v lese Rozdily (Schierl), Křížová hora u Krumlova (Zimmermann)!, pořídka na Moravě u Klajdovky, Nosislav, Kolby u Uherčie, Lanštorf, přehojná v Širokém lese u Star. Břeclavi, Selce. — Ve Znojemsku: kolem Náměště (Roemer), Mikulov (Makowsky), les Hájek mezi Pulgarovem a Mikulovem (Fiek), kolem Polavy, Hrušovan, na Peleberku u Milfrouna, úklony k Bohumělickému mlýnu, lež pořídka, hojněji v Tvořihrázském lese a v Purkrábce u Suchohrdlí a Těšatic (Oborny). V uh. hradištském kraji: v Květné zahradě a při Moravě poblíž cukrovaru u Kroměříže (Palla), kopec Sv. Rocha u Velehradu (Schlög), křoviny na Sv. Florianu u Bzene (Uechtritz), v Hodoninském lese (Bubela). Ve Slezsku: u Bogušovic a v písku Olšavy u Těšina (Reissek), u Vidnavy jen zdivočelá.

1089. L. arvense L. (K. rolní). Lodyha přímá, oddáleně listnatá, nahoře větvenatá, na dolejšku někdy i s vedlejšími lodyhami a jako listy přilehle mrtnatá. Listy obak světle zelené, podlouhle kopinaté, zúženým spodkem přisedlé, dolní podlouhle opakvejčité, řapikaté, postranní nervy nevyniklé. Květy přímé, velmi krátce stopkaté, skoro přisedlé. Zuby kalicha velmi dlouhé, úzce kopinaté. Koruny vně roztroušeně dlouze chlupaté, málo delší kalicha, řasky v ústí korunním k oběma koncům znenáhla se traticí, bez hrboulkův. Tvrdky bradavičnatě svraskalé, nahnědlé. Kořen větvenovitý, jednoletý.

V. 0·15—0·45 m. Koruna žlutavobílá, zřídka modrá.

⊙ zřídka ⊙ Duben—červen. Role, úhory, meze, cesty, pustá místa, v rovině a předhoří obecná.

B) Koruny značné, temně blankytné.

1090. L. purpureo-coeruleum L. (K. modronachová.) Lodyhy jednoduché z oddenku vysýlajícího též nekvetoucí, obloukem k zemi se kladoucí a posléze kořenující, listnaté výhonky. Lodyhy přímé neb vystoupavé a jako listy srstnaté, nahoře slabě větvité. Listy celokrajné, kopinaté, spodem znenáhla zúženým přisedlé, přitiskle chlupaté. Lichohrozny sblížené, posléze prodloužené, květy přímé. Koruny značné, vně jemně pyřité, s dlouhou z kalicha čnějící trubkou, řasy v ústí bez hrboulkův. Tvrdky vejčité, špičaté, hladké, lesklé, bělavé. Oddenek šikmý, uzlatý.

V. 0·25—0·45 m. Koruny nejprv nachové, pak temně blankytné. L. repens Clus.

4 Květen, červen. Výslunné, porostlé stráně, křoviště, kopce. Ve střední a jižní části porůzná. V brněnském kraji: Hády u Obřan a odtud až k Ada-

movu (Makowsky)!, Němčany u Slavkova, Šlapanice (Niessl)!, Ivančice (Schwoeder)!, kopce u Nosislavi (Schlosser)!, kraj lesa u Kurdějova (Schierl)!, u Klobouk (Steiger)!, Vrabčí les a Mokřý les u Krumlova (Zimmermann). Mordovna, Ochoz, Kanice, Tvarožná, vinice u Obřan, kopce u Čacovic, Sv. Antoníček, Kartouzy, Medlánky, les Dubová u Vohanče, Bedřichovice, Rajhrad, Žilošice, Syrovice, Kolby u Uherčic a Hájek u Vranovic, Dambořice, Žďánice, Dubňany, Leskoun u Vedrovic. — Ve Znojmsku: u hradu Kraví hora poblíž Oslavy, u Náměště a Kuroslap (Roemer), u Jevišovic (Ritschl), Polavské kopce (Schlosser a Makowsky), les Hájek mezi Pulgarovem a Mikulovem (Fiek), v údolí Ledovém u Vranova, Koží stezka u Lukova, údolí Dyje u Hardeku a odtud na několika místech až ke Znojmu, v Tvořibřazském lese u Těšatic, a výminečně v jednom háji mezi Hrádkem a Strachotícemi (Oborný). V ostatní části: kraje vinic a ploty u Uh. Hradiště, leč pořádku při kraji lesa Plechovce u Bzence (Bubela) a v bukových lesích hor Mandatských u Strážnice (Makowsky), u Lejskového (Holuby).

333. *Echium* L. Hadinec.

1091. *E. vulgare* L. (H. obecný, volský jazyk). Štětina tochlupatý. Lodyha přímá, jednoduchá, zřídka větvitá. Listy kopinaté neb čárkovitě kopinaté, přispičaté, nejdolejší v řapík zúžené, hoření přisedlé. Lichohrozný četné, krátké, v jehlancovitě úzké latě. Koruna prostřední, trubka koruny kratší kalicha. Tyčinky sehnuté, na kraj koruny přiložené. Čnělka 2klaná.

V. 0:25—1:00 m. Koruna modrá, zřídka růžová neb bílá. Květy obojaké jsou největší, dvoudomé a mnohomanželné jsou menší; květy ♀ do 1/2 obojakých, s čnělící čnělkou a hnědými neplodnými, dosti dlouhými tyčinkami β) *Wierzbickii* Haberle.

⊙ Červen-září. Výslunné kamenité kopce, cesty, meze, zdi, křoviště, v celém území obecný, často i ve vyšších polohách. V Jeseníku ještě na bílém Seifenu mezi Vidlicí a Jeleními lukami (Bachmann) a v nejhořejší části Klepačova blízko rozhraní vod (Oborný), Javorina, Studénková hole poblíž kaple. β) řidčeji, na Špilberku v Brně, kolem Ivančic a v údolí Dyje u Znojma (Oborný) u Vranovic a Polavy. S bílými květy u Brna a Znojma (Oborný), u Němčic.

1092. *E. rubrum* Jacq. (H. červený). Lodyha jednoduchá, přímá a jako celá bylina štětinatá. Listy kopinaté až čárkovitě kopinaté, celokrajné, špičaté. Lichohrozný nahloučené, ve válcovitě kuželovité, úzké latě; listeny lichohroznů kopinaté. Trubka koruny 2krát delší kalicha. Čnělka nedělená, s bliznou 2laločnou. Ostatně jako předešlý.

V. 0:30—1:00 m. Koruna značná, krvavě červená, zřídka bílá. *E. violaceum* L., *E. rubroflores* Clus.

⊙ řidčeji 4. Červen. Loučky lesní, stráně, kopce, travnaté úklony, jen ve střední a jižní části, u nás dostupuje západní hranice svého rozšíření, pořádku. V brněnském kraji: v Pisárkách při cestě od myslivny k Bosonohám poskrovnou, hojněji na Hádech u Obřan (Makowsky)!, zde též s bílými květy (Oborný), u Klobouk a sice na lučním úklonu u Bošovic a Krumvíře (Steiger)!, kraj lesa nad Kurdějovem (Schierl), u Nikolčic (Šebesta a Makowsky)!, u Čejče (Wiesner)!, kraj lesní na Tupém kopci u Kohoutovic, Stráň u Morkůvek. — Ve Znojmsku:

na Peleberku u Milfrouna, leč po vymáčení lesa již velmi pořádku, úklony Frauenholce poblíž Milfrouna, leč poskrovnou, hojněji na otevřeném lesním místě v Purkrábce u Suchohrdlí poblíž Znojma (Oborný). Dle Schlossera u Hovorán a v Hodonínském lese.

334. *Onosma L. Ruměnice.*

1093. *O. echiioides* L. (R. hadincovitá). Bylina škrablavě srstnatá, o 1—3, lonskými svadlými svazečky listů obdaných, namnoze nachově hnědých, as od polovice větvitých lodyhách. Listy kalně zelené, celokrajné, čárkovitě kopinaté, hoření a listeny lichohroznů širší, přisedlé, kopinaté neb vejčité kopinaté, špičaté. Květy nicí, v lichohroznech jednostranných, listnatých. Prašníky na kraji hladké. Tvrdky 3hranné, k dolejšku nezúžené, zobanitě zakončité, nezřetelně bradavkaté, málo lesklé, světošedé. Kořen kolmý, válcovitě větvenovitý.

V. 0·20—0·45 *m.* Koruny bělavé, pak žlutavé. *Cerinthe echiioides* var. β . L. *O. calycinum* Stev.

☉ řidčeji mnoholetá. Květen, červen. Suché, kamenité škrobofny, písčiny, pořádku. Mezi Čejcem a Hodonínem (Bayer)!, kolem Hodonína (Wiesner)!, Velehrad a Jaluby u Uh. Hradiště (Schlög), v 1 kuse na náspu trati pod nádražím u Bzence (Oborný 1881), dojistá že jím zavlčena.

1094. *O. arenarium* W. K. (R. písečná.) Bylina s oddenkem krom lodyh čerstvé svazečky listů ženoucím. Lodyha zelenavě žlutá, přímá, nahoře hustě větvitá a jako celá bylina pichlavě štětinatá. Listy celokrajné, světle zelené, nejdolejší a svazečků čárkovitě neb čárkovitě klínovitě, tupé, lodyžní přisedlé, čárkovitě podlouhlé, špičaté. Květy nicí, krátce stopkaté, v listnatých lichohroznech. Prašníky ku špičce pilkovaté. Tvrdky 3hranné, k dolejšku zúžené, špičaté, hladké, lesklé, zelenavě šedé.

V. 0·25—0·50 *m.* Koruny bledozluté

4 Konec května—srpen. Suché, keřnaté a výslunné písčiny pořádku. Hodonínský les (Schlosser a Wiesner), mezi Šardicemi a Hodonínem (Makowsky), stanoviště snad totéž jako u předešlé. Náspy trati a v sousedním borovém lese podél trati mezi Hodonínem a Bzencem na několika místech (Oborný), porůzná na pastvách u Ratiškovce (Makowsky).

335. *Cerinthe L. Voskovka.*

1095. *C. minor* L. (V. menší.) Lodyha přímá, nahoře větvitá. Listy celokrajné, tupé neb vykrojené, častěji bíle skvrnitě, jak lodyha lysé, sivé, pupkatými pahrbčky posázené, dolní kopisťovitě opakvejčité, hoření vejčité srdčitou neb střelovitou spodinou poloobjímavě přisedlé, v květenství ztuha brvitě. Květy nicí v hustě nahloučených, pak dosti prodloužených listnatých lichohroznech. Stopky

plodní velmi prodloužené, skoro rovnovážné. Koruna přes polovici 5klaná, zubů čárkovitých, přímo skloněných. Prašníky vícekrát delší nitěk

V. 0.25—0.60 m. Koruna citronově žlutá, někdy v ústí s 5 nachovými skvrnami.

☉ řidčeji 2 Květen—červenec. Kamenité a keřnaté stráně, meze, cesty, suchá luka, ve střední a jižní části rozšířena, jinde pořádku. V brněnském kraji hojná (Makowsky), Písárky, Hády u Obřan (Oborny)!, Černovice (Čížek)!, Boskovice a Jevíčko (Uechtritz)!, Kunštát! a Olešnice (Člupek), Ivančice (Schwoeder)!, kolem Hustopeče (Schierl)!, u Klobouk (Steiger)!, úklony Křižové hory a u mlýna „Na rybníku“ u Krumlova (Zimmermann), Lanštorf (Ripper)!, Julianov, Slatina, Lišeň, Ochoz, Kanice, Maloměřice, Cakovice, Sv. Antoníněk, Karlouzy, Medlánky, Evanovice, Mokrá hora, Jehnice, Bilovice, Kuřim, Křtiny, Blansko, Drásov, Malostovice, Vohančice, Štěpánovice, Tišnov, Žlutý kopec, Bystřec, Nebovidy, Střelice, Nenovice, Rajhrad, Syrovice, Židlochovice, Blučina, Lovčičky, Slavkov, Vyškov, Nížkovice, Lulě, Morkůvky, Kobylí, Mariánská studánka u Krumlova. — V Prostějovsku: za Žešovem na mezích lučného údolí, při silnici do Vejšovic, u Bedihoště, Biskupie, na vinohradech na Kosíři, na Záhoří, ve Žbátovském a Ptenském žlebu (Spitzner). — Ve Znojemském kraji hojná: Náměšt (Roemer), u Polavy a Mikulova, řidčeji u Hodonín, Tasovíc, Božic, Hrušovan, Milfrouna, Vranova, Lukova, Čížova a síce na vinohradech proti Hardeku, u Bítova a kolem zříceniny Chraštan (Oborny). V Jihlavsku: jen ve Vilémském lese u Třebíče (Zavřel), zde a u Čížova s ústím nachově skvrnitým (Oborny). — V Olomoucku: úklony za Slavouňmem a hněvoťánské lomy (Mik a Vogl), mezi Grýgovem a Holicemi a jinak u Olomouce roztroušena (Makowsky), Přerov, Čelčice u Nezamyslic, Tovačov, Předmostí u Přerova (Spitzner), vápenné lomy u Vítošova poblíž Zábřeha (Panek), u Zkamenělého zámku u Milkova (Slaviček). V uh. bradištském kraji: poblíž mlýna u Miňůvek, v Oboře a j. m., u Kroměříže (Palla), u Velehradu (Schlögl), v jižní části t. k. rozšířena kolem Hodonína, Hovorán a Čejče (Uechtritz), porůzná v polích u Temnic, u Vilémova dvora a v lese Plechovci u Bzenec (Bubela), na Javořině (Holuby)!, Rohatec, Zvolenov, hojná u Strážnice, Kralov u Uh. Brodu, Havříce, Praksice, Suchá Loza, Ordějov, Bystřice, Banov. — Ve východní části: u Tučap a Jankovic (Červinka), u Brsného, Chomýše a Bystřice p. H. (Sloboda), pořádku a snad jen zavlečena u Vsetína, u Val. Meziříčí velmi hojná (Bubela), u Rožnova (Kotek), kolem Nov. Jičína (Sapetza), Hranic (Ripper), na Kamenné u Staříče blíže Místku porůzná (Gogela). Ve Slezsku: hojná kolem Těšína (Kolbenheyer)!, Koňská, Bogušovice. — Golezów (Fiek), Skočov (Kotschy), Mösnig u Krňova (Mayer), pořádku u Opavy (W. Fl.).

336. *Pulmonaria Tourn.* Plícník.

A) *Strigosae* Kern. Listy přízemní kopinaté, ku spodu znenáhla zúžené, nahoře poskrovnu přilehle srstnaté. Lodyhy nahoře v květenství silně srstnaté huňaté, draslavé, skoro bezžlázné.

1096. *P. angustifolia* L. (P. úzkolistý.) Listy celokrajné, hedbávitě mrtnaté, špičaté neb přišpičatělé, přízemní kopinaté, v řapík široce křídlatý znenáhla zúžené, lodyžní vejčité neb čárkovitě kopinaté, přisedlé, trochu sbí-

h a v é, brvité. Květy přímé, v chudolistých, nahloučených, pak prodloužených lichohroznech. Trubka koruny pod kroužkem chloupků lysá. Oddenek válcovitý, vícehlavý, dlouhými a tlustými mrcasy posázený, květonosné lodyhy a svazečky přízemních listů ženoucí.

V. 0.10—0.25 m. Koruna růžová, pak sytě blankytná. *P. azurea* Bess., *P. media* Host.

4 Duben, květen. Kraje lesů, světlá křoví, lesní cesty, porůzný, v českomoravském pohoří, jak se zdá, neroste. V brněnském kraji: v Písárkách nad Bosonohami, v lese nad Bílovicemi, porůzný v Tuřanském lese (Makowsky), v lesíku u Šlapanic a Jedovnic (Niessl)!, u Bílovic a Žebětína (Reissek), v údolí Josefském (Tkany), Hády u Obřan, při cestě od Klajdovky do Ochoze, les u Račic, Písárky poblíž myslivny, Muiší hora u Bystree, Troubsko, Moravany. — V okolí Prostějova: na Skalici, Kosíři, Záhoří (Spitzner). Ve Znojemsku porůzný: letohrádek na Mlýnském kopci mezi Vranovem a Čížovem, na vinohradech u Čížova, na Mlýnském kopci mezi Vranovem a Liliendorfem na několika místech, Grafenberk u Hnanic a druhdy na Peleberku u Milfrouna (Oborný), kolem Roudna (Rieger). V uh. hradínském kraji: v lese Háji na pravo od cesty mezi Bzenecem a Domanínem hojný (Bubela), Hodonínský les (Makowsky), lesy kolem Hluku (Dr. Carl). Ve východní části: Štramberg, Hukvaldy, Jindřichov, Spálov (Schlosser). Ve Slezsku: Osoblaha, Sauerwitz a Levice u Krňova hojný (Spatzler), Horka a Velk. Heraltice u Opavy (Gr. Fl.)

B) Asperae Kern. Listy přízemní dlouzeřapíkaté, srdčité neb kopinatě vejčité, namnoze v řapík náhle stažené, nahoře silně štětinaté, s vtroušenými, jemně ostnitými a přemalinkými pýřitými chloupky. Lodyha nahoře a v květenství srstnatá, řidčeji s nemnohými, vtroušenými, krátkými, žláznatými chlupy.

1097. *P. officinalis* L. (*P. obecný*.) Lodyha přímá neb vystoupavá, roztroušeně srstnatá, nahoře namnoze s vtroušenými, krátkými, žláznatými chlupy. Listy srstnaté, bělavě skvrnitě, přízemní srdčité vejčité, přišpičaté, 1½krát delší než širší, na spodu srdčité a jako vnitřní skrojené, jich řapík žlábkovitý, kratší než čepel, lodyžní přisedlé, ku spodu kopisťovitě zúžené, nejhořejší podlouhle vejčité, poloobjímavé. Květy v listnatých, nahloučených, pak prodloužených lichohroznech. Kalich huňatý. Trubka koruny pod kroužkem chloupků lysá. Tvrdky pýřité, živě lesklé, černohnědé. Oddenek květonosné lodyhy a svazečky přízemních listů ženoucí.

V. 0.15—0.30 m. Koruny nejprv červené, pak modrofialové, zřídka bílé.

4 Březen—květen. Vlhké, slinné lesy, křoviště, břehy potoků, porůzný, zvláště ve střední a jižní části, posud nebyl vždy náležitě od následujícího rozeznán. V brněnském kraji: u Brna (Oborný), u Krumlova hojněji než následující (Zimmermann)!, u Hustopeče (Schierl)!, Soběšice, Pekárna a j. m. u Bystřice, Štělčice, Vedrovice a j. rozšířen. Ve Znojemsku: hojný kolem Znojma, jako v údolí Dyje od Vranova dolů, na Grafenberku u Hnanic, na Peleberku u Milfrouna, v Purkrábe u Suchohrdlí a Tešatic, v Smoze u Čitonic, kolem Kravska a Jevišovic a bezpochyby v této pahorkatině až ke Krumlovu a Ivančicům

(Oborný), kolem Zábřeha (Panek). Ve východní části: sady na Javořině (Holuby), Hrádek u Prusenic a Debře u Želkova (Červinka). U Oder (Kerner mong. Pulm.), u Opavy na několika místech (Svěrák), též u Vidnavy. Sem též subsp.

b) **P. obscura Du Mort.** (P. tmavý.) Lodyha jako listy měkčeji a houštěji chlupatá než u před., nahoře $\pm$ žláznatě chlupatá. Listy neskvrnitě, řidčeji nezřetelně skvrnitě, přizemní vejčité kopinaté, přišpičaté, na spodu hluboce srdčité, vnitřní někdy v řapík skrojené, 2krát delší než širší, jich řapík hluboce žlábkovitý, mnohem delší než čepel, lodyžní i nejhořejší ku spodu zúžené. Kalich roztroušeně chlupatý. Koruna nejprv růžová, pak načervenalé fialová, trubka ů byliny pod kroužkem chloupků ještě skrovně chlupatá. Tvrdky jako u předeš., často zcela černé. V. 0·20—0·35 m. *P. officinalis* γ. L., *P. officinalis* Koch, Hayne etc.

4 Březen—květen. Jako předešlý, v pahorkatině a předhoří obecný, v rovině řidčeji. Někdy i ve vysokých horách, jako ve Velk. (Grabowski) a Mal. kotlině (Oborný), s bílými květy v horním lese a Oboře u Kroměříže (Palla).

1096 × 1097 b. **P. notha Kern.** (P. míšený.) Listy přizemních letních svazečků elliptické až podlouhle elliptické, přišpičaté, v žlábkovitě křídlatý řapík zúžené, neskvrnitě, roztroušeně přilehle srstnaté, s vtroušenými, velmi malými, pyřitými chloupky, lodyžní podlouhlé neb vejčité kopinaté, přisedlé a jen nejhořejší velmi krátce sbíhavé. Lodyha a stopky štětinaté, jen nahoře s nemnohými, krátkými žláznatými chloupky. Kalich plodní nahoře trochu rozšířený, skrovně srstnatý.

V. 0·15—0·25 m. Koruna modrofialová. *P. angustifolia* × *obscura* Kern., *P. officinalis* × *angustifolia* Krause ve W. Fl.

4 Duben, květen. Stinné lesy, velmi pořádku. Posud jen v lese Háji u Bzence mezi rodiči (Bubela), zdaž Schlosserova *P. media* Rchb. od Spálova sem přináleží, jakž Oborný se domnívá, těžko bez rostliny stanovití.

C) *Molles* Kern. Listy přizemních letních svazečků vejčité, kopinaté neb elliptické, přišpičaté, v řapík znenáhla stažené, na líci měkce chlupaté, aksamitnaté, s vtroušenými chloupky žláznatými. Lodyha, stopky a kalichy žláznatě huňaté.

1098. **P. mollissima Kern.** (P. měkký.) Lodyha a stopky hustě žláznatě huňaté. Listy neskvrnitě, aksamitnatě měkce chlupaté, s vtroušenými, žláznatými chloupky, hedbávitě trpytivé. Přizemní letní listy podlouhle elliptické až vejčité kopinaté, dlouze řapíkaté, v křídlatý řapík znenáhla stažené, lodyžní s poloobjímavým spodkem přisedlé, zřetelně sbíhavé, dolní podlouhle kopinaté, ku spodu řapíkovitě zúžené, hoření vejčité kopinaté až podlouhle kopinaté. Květy značné, kalich plodní nadmutě zvonkovitý, zuby jeho

Šhranně kopinaté, ku předu namířené. Koruny dosti malé, jich trubka uvnitř roztroušeně pyřitá, kraj zvonkovitý.

V. 0·25—0·55 *m.* Koruny kalně červeně nachové. *P. mollis* Wolf, ku kteréž též patří *P. montana* Lej., *P. angustifolia* *β. mollis* Neil.

4 Duben, květen. Keřnaté stráně, lesy, kraje lesů, ve střední a jižní části porůzný. V brněnském kraji: v Pisárkách u Brna, na Hádech u Brna hojný (Makowsky)!, lesík u Šlapanic, u Bosonoh, Žebětína, na Mniší hoře u Bystree a u Cinzendorfu (Niessl)!, nad mlýnem u Pistovic poblíž Vyškova (Spitzner), u Ivančic (Schwoeder)!, lesy u Popic a Kurdějova (Schierl), u Klobouk (Steiger)!, Jehnice, Kuřim, Bilovice, Obora a les u Tří křížův u Veverí, Lovčičky, les Ilříbce u Osvětiman. — Ve Znojemsku nikoliv řidký: horní lesy u Senohradů poblíž Náměště (Roemer), Šumvald u Vranova, na lesní louce poblíž nádraží, Pelcberk u Milfrouna, leč pořádku, hojněji v lesíku u Podmole, v okresu vranovském, v lesíku Smoze u Citonic, v údolí Jevišovského potoka, u Zolpského mlýna, Plaveč, Hlub. Mašůvky, Kravsko, v Pulkrábce u Těšatic, u Plenkovic a v údolí Dyje u Znojma, zmoly pod viaduktem (Oborný). Náměšť poblíž Olomouce (Makowsky), v Ratajském lese (Palla), na Javořině (Holuby).

* *P. obscura* × *mollissima* Borb. (*P. intermedia* Palla, *P. prostřední*). Mísenec tento dle písemné zprávy Dr. šl. Borbása pro velikou pochybnost jím opět vypuštěn.

337. *Nonnea* Medikus. *Pipla*.

1099. *N. pulla*. DC. (*P.* osmáhlá). Šedozelená, srstnatě a žláznatě chlupatá. Lodyha přímá neb vystoupavá, nahoře větvitá. Listy celokrajné neb slabě vlnitě zubaté, dolní podlouhle kopinaté, ku spodu řapíkovitě zúžené, špičaté, hoření kopinaté neb vejčitě kopinaté, polobojímavé, přišpičaté. Lichohrozný listnaté, květy přímé, krátce stopkaté, Zuby šhranně vejčité, zašpičaté. Koruna prostřední, pravidelně šklaná, trubka rovná.

V. 0·20—0·45 *m.* Koruny tmavonachově hnědé, zřídka růžové. žlutavé neb bělavé. *Lycopsis pulla* L.

4 Květen-červenec. Suché vršky, meze, pole, cesty, úhory, ve střední a jižní části rozšířena, jinde pořádku. V brněnském kraji: od Brna dolů v jižní části roztroušena v údolí Svitavy u Obřan též žlutě, někdy i červeně kvetoucí (Makowsky)!, Brno, Hády u Obřan, u Černovic, u Měnina, mezi Podivínem a Břeclaví (Oborný)!, kolem Ivančic (Schwoeder)!, Drnovice a Dědice u Vyškova (Spitzner), u Krumlova (Zimmermann)!, v okolí Klobouk (Steiger)!, obecna u Šardie a Čejče (Uechtritz), Židenice, Julianov, Slatina, Horákov, Líšeň, Ochoz, Kanice, Husovice, Maloměřice, Kartouzy, Řečkovice, Jehnice, Ořešín, Bilovice, Vranov, Kuřim, Drásov, Malostovice, Vohančice, Tišnov, Žerovnik, Brumov, Boskovice, Sichořín, Kunštát, Dědkov, Žabovřesky, Komín, Bystre, Veverí, Ostrovačice, Střelice, Troubsko, Bosonohy, Vostopovice, Bohonice, Žebětín, Lískovec, Moravany, Kohoutovice, Nenovice, Geršpice, Přízřenice, Rajhrad, Syrovice, Židlochovice, Oujezd, Šaralice, Vážany, Nížkovice, Slavkov, Bučovice, Kloboučky, Dražovice, Drnovice, Kobeřice, Vyškov, Hustopeč, Krumvíř, Kobylí, Velk. Pavlovice. — U městské cihelny u Prostějova, u Chaloupek, Žešova se žlutými květy. u Určic (Spitzner). Ve Znojemsku: u Náměště obecna (Roemer), hojná v okolí Znojma, jako v údolí Dyje, Hradnice a Leskavy, na Pelcberku u Milfrouna,

u Tasovic, Našetic a odtud až k Jaroslavicům, kolem Hrušovan a Nov. sídla, u Citonic, Vranova a Bílova, v údolí Jevišovského potoka od Jevišovic dolů, na kopečích kolem Biháňovic a Mikulovic, u Miroslavi, Polavy u Mikulova, kolem Suchohrdli u Znojma též žlutá, leč pořídka (Oborný). V Olomoucku: při silnici mezi Olomoucí a Prostějovem (Sapetza), v lomech u Hněvotína, u Slavonína (Vogl a Mik), Ivaň u Tovačova, Drahlav u Olomouce (Spitzner)). V uh. hraděnském kraji: od Kroměříže na jih, zvláště na kopei Sv. Barbory, zde též se žlutými květy (Palla), obecná u Kyjova (Uechtritz), na kopei Sv. Rocha u Uh. Hradiště a u Velehradu obecná (Schlögl), mezi Hodonínem a Bzencem (Bubela), Rohatec, Petrov, Strážnice, Kněždub, Hroz. Lhota, Lípov, Velká, Mal. Vrbka, Nivnice, Uh. Brod, Havříce, Suchá Loza, Volenov. — Ve východní části: dosti hojná u Tučap (Červinka), kraje polí u Hlinska a Prusenovic, leč nikoliv hojná (Sloboda), u Rožnova (Kotek), ojedinělá u Bělotína (Ripper). Ve Slezsku pořídka: kolem Opavy (W. a Gr.), kolem Ochab u Skočova (Kotschy).

338. *Anchusa* L. Pilát.

1100. *A. officinalis* L. (P. lékařský). Bylina hustě srstnatá. Lodyha přímá, nahoře větvitá. Listy celokrajné neb vykrajovaně zubaté, podlouhlé neb kopinaté, dolení řapíkovitě zúžené, hoření poloobjímavě přisedlé, na spodu často srdčité. Lichohrozny hustokvěté, listnaté, namnoze vidličnatě seřazené, v rozporách větví s jednotlivými květy; květy přímé, krátce stopkaté. Ústý až do $\frac{1}{2}$ pětiklaného kalicha kopinaté. Trubka koruny přímá, s krajem pravidelně 5klaným a hrboulky vejčitymi.

V. 0.25—0.85 *m.* Koruny nachově fialové, modré neb bílé, jich hrboulky aksamitnatě chlupaté.

☺ neb 4 Květen-srpen. Kraje lesní, keřnaté a výslunné trávníky, suchá luka, poříčí, meze, cesty, v rovině a předhoří až do 600 *m.* rozšířen, ve střední a jižní části obecný, neroste, jak se zdá, v severní Moravě. V okolí Vyškova velmi pořídka (Spitzner). V Jihlavsku roztroušen: kolem Stříbrného dvora u Jihlavy (Reichardt). V Olomoucku: kolem Olomouce porůzný, jako u Mal. Hradiska (Mik), hojný u Hradištského kláštera, Kostelec poblíž Prostějova (Spitzner), u Grýgova (Mayer), Střelné (Burghauser). V uh. hraděnském kraji: hojný u Plešovic, jinde pořídka (Palla), porůzný kolem Uh. Hradiště (Schlögl), Mistřín u Kyjova (Spitzner), u Napajedel a v Hodonínském lese (Theimer), hojný kolem Bzence (Bubela), Rohatec, Petrov, Strážnice, Radějov, Tasov, Velká. — Ve východní části: neroste u Vsetína, roste však u Teplíc blíž Hranic (Bubela), v kamenci řeky Bečvy u Hustopeče a Bečky (Sapetza). Ve Slezsku: rozšířen v Těšínsku (Kolbenheyer), kolem Vidnavy 1872, Lípové a Doln. Tomašova 1884.

β) *a r v a l i s* Rehb. Rostlina útlejší, nižší. Listy podlouhlé, zřetelněji zoubkaté. Listeny na poslěz velmi prodloužených lichohroznech vejčitě kopinaté.

Řidčeji, poskrovnu u Milfrouna u Znojma (Oborný), pořídka u Sokolnic; zřídka při Lubíně pod Javořinou (Holuby).

339. *Lycopsis* L. Prlina.

1101. *L. arvensis* L. (P. rolní). Bylina s tuhými, štětinovitými, odstálými, nestejnými, bílými chlupy. Lodyha přímá, nahoře větvitá.

Listy podlouhlé až čárkovitě kopinaté, tupé, vykrajovaně zubaté, trochu vlnité, hoření poloobjímavě přisedlé. Lichohrozný listnaté, namnoze vidličnatě seřaděné, květy přímé. Kalich plodonosný přímý. Kraj koruny šikmý, nepravidelně šklaný, velmi malý, trubka koruny na hřbetě prohnutá, pod prostředkem seškrčená. Kořen větvenovitý.

V. 0·20—0·40 *m.* Koruny světle modré, s hrboulky bílými, dlouze chlupatými. *Anchusa arvensis* M. B.

⊙ a ⊙⊙ Červen-září. Písečná role, úhory, meze, rumiště, rozšířena od roviny až do předhoří, místy obecná. V brněnském kraji porůzná: kolem Husovic, Tišnova, Mor. Třebové, Soběšic, Obřan, Měšina, Sokolnice, Pavlovic (Makowsky)!, u Lomnice (Pluska), Bačova (Svěrák), Protivanova (Spitzner), u Nenovic, Adamova, Ivančic, Krumlova, Čejčie a na jih až ku Břeclavi (Oborný)!, u Vranovic (Schierl), u Klobouk (Steiger)!, Komárov, Černovice, Chřilice, Modřice, Telnice, Rajhrad, Židenice, Kuřim, Vornice, Boskovice, Žďárná, Sloup, Doubravice, Střítež, Slavkov, Vyškov, Star. Břeclav, Poštorna, Nov. ves. — V Prostějovsku pouze v okolí Drahan hojná (Spitzner). Ve Znojemsku: u Náměště (Roemer), Znojma, Citonice, Plenkovic a Jevišovic a v nížinách kolem Hrušovan, Strachotice, Jaroslavice, Mikulova a Polavy obecná (Oborný). Kolem Jihlavy velmi obecná (Oborný), u Mor. Budějovic, obecná v okrese telečském, vel. meziříčském a bystřickém. — V Olomoucku: kolem Olomouce, Chvalkovice a Černovíra nikoliv obecná (Mik), porůzná kolem Zábřeha (Panek), též kolem Šumberka, Velk. Losína a Janovic (Oborný)!, kolem Berouna (Gans) a Roudna (Rieger), Něm. Libiny, Obědné. — V uh. hradištském kraji: u Plešovic a zde onde u Kroměříže (Palla), vinice u Mařatic a Mikovic (Schlögl). Ve východní části: pole u Žop, pořádku (Červinka), Bystřice p. H. — U Rusavy (Sloboda), porůzná kolem Vsetína a Lásek, jako i na polích po březích Bečvy a odtud dolů (Bubela) a sice ve tvaru širolistém (Oborný). Kamenný vrch u Nov. Jičína a u Janovic (Sapetza), u Bělotina (Ripper), u Hranice a Podstátu. — Ve Slezsku: porůzná v Těšínsku (Kolbenheyer), u Bruntálu a u Vidnavy.

340. *Symphytum* L. Kostivál.

1102. *S. officinale* L. (K. lékařský, Černý kořen). Bylina srstnatá. Lodyha nahoře větevnatá, sbíhajícími listy hranatá. Listy celokrajné, zašpičatělé, dokonale, zřídka nedokonale sbíhající, dolení vejčité, v křídlatý řapík zúžené, prostřední a hořejší podlouhlé až úzce kopinaté, spodem zúženým namnoze přisedlé. Květy nicí, zuby kalicha kopinaté, zašpičatělé. Trubka koruny nahoře brichatě rozšířená, ušty její krátké, nazpět ohnuté. Hrboulky asi zdělí tyčinek. Lichohrozný vysoko nahoru s listenem srostlé. Tvrdky lesklé, jemně svraskalé. Oddenek krátký, velmi tlustý, načernale hnědý, s kořenem větvenovitým. V. 0·60—1·00 *m.* U nás o dvou tvarech:

a) vulgare Čelak., květ. analyt str. 240. Bylina častěji vyšší, listy temněji zelené. Koruny špinavě fialovo-nachové, růžové neb čistě bílé, jich trubka značně delší kalicha, límeček do $\frac{1}{4}$ v zuby krátké rozeklaný.

β) bohemicum Schmidt. sp. Bylina nižší, 0·35—0·55 m. v. Listy světleji nasivěle ze'lené. Koruny žlutavo-bílé, jich trubka sotva delší kalicha, límec do $\frac{1}{3}$ v trochu delší zuby rozeklaný.

4 Květen—září. Příkopy, potoky, vlhká luka a křoví. α) v celém území obecný. V Jeseníku ještě na Bílém Seifenu mezi Vidlicí a Jeleními lukami (Bachmann), u Karlovské studénky přes 800 m. S bílými květy: u Lomnice (Pluska), na lukách u Krumsína (Spitzner), u Velk. Losína, Maršíkova, Filipova, Nov. vsi, Mal. Moravy, Vlaského, Star. města, u Strážnice, Bojkovic atd. — β) posud jen na lukách u Božkova a Podštátu a dle popisu prof. Klanicem mně podaného snad též u Val. Meziříčí.

1103. S. tuberosum L. (K. hliznatý.) Lodyha přímá, namnoze jednoduchá, odstále srstnatá. Listy tenké, roztroušeně mrtnaté, celokrajné, špičaté, nejdolejší vejčité, malé, řapíkaté, v čas květu již uvadlé, prostřední vejčité až podlouhle elliptické, v řapík křídlatý sbíhající, hoření krátce sbíhavé. Kalichy po odkvětu málo zvětšené, jich zuby čárkovitě kopinaté, špičaté. Hrboulky delší tyčinek. Tvrdky nelesklé, svraskalé a hustě hrbolaté. Oddenek šikmý neb rovnovážný, dužnatý, nesterpně ztlustlý žlutavě bílý.

V. 0·15—0·45 m. Koruny žlutavo-bílé.

4 Duben, květen. Stinné lesy, křoviště, mýtiny, vlhká místa, v celém území rozšířen. V brněnském kraji hojný, v sev. části řidčeji (Makowsky), obecný v lesích kolem Ivančice, Krumlova, Rosic, Veverí, Adamova, zde též s bílými květy, u Černovic a i jinde nezdřídka (Oborný)!, neroste dle Člupka kolem Kunštátu a Olešnice; les za Tišnovem směrem k Drásovu (Pluska)!, kolem Hustopeče (Schierl)!, kolem Klobouk (Steiger)!, Líšeň, Ochoz, Kanice, Obrany, Kartouzy, Řečkovice, Medláňky, Kynice, Cinzendorf, Ořešín, Bílovice, Kuřim, Lužánky, les Brabinka u Malostovic, Tišnov, Štěpánovice, Boskovice, Syčka u Bačova, Zubstýn u Bystřice n. P., Střelice, Žebětín, Rajhrad, Lovčičky, Mylešovice, Obora a j. u Slavkova, Mouřinov, Šardičky, Dražovice, Luč, Nemojany, Rychtářov, Vyskov, Pavlovice, Dambořice, Žďánice, Kyjov. — V Prostějovsku: ve Vranovském a Bílovském háji, v Kopřivovém žlebu u Drahan (Spitzner). — Ve Znojemsku obecný, jako kolem Náměště (Roemer), Budkova, Mor. Budějovic, Jevišovic, Uherčic, Bítova, Vranova a odtud dolů v údolí Dyje ve většině houštin a lesů, roztroušen též v hájích nížin (Oborný). Kolem Jihlavy: v údolí Jihlavy u Gaskova mlýna a v sečích za Vysokým kamenem (Pokorný). V Olomoucku: u Olomouce v Grýgovském lese (Vogl), u Šumberka (Paul)!, u Roudna (Rieger), Bětrchovský les u Unčova, Dobytčí les u Budišova. — V pih. hradištském kraji: hojný u Kroměříže (Oborný a Palla), kolem Uh. Hradiště a Star. města (Schlög), u Napajedel (Theimer), Nečický les u Zdounek (Dr. Hanáček), skoro ve všech lesích kolem Bzence (Bubela), v Jelenově u Strání. — Na Javořině (Holuby). — Ve východní části: Hrádek a Ochoza u Prusenic, v Pacetluekém lese (Červinka), kopce Poschlá a Javoří u Rusavy (Sloboda)!, hojný kolem Vsetína (Bubela)!, údolí Červinkovo u Jaseníc. — U Rožnova (Kotek), zde na Karlově kopci a j. — Val. Meziříčí (Klanic), Nov. Jičín (Sapetza)!, Hranice (Ripper)!, zde v Oboře a j. Obecný v okolí Místku (Gogela). — Ve Slezsku: hojný kolem Tešína, u Bělska a Bučkovice (Kolbenheyer), na Tulu a u Ustroně

(Kotschy), v údolí Radwanów u Jablunkova (Schube), na Velk. Čantorym (Uechtritz), u Opavy (Urban) a sice park, Slavkovský háj, Kateř. l. a Stěboř (Svěrák), Vítkov, Odry. — U Krňova (Spatzier) a Vidnavy (Vierhapper).

*** Borrago L. Brutnák.**

*** B. officinalis L.** (B. obecný, burák) Štětinato-srstnatý. Lodyha od dolejška rozkladitě větevnatá. Listy svraskalé, vejčité až podlouhlé, řapíkaté, nejhořejší poloobjímavé. Květy značné, nemnohé, dlouze stopkaté, nicí, v řídkém lichohroznu. Úšty kalicha čárkovité. Kraj koruny kolovitý, šklaný, úšty její vejčité, zašpičatělé. Prašníky načernalé.

V. 0·35—0·75 m. Koruny modré, zřídka bílé.

⊙ Červen—srpen. Původem z jižní Evropy, u nás v zahradách, na polích a rumištích jen pomíjivě zdivočuje. Kolem Brna, Králova pole a Mor. Třebové (Makowsky), kolem Ivančic (Schwoeder), Krumlov (Zimmermann), zdivočelý, leč nestálý u Lišně. při Lubině u Malostovic, při Bělé u Boskovic, na jedné louce u Troubska a Němčic, Vyškov, Pavlovice. — Jednou na hřbitově městském u Prostějova (Spitzner), Znojmo a Dačice (Oborný), kolem Mikulova (Reissek), u Hrušovan (Ripper). Zde onde kolem Olomouce (Vogl), u Kroměříže (Palla), Uh. Hradiště (Schlögl), kolem Vsetína (Bubela) a Vidnavy (Vierhapper).

66. Řád. Apocynaeae R. Brown. Brčálovité.

341. Vinca L. Brčál.

Koruna řepicovitá, šklaná, s ústím šhranným. Tyčinek 5, jich nitky prosté, bez přívěsků, prohřím vystoupavé, prašníky na bliznu přiléhající, s pylem zrnitým, volným. Čnělka na konci s kroužkovitým terčem, nesoucím bliznu věncem chlupův opatřenou. Semena bez chmýří.

1104. V. minor L. (B. menší, zimozelen.) Lodyha položená, misty uzlovitě ztloustlá, kořenatějící a dřevnatějící, větví bylinných, přímých. Listy nejvíce stříčné, elliptické, vejčité neb podlouhle kopinaté. krátkořapíčné, celokrajné, kožovité, vždy zelené, lesklé. Květy jednotlivé, úžlabní, namnoze dlouze stopkaté. Úšty koruny veliké, nesouměrné, šikmo ufaté.

D. 0·10—0·50 m. Koruna modrofialová, zřídka bílá.

4 Duben, květen. Houštiny, lesy hornatějších krajín, porůzný, někde jen zdivočelý. V brněnském kraji: Babí lom u Brna (Oborný)!, u Outěchova a na Šenhengstu mezi Svitavou a Třebovou (Makowsky), u Lomnice (Pluska!)!, Burgstadlovský vrch (Domas), kolem Kunštátu! a Olešnice (Člupěk), na Křehůvkách, blíž Ruprechtova u Vyškova (Spitzner), u Ivančic (Schwoeder)!, Kolby u Uherčic (Schierl)!, les Hložek u Klobouk (Steiger)!, u Bílé vody u Krumlova (Zimmermann), Kuřim, zdivočelý a zdomácnělý v zámecké zahradě u Rajce, Štěpánov, Bučín u Tečic, Vedrovice. — Samorostlý v lesích u Brodku poblíž Prostějova (Spitzner). Ve Znojemsku: na jednom místě v lese u Jenešova poblíž Náměště (Roemer), v Bratovském lese u Vranova, v údolí Fugničky u Hardeku již v Dol. Rakousích, v údolí Dyje u Vranova, v lesích kolem Plavče, Kravska a Hostlmí

(Oborný). V Jihlavsku: na Šaebkeru u Jihlavy a kolem Dačie (Reichardt), v lese Dubíný poblíž Okřešic u Třebíče (Zavřel), Nov. Říše, Želetava, Telč. — V Olomoucku: Sv. kopeček (Vogl)!, Mariánské údolí (Mik), Smolná u Střelné (Burg-hauser), Roudno (Rieger), Beroun (Gans), Vitošov a j. m. kolem Zábřeha (Panek), hojný v jednom selském lese u Nov. vsi poblíž Velk. Losína, u Guntramovic. — V uh. hradištském kraji pořádku: Obora u Kroměříže (Palla), kolem Uh. Hradiště a Velehradu (Schlöggl). — Ve východní části: Ochoza u Prusenie a Lysina u Holešova (Červinka), Rusava (Sloboda)!, Bystrice, porůzný v lesích kolem Láze, na vrchu Klenov a Domorae a j. m. v okolí Vsetína (Bubela)!, dosti hojný na Strání u Rožnova (Kotek)!, kolem Nov. Jičína (Sapetza)!, na jednom místě u Štaudle v lese u Místku (Gogela). — Ve Slezsku: u Těšína (Grabowski), Koňská, Dziedzielow a městský les u Bělska (Kolbenheyer), na Čantorym u Ustroně (Uechtritz), Hradisko u Krňova (Fiek), Heralice u Opavy (Mayer), Nov. Purkartice (Spatzier), Javorník mezi Zigharticemi a Lipovou (Latzel), Latzdorf (Vierhapper), Mariahilf u Zuckmantlu (Schube), hojný na východní straně Butterberku u Vidnavy a u Waldecku poblíž Javorníka.

67. Řád. Asclepiadeae R. Br. Tolitovitě.

342. Vincetoxicum Mönch. Tolita.

Koruna skoro kolovitá, 5dílná. Tyčinek 5, jich nitky srostlé, vně s přívěsky, věnec 5—10laločný skládající. prašníky na bliznu přiléhající, každý s 2 pylovými brylkami, kteréž po dvou přilipnutý jsou k 5 žláz-kám veliké 5hranné blizny. Semen s chmýřím.

1105. V. officinale Mönch. (T. lékařská, vlašovičník.) Lodyha přímá, řidčeji nahoře ovíjivá, jednoduchá, zřídka slabě větvitá, nahoře na členech jednostranně mrtinatá, jinak lysá. Listy střičné, zřídka po 3, vejčité neb vejčitě kopinaté, často přisrdčité, zakončité, celokrajné, řapíkaté, lysé neb pýřité. Latky skoro okolkovitě stažené, dlouze stopkaté, mimoužlabní vedle listův. Ústý vedlejší koruny buď okrouhlé neb hranaté. Oddenek válcovitý, uzlatě ztloustlý.

V. 0.25—1.00 m. Koruny žlutavě nazelenale bílé. *Asclepias vincet. L., Cynanchum vincet. R. Br., V. album Aschers.*

4 Červen—srpen. Kamenité, keřnaté stráně, houštiny, lesy, v rovině a nízkém předhoří rozšířena, jinde řidčeji. V brněnském kraji: kolem Brna, Obřan, Adamova, Nebovid, Ivančie, v údolí Svatky a Svitavy nezřídka, hojná v jižní části (Oborný)!, u Kunštátu a Olešnice (Člupěk), hojná kolem Klobouk (Steiger)!, od Kartouz až k Tišnovu a od Slatiny a Mordovny pod Klajdovkou až k Blansku všude obecná, Černá hora, Bejkovice, Boskovice, Tasov, Komín, Bystre, od Jundrova a Kohoutovic až k Střelcům a Veverí všude obecná, Březina, Oslavany, Biskupice, Kounice, Přemyslovice, od Černovic až k Břeclavi všude obecná, Slavkov, Vyškov, Rychtářov, Pavlovice, Kyjov, Morkůvky, Kobyli. — V Prostějovsku: v Držovském háji, na Kosíři, na Kostelecké hoře, na Záhoří, na Kněží hoře u Krumšína, na Obrově noze, na stráněch ve hraničném žlebu, na Horkách u Hamer, u Hradiska na Okluce (Spitzner). Zkamenělý zámek u Mil-kova (Slaviček). Ve Znojemsku: u Náměště (Roemer), u Krumlova, Jevišovic, Vranova, Hardeku a obecná na skalnatých úklonech údolí Dyje a v údolí Jevišovského potoka, hojná kolem Mikulova a na Polavských kopech (Oborný), řidčeji na Orbesu u Nov. Přerova (Ripper). Řidčeji kolem Dačie a Jihlavy, hojná

kolem Liší u Třebíče (Oborný), údolí Nedvědičky, Pernštýn. — V Olomoucku: u Slavonína a v Grýgovském lese u Olomouce (Vogl a Mik). V uh. bradištském kraji: Obora u Kroměříže (Palla), kolem Bzenec, Hodonína a Čejče (Uechtritz), po kraji Velehradského háje a při kraji vinic u Mařatic poblíž Uh. Hradiště (Schlöggl), Strážnice, Kněždub, Lípová, Velká, luka Vojsice u Mal. Vrbky, Javorník, Uh. Brod, Chrást u Bojkovic. — Na Javořině (Holuby). Ve východní části: všude u Tučap, Baraní dobře pod Hrádkem u Prusenic, keřnaté louky a háje pod Lysinou u Holešova (Červinka), na Kotouči u Štamberka a na Pískovně u Kapřivnic (Šapetza)!, Hradiško u Štamberka. — Hranice (Ripper)!, Ve Slezsku: u Těšina a Blagotic (Kolbenheyer), u Vidnavy.

* *Asclepias syriaca* L. Pěstuje se v zahradách a někdy pomíjivě zdivočuje; jako ve vinohradech u Mařatic (Schlöggl), ve vinohradech u Hustopeče (Schierl), a pomíjivě v sadech u Velk. Losína (Oborný).

68. Řád. Oleaceae Lindl. Olivovité.

Rody:

A) Květy na listnatém kři se vyvinující.

1. Kalich 4zubý, opadavý. Koruna zcela pravidelně 4klaná, nálevkovitá, s dlouhou trubkou. Bobule 2pouzdrá, pouzder 2—1semenných.

343. *Ligustrum*.

2. Kalich 4zubý, vytrvalý. Koruna jak u 1. Tobolka 2pouzdrá, pouzdroseně 2ehlopná, pouzder 2semenných.

344. *Syringa*.

B) Laty před listím kvetoucí.

1. Stromy s listy lichozpeřenými, květy mnohomanželnými. Kalich a koruna 4—2dílné neb žádné. Semenník 2pouzdrý, v pouzdrech s 2 visutými vajíčky, čnělkou na konci 2klanou. Tyčinky 2 podplodní. Plod smáčkutý, křídlem obroubený, nepukavý, zakrsáním namnoze 1semenný. 345. *Fraxinus*.

343. *Ligustrum* L. Ptačí zob.

1106. *L. vulgare* L. (Ptačí zob obecný.) Keř s listy podlouhle kopinatými neb eliptickými, celokrajnými, stříčnými, posléze skoro kožovitými. Lata kytkovitá, podlouhle vejčitá, větve její mrtnaté. Bobule černé, lesklé.

V. 1:00—3:00 m. Koruny malé, bílé.

† Červen, červenec. Háje, keřnaté stráně, kraje lesů, houštiny, břehy, ve střední a jižní části hojný, zhusta sázený, v hornatějších polohách pouze zdivočelý. V brněnském kraji: v jižní části obecný, v severní řídkěji (Makowsky), v celém okolí Brna hojný, Nebovidy, Kartouzy, Adamov, Blansko (Oborný)!, Lomnice (Pluska!)!, kolem Kunštátu a Olešnice (Člupěk), Ivančice (Schwoeder)!, Hustopeč (Reiss)!, Klobouky (Steiger)!, Krumlov (Zimmermann)!, Evanovice, Ochoz, Kanice, Vranov, Bilovice, Kuřim, Tišnov, Bejkovice, Boskovice, rozšířen v okrese hustopečském a krumlovském: kolem Židlochovic, Noslavi, Morkůvek, Kobylí, Velk. Pavlovic atd., kolem Budkovic, Vedrovic, Olbramovic atd., obecný ve Vyškovsku, Kyjovsku a Hodonínsku. — Obecný v Prostějovsku i v hornatější části (Spitzner). Ve Znojmsku hojný až obecný: Náměšť (Roemer), v údolí Dyje od Bítova dolů všude obecný, hojný kolem Mikulova, Polavy, Drnholce, v údolí Rokytne a Jevišovského potoka, v údolí Hradnice a Leskavy u Znojma a na sousedních kopcích (Oborný). Mor. Budějovice. — U Jihlavy nikde divoký, na Heulosu pouze sázený (Pokorný). V Olomoucku: Olomouc (Vogl)!, v Cho-

moutovském lese (Oborný), ojedinele též u Stělné, trpí mnoho sněhem (Bürghauser), Něm. Libiny, u Velk. Losína pouze pěstovaný. — V uh. hradištském kraji: u Kroměříže (Oborný), u Luhačovic, obecný u Uh. Hradiště (Schlöggl), u Bzenec (Bubela), od Rohatec až ku hranici uherské obecný, Uh. Brod, Havříce, Prácheň. — Ve východní části: obecný v okolí Tučap (Červinka), u Rusavy (Sloboda)!, Bystřice, velmi hojný v Žambochové chrásti a v plotech u Vsetína (Bubela)!, Nov. Jičín, Hustopeč, Krásná a Jasenice (Sapetza)!, Hranice (Ripper)!, u Místku a Frýdku pouze pěstován (Gogela). Ve Stezsku: horní les u Koňské poblíž Tešína (Fiek)!, hory severně od Ropického zámku, při Jasienové u Goleszowa (Kotula), u Opavy, na Horec u Štěplovic a u Heraltic (Gr. Fl.), u Vidnavy jen zdivočelý (Vierhapper).

344. *Syringa L.* Šeřík.

* *S. vulgaris L.* (Š. obecný, bez modrý). Keř. Listy stříčné, srdčité vejčité, zakončité, dosti veliké, celokrajné, řapíkaté. Květy v mnohokvětých, hustých latách. Kraj koruny lilákově modré, fialové neb bílé prohlubený, 4dlilný.

‡ Květen, červen. Původem z jižní Evropy, u nás zhusta pěstovaný a někdy zdivočelý. U obecného mlýna u Krumlova (Zimmermann), druhdy v bažantnici u Tasovic blíže Znojma přehojný, od r. 1872 odtud vyhuben (Oborný). v plotech kolem Bochyňského dvora a kolem Dlouhé stěny u Jihlavy již po více let (Reichardt), na Hostýně (Sloboda)!, tvoří často živé ploty v Tučapech (Červinka).

* *S. persica L.* (Š. perský). Listy malé, ze širšího spodu kopinaté, koruna červeně liláková, kraj její prohlubený. — *S. chinensis Willd.* (Š. čínský). Listy vejčité kopinaté, Koruna bleďo-liláková, kraj její na plocho rozšířený. Oba v sadech zhusta pěstované.

345. *Fraxinus L.* Jasan.

1107. *F. excelsior L.* (J. ztepilý). Lišty stříčné, lichozpeřené, 4—6jarmé, lístky skoro přisedlé, podlouhle kopinaté, drobně pilovité, vespod podél středního nervu a na spodu vedlejších nervů trochu chlupaté, jinak lysé. Laty květní chabé, z paždí loňských listů, před listím kvetoucí. Květy nahé bez kalicha a koruny. Prašníky nachové. Plody visuté, čárkovitě podlouhlé, k dolejšku klínovité. Strom s tlustými větvemi a pupeny černě chlupatými.

V. 0.15—35 m.

‡ Duben, květen. Lesy, háje, křovi, břehy, ve střední a jižní části porůzný. V brněnském kraji: v hájích podél Svratky, kolem Měnina a od Židlochovic dolů často v zavřených skupinách (Makowsky), u Lomnice (Pluska), kolem Kunštátu a Olešnice (Člupek), kolem Boskovic (Oborný), v lesích kolem Divák a velmi ojedinele u Klobouk (Steiger), u Krumlova v zavřené skupině (Zimmermann), Kartouzy, Kuřim, Tišnov, od Obřan až k Blansku, Rájec, Olomučany, Vedrovice. — V okolí Prostějova: na rovině a v horách jen sázený na př. u Krasic, v Šebešově žlebu, u St. Plumlova (Spitzner). Ve Znojemsku: v hájích kolem Strachotína, v lese Hoji u Hrušovan a Božic, na Polavských kopečích (Oborný). Kolem Jihlavy zde onde v lesích vtroušen (Pokorný). V Olo-

moueku: u Černovíra poblíž Olomouce (Vogl) a odtud nezřídka až do Kroměříže (Oborny), u Berouna (Gans), u Dvorce (Rieger), kolem Střelné (Burghauser), kolem Šumberka (Oborny), kolem Unčova. — V uh. hradištském kraji: nezřídka v lesích u Kroměříže (Palla), v skupinách kolem Uh. Hradiště (Schlöggl), břehy Moravy kolem Bzence, jinde u Bzence jen sázen (Bubela), v Hodoňnském lese, u Holešova a jinde nezřídka (Oborny), na Javořině (Holuby). Ve východní části; kolem Tučap často po březích potoků sázen (Červinka), pořídka kolem Vsetína (Bubela), v lesích u Rožnova (Kotek), u Bludovic, Frenštátu a Fulneku (Sapetza), u Hukvaldův (Oborny), u Bělčína a Hranie (Ripper), v lesích v okolí Místku a na pobřeží Ostravice sázen (Gogela). Ve Slezsku často sázen: při silnicích v Těšínsku, zdivočelý v okolí Szczyrku (Kolbenheyer), v údolí Ostravice (Oborny), u Frývaldova (Vierhapper), u Vidnavy.

69. Řád. Lentibularieae Rich. Bublinatkovité.

Rody:

1. Kalich nestejně 5klaný. Hoření pysk koruny vykrojený neb 2laločný, dolní 3laločný. Tobolka zehlopná. Bylina zemní, s listy přizemními, nedělenými.

346. *Pinquicula*.

2. Kalich hluboce 2dílný, úkrojků celých. Hoření pysk koruny nedělený neb vykrojený, dolní pysk delší nedělený neb mělece 3laločný, s vypouklým patrem. Tobolka nepravidelně pukající. Byliny vodní s listy mnohodílnými.

347. *Utricularia*.

346. *Pinquicula* L. Tučnice.

1108. *P. vulgaris* L. (T. obecná). Listy v rozetce k zemi přitisklé, podlouhlé neb podlouhle opakvejčité, tupé, po kraji ohrnuté, lesklé, lepkavě žláznatě chlupaté. Stopky dlouhé, roztroušeně žláznatě chlupaté, 1–6 z rozetky, s květem nicím. Koruna s ostruhou as 2krát kratší, válcovitě šidlovitou, laloky dolního pysku podlouhle 4stranné, skoro stejně veliké. Tobolka vejčitá, zaokrouhlená.

V. 0·10—0 15 m. Koruna fialová.

4 Červen, červenec. Bařinná luka, rašeliny, pořídka. Sjistotou posud jen v Jeseníku: Česněková luka u Švýearny, na Pradědu (Uechtritz)!, mezi Leiterberkem a Švýearnou (Hellmann), Velk. kotlina (Gr. Fl.), zde přehojuá podél pramenů Moravice. — Pod Petrštyňem (Gr. Fl.), níže až k samé Ovčárně sáhající (Oborny), zde zejména hojná při pramenech malé Opavy a odtud až ku Tetěví boudě, ojedinělá pod Ovčárnou a podél stezky od Ovčárny k Pradědu. — Mal. kotlina (Bachmann), prameny střední Opavy na Pradědu (Kügler). Dle Schlögla na lukách u Mikovie a Kunovic, leč pořídka, a dle Schlossera na velké louce pod Jindřichovem u Podštátu.

347. *Utricularia* L. Bublinatka.

A) Listy na lodyze a větvích, ve vodě ponořených, spirálně postavené, všecky stejného tvaru, mnohodílné, s úkrojky čárkovitými neb vláskovitými, všestranně rozloženými a spolu nejmožší měchýřkonosné.

1. Listy 2—3krát peřeně mnohodílné, úkrojků vláskovitých, štětinatě brvitých. Stopky plodonosné přímé.

1109. *U. vulgaris* L. (B. obecná). Stvol pod hroznem

5—10k větým, s několika (až 6) prázdnými šupinami. Stopky květní 2—3krát delší svého listenu. Koruny veliké, hoření pysk jejich okrouhle vejčitý, zdělí neb málo delší 2laločného patra, dolení pysk slabě 3laločný, krajů nazpět ohrnutých, kratší než patro. Ostruha ze širokého spodu značně ztenčená, často trochu ohnutá. Semenník odkvětlý kulatý, delší než čnělka.

V. 0·10—0·25 m. Koruna žlutková patro pomorančově pruhované.

4 Červen—srpen. Stojaté a mírně tekoucí vody, vodní tůně, příkopy, porůzná, leč stanoviska některá nezaručená a mnohá z nich k následující příslušná. V brněnském kraji: Kartouzský rybník u Brna (Tkany), rybník u Troubska, u Mělníka a Čejče (Makowsky), v starém řečišti Oslavy u Naloučan (Roemer), stojaté vody kolem Kunštátu a Olešnice (Člupek), u Svitavy, Ločnova, Greifendorfu a Waldeku (Niessner), u Ostrova blíž Sloupa (Spitzner), Vranovice, Terezov. — V mokřadech za Rozstáním u Prostějova (Spitzner). Ve Znojensku: porůzná v nížinách při dolní Dyji (Makowsky), v příkopech u Vistonie a v potoku Chvatnici u Holubí poblíž Náměště (Roemer), v Bohušickém rybníku u Jaroměřic a v některých tůních starého řečiště Dyje mezi Mal. Tasovicemi a kamenným říšským mostem u Louky (Oborný). V Jihlavsku: v údolí Saském u Jihlavy a u Počátek při hranici zemské (Pokorný), rybník Strž u Světnova (Kovář), mezi Mutišovem a Bolíkovem (Oborný), Dačice, Zvole, Horn. Rožinka, Nov. město, Žďár. — V Olomoucku: Hajčinské lomy (Mik), nezřídka v příkopech trati u Olomouce (Makowsky), průhony Zábřežského rybníka (Panek), obecná u Píňovic (Klanie), porůzná u Děřichova. V uh. hradištském kraji: tůně v Kunovickém háji u Uh. Hradiště, leč velmi pořídku (Schlög), v příkopu na rašelinné louce za bzeneckým nádražím (Bubela), hojněji u Hodonína a Šardie (Makowsky), u Rohatec a Strážnice. — Ve východní části: druhdy ve vypuštěném rybníku u Fulneka (Sapetza), v okolí Místku: v tůních při Ostravici a Olešně dosti hojně (Gogela), pořídku u Těšna (Wiesner), u Vidnavy (Vierhapper) a Javorníka (Latzel).

1110. U. neglecta Lehm. (B. zanedbaná.) Stvol pod hroznem s 1—2, neb se žádnou prázdnou šupinou. Stopky květní 3—5krát delší listenu. Hoření pysk koruny vejčitý neb podlouhle vejčitý, mnohem delší než zaokrouhlené patro, toto též kratší dosti plochého, širokého, zaokrouhleného doleního pysku. Ostruha krátce kuželovitá, tupá. Semenník odkvetlý kulato-vejčitý, zdělí čnělky.

V. 0·10—0·25 m. Koruny citronově žluté, s patrem pomorančově pruhovaným.

4 Červen—srpen. Tůně, rašelinné vody, pořídku. Posud jen s jistotou na bařinách u Podštátu a dojista že i na jiných místech, leč posud nebyla od před. náležitě rozeznána. U Chropína (Palla). Dle F. Kováře u „Strže“ pod Konventským rybníkem v Zámku Žďáru, u Vetelských rybníkův.

2. Listy v obrysu vejčité, vícekrát vidličnatě dělené, úkrojků čárkovitých, celokrajných, nebrvitých. Stopky plodonosné nazpět ohnuté.

1111. U. minor L. (B. menší.) Květy malé, po 2—6, hoření pysk koruny zdělí plochého patra, dolení vejčité, s krajem později široce ohrnutým. Ostruha jako krátký hrboul, jen tak dlouhý jak široký. Bylina útlejší než ostatní.

V. 0·05—0·13 m. Koruny bleďožluté, s patrem rezavo-hnědě pruhovaným.

4 Červen—srpen. Bažinné příkopy, rašeliny, kraje rybníčné. Bařiny pod Pansk. Dubenkami u Jihlavy (Pokorný), rašeliny u Telče (Schlosser) a hojná na rašelinných lukách u Vidnavy (Vierhapper).

B) Listy dvouřadé, dvojího tvaru, jedny na hlavních větvích namnoze bez měchýřků, zelené, v obrysu okrouhlé neb ledvinkovité, vícekrát vidličnaté, s úkrojky čárkovitými, ostnitě brvitými, do jedné plochy rozloženými, druhé namnoze na zvláštních nitkovitých bledých větévkách zakrnělé, bez zelených uštů, jen 2- více měchýřků nesoucí. Stopky plodonosné přímé. Hoření pysk koruny 2krát delší než patro, toto zdělí plochého, přikrouhleného dolního pysku.

1112. U. intermedia Hayne (B. prostřední.) Úkrojky listů dlouhé, až téměř ku konci stejně široké, tupé, s hrotem nasazeným, po každé straně s 10 a více brvkami. Stvol pod hroznem 2—6květým, namnoze jen s 1 šupinkou. Hoření pysk koruny nedělený, 2krát delší než patro. Ostruha od spodu tence válcovitá, k dolnímu pysku přiložená, skoro tak dlouhá jak tento.

V. 0·10—0·20 m. Koruna světle citronově žlutá, hoření pysk krvavě pruhovaný.

4 Červen—srpen. Rašelinné vody, bařiny, pořádku. Bařinné louky u Čejče (Bayer), Rybařovice u Bělska (Kolbenheyer), bařiny u Palhance poblíž Opavy (Gr. Fl.)

70. Řád. Plumbagineae Juss. Trávnícovité.

348. *Armeria* Willd. Trávníčka.

Květy strboulovitě nahloučené, obalní listeny tohoto květenství dolů v trubkovitou, stvol objímající pošvu prodlouženou. Kalich nahoře suchomázdřitý, 5řasý, 5zubý. Koruna hluboce 5dílná, skoro prostoplátečná. Semenník s jedním vajíčkem, s konce středního sloupku visícím. Čnělek 5 pérovitých, dole srostlých.

1113. A. vulgaris Willd. (T. obecná) Listy přízemní čárkovité, jednožilné, namnoze brvité. Stvoly štíhlé, lysé, na konci s květenstvím strboulovitým. Šupiny obalu suchomázdřité, vnější 3—4 útle zašpičatělé, dole v pošvu srostlé, vnitřní vejčité, tupé. Zuby nálevkovitého, 5hranného, dole bylinného kalicha, blánité, 5laločné, osinaté.

V. 0·15—0·30 m. Koruna růžová, žíldka bílá. *Statice armeria* L., *S. elongata* Host.

4 Květen—podzim. Suché písečné pahorky, stráně, pastviny, meze, ve střední a jižní části porůzná. V brněnském kraji: jednou na Žlutém kopci u Brna (Theimer), u Komárova (Oborný), mezi Zaječím a Rajhradem (Makowsky),

u Ivančic (Reissek)!, kolem Krumlova u Hlubokého rybníka a na Leskouně (Zimmermann)!, dle Reisska u Mor. Třebové. — Jako vzácnost u Černé hory, les pod Leskounem na cestě od stanice Olbramovice k myslivně, světlá místa v obecním lese u Vedrovic, Lesonice, Star. Břeclav, Pohansko a j. m. u Břeclavi, Poštorňa. — V Prostějovsku: pouze za Žarovicemi před vchodem do Žbánovského žlebu (Spitzner). Ve Znojemsku: na haedi kolem Mohelna (Roemer)!, Mikulov, Milovice, Příkludy, Bratibrun, Nov. Přerov, mezi Nov. mlýny a Polavou (Makowsky)!, obecná v okolí Znojma, jako v údolí Dyje od Trouznického mlýna dolů, kolem Devíti mlýnů, Popic, Kounie, Tasovic, Milfrouna a m. j. m. (Oborný). V uh. hradistkém kraji: mezi Šardicemi a Čejčtem (Makowsky)!, kolem Mutěnic s *Helichrysum arenarium* (Uechtritz), u Bzence (Bubela), mezi Mutěnicemi a Hodoninem (Schierl), v Hodoninském lese (Wiesner). V Těšinsku (Kolbenheyer).

71. Řád. Primulaceae Vent. Prvosenkovitě.

Rody:

I. Byliny zemní s listy střídavými, zřídka nahoře s rozetkou listův.

A) Semenník polospodní, semena s pupkem spodním.

1. Kalich zvonkovitý, s krajem volným, 5klaným. Koruna krátká, zvonkovitá, 5klaná. Tyčinek 5 plodných a 5 výše mezi ústy korunními vetknutých, neplodných. Plod tobolka vícesemenná, 5zubá. 349. *Samolus*.

B) Semenník svrchní, úplně prostý, semena s pupkem postranním.

1. Koruna žádná, kalich 5klaný, zvonkovitý, barevný, korunovitý.

a) Tyčinek 5, do dna okvěti vetknutých, s ústy kalicha střídavých. Tobolka 5chlopná, chudosemenná. 350. *Glauz*.

2. Kalich i koruna vyvinuté.

a) Tobolka kulatá, uprostřed kolem pukající. Kalich 4—5dílný. Květy úžlabní.

a) Květ 4četný, výminkou též 5četný. Koruna baňkovitá, s trubkou kulovitě nadmutou, na plodu usychající. 351. *Centunculus*.

β) Květ 5četný. Koruna kolovitá, s kratičkou trubkou, opadávající. Ústy kalicha skoro zdělí koruny. 352. *Anagalis*.

b) Tobolka po odvržení čnělky neb i malého víčka zuby neb chlopněmi pukající.

a) Květy namnoze 5četné, řidčeji 6—7četné. Koruna vždy žlutá, kolovitá, s kratičkou trubkou neb prohloubená. Mimo 5 tyčinek ještě zákrsky vnějšího, vedlejší korunu tvořícího kruhu. Tobolka 5—2chlopná, semena četná.

353. *Lysimachia*.

β) Květy namnoze 7-, řidčeji 5—9četné. Koruna hvězdovitá, bílá. Tobolka 5—7 nazpět ohnutými chlopněmi pukající, chudosemenná. Lodyha na konci s rozetkou listův. 354. *Trientalis*.

II. Byliny zemní s přizemními listy. Tobolka po odvržení čnělky neb malého víčka zuby neb chlopněmi pukající. Semena s postranním pupkem.

A) Koruna zvonkovitá, 5klaná neb 5dílná. Kalich hluboce 5dílný.

1. Koruna krátce zvonkovitá, kraj její z ústí prodloužených a nazpět ohnutých, celých. Pytlíčky prašníků zašpičatělé. Tobolka kulatá, bez víčka, 5 nazpět svinutými chlopněmi pukající. 355. *Cyclamen*.

2. Koruna zvonkovitá, kraj její z ústí přímých, trisnatě mnohoklaných. Pytlíčky prašníků prodlouženým spojidlem zašpičatělé. Tobolka válcovitá, víčkem a spolu zuby na ústí pukající. 356. *Soldanella*.

B) Koruna dlouze trubkovitá, nálevkovitá neb řepicovitá. Kalich trubkovitý, 5zubý neb 5klaný. Květy okoličnaté. Chlopně tobolky oddělené.

1. Trubka korunní válcovitá, v ústí stejně široká neb širší. Semena četná.

357. *Primula*.

2. Trubka korunní vejčitá, namnoze velmi malá, pod ústím zúžená. Semena méně četná (3—15).

358. *Androsace*.

III. Byliny vodní s listy peřenými. Květy hroznaté. Semena s pupkem spodním.

1. Kalich 5dílný. Trubka korunní v ústí rozšířena, s krajem kolovitě rozloženým. Chlopně tobolky nahoře i dole spojené.

359. *Hottonia*.

349. *Samolus* Trin. Solníčka.

1114. S. Valerandi L. (S. Valerandova) Lodyha přímá, jednoduchá neb větvitá. Listy opakvejčité, dolní v řapík zúžené, nejhořejší skoro přisedlé, sivozelené, vespod bělošupinaté, přizemní v rozetec. Hrozen řídký, prodloužený, listeny velmi malé, široce kopinaté až čárkovitě kopinaté, na stopkách kolénkovitě prolnutých vzhůru pošinuté.

V. 0·08—0·30 m. Koruny velmi malé, bílé, v ústí žluté.

4. Červen—srpen a později. Příkopy, bařiny, slané půdy, velmi pořádku. V průhonech bývalého Čejského jezera (Bubela 1881), v jednom příkopu mezi Nov. Přerovem a náspem trati Nov. sídlo—Lázy (Oborný), druhdy na Kobylském jezeře (Kvřisch).

350. *Glaux* L. Sivěnka.

1115. G. maritima L. (S. slatinná.) Lodyha položená neb vystoupavá, větvitá, hustě listnatá. Listy střičné, nahoře střídavé, sivozelené, dužnaté, eliptické neb podlouhle kopinaté, celokrajné, vypíchaně tečkované. Květy kratičce stopkaté, úžlabní, hoření často nahloučené. Kalich bělavě růžový, koruna žádná. Oddenek dlouhočlenný, šupinatý, výběžkatý se ztloustlými mrcasy.

V. 0·05—0·10 m. Bylina dužnatá, sivozelená, zvláště listy.

4. Květen—červenec. Vlhká a slanná místa, pastviny, příkopy, cesty, v jižní části pořádku. Kolem Čejce a v potoku, jenž spojoval Čejské a Kobylské jezero, od Terezova na Kobylí, Bořetice, Velk. Pavlovice až k Podivínu, zvláště hojná na pastvisku u Bořetice ve Velk. Pavlovicích (Makowsky), mezi Dunajovicemi a Gutfeldem (Schierl), kolem Bratibrunu a u Hrušovan porůzná, přehojná u Gutfeldu (Ripper), roztroušená a skrovná u Selee.

351. *Centunculus* Dillen. Drobýšek.

1116. C. minimus L. (D. nejmenší.) Lodyha jednoduchá neb často trsnatě větvitá, lysá. Listy střídavé, vejčité, špičaté, celokrajné, krátce řapíkaté, hoření skoro přisedlé. Květy úžlabní kratičce stopkaté. Ústý kališní čárkovitě kopinaté, osinatě zašpičatělé, delší než plod.

V. 0·02—0·06 m. Koruny bílé neb červenavé.

⊙ Červen—srpen. Místa zaplavovaná, písečná role, pastviny, břehy, velmi porůzný. Břehy Svratky u Pisárek, Geršpic a při kraji bahna u Soběšic (Makowsky), u Rosic a při kraji rybníka u Náměště obecný (Roemer), slaná místa

u Uh. Hradiště, v písku Moravy u Jarošova poblíž Uh. Hradiště velmi roztroušen (Schlöggl), na kopci Jelenové u Vsetína zde onde (Bubela), u Hranic, Bělčina a Heraltic (Schlosser). Ve Slezsku: u Otmachova (Vierhapper), Vidnava, Sörgsdorf a Bernartice (Latzel).

352. *Anagallis Tourn. Drechnička.*

1117. A. arvensis L. (D. rolní.) Lodyha položená neb vystoupavá, od dolejška rozkladitě větevnatá, 4hranná. Listy stříčné neb po 3 v přeslenu, přisedlé, vejčité neb podlouhle vejčité, špičaté na spodu zřetelně černě tečkované. Květy úžlabní, dlouhostopečné, stopky delší listů, s plodem nazpět ohnuté. Ušty kališní kopinaté, se širokým suchomázdřitým až k prostředku sahajícím krajem, asi zdělí koruny. Ušty korunní zpředu zubaté a hustě žláznato-brvité.

V. 0·05—0·20 m. Koruny červené, plefné, zřídka bílé a na spodu nachové (A. lilacina Alf.)

⊙ Červen—září. Role, záhony, cesty. Ve střední a jižní části obecná a i jinde hojná. U Prostějova (Spitzner), Jihlavy (Pokorný), Dačice, Slavonie, Mor. Třebové, Šumberka, Star. města (Oborný)!, u Zábřeha (Panek), hojná kolem Berouna (Gans), Roudna (Rieger), Zvoleňovice, Telč, Bystřice n. P., Zvole, Nov. město, Něm. Libiny, Petrovice, Hraběžice, Velk. Losín, Pusté Žibřidovice, Raškov, Mal. Morava, Rymařov, Budišov. — V uh. hradištském kraji až po Javořinu a Val. Klobouky obecná. Ve východní části: obecná u Tučap (Červinka), Rusava (Sloboda)!, Vsetín (Bubela)!, Rožnov (Kotek)!, Nov. Jičín (Sapetza)!, Frýdland (Oborný)!, v okolí Místku (Gogela). Hojná v Těšínsku a Opavsku (Kolbenheyer), Jablunkov, Vítkov, Odry, Vítherk, Vidnava a j. f. lilacina v okolí Brna a Kobyli. — U Kunštátu! a Olešnice (Člupek), údolí Dyje u Milfrouna a Znojma, Trouznický mlýn u Znojma, na polích kolem Velk. Mašovic, u Podmole a Hardeku (Oborný). Sem též subspecies.

b) **A. coerulea Schreb.** (D. modrá.) Ušty kališní kratší než modrá koruna. Ušty korunní zpředu zubaté, skoro bezžlázné neb velmi zřídka žláznatě brvité. V. 0·05 až 0·25 m.

⊙ Červen—září. Role, úhory, v rovině a pahorkatině rozšířena, v předboří pořádku. V brněnském kraji: kolem Brna, Krumlova, v severní části, jako kolem Kunštátu schází (Oborný), u Čebína (Pluska)!, Želč u Vyskova a u Čejče (Spitzner)!, u Klobouk (Steiger), u Lanštorfa (Ripper), Kartouzy, Husovice, Židenice, Obřany, Bilovice, Komín, Tečice, Střelice, Budkovice, Olbramovice, Vedrovice, Morkůvky, Kobyly, Velk. Pavlovice, Šarátice, Vážany, Slavkov, Vyskov. — V Prostějovsku: u městské cihelny, u Seloutek, Určie, u Žešova, na vinohradech na Kosiři, u Plumlova, Plení, Hradiska (Spitzner). Ve Znojemsku: kolem Višnové a Křtěnice (Zavřel), u Hrušovan, Znojma, Citonic, Vranova, Lukova, Hardeku, Popie, Kounic, Hradiště a Nov. Přerova (Oborný), Handelhof poblíž Jihlavy (Pokorný). V Olomoucku: pole u Hněvoťanských lomův a u Čech (Reissek); v severní části jako kolem Zábřeha a Berouna neroste (Oborný). V uh. hradištském kraji: u Tešan a Kromčěřic (Palla), kopece Sv. Rocha u Uh. Hradiště (Dr. Carl), vinice a pole u Bzenec (Bubela), na Javořině (Holuby)!, hojná u Kyjova, Kostelee, Sobůlek,

Moravan, u Velké, Uh. Brodu, Val. Klobouk, Lidečka. — Ve východní části: na rolích na Baraní nivě u Tučap dosti hojná (Červinka) a u Rusavy, leč řidčeji než předešlá (Sloboda)!, u Star. (Schlosser)!, a Nov. Jičina (Sapetza), Buterberk (Vierhapper) a j. m. v okolí Vidnavy.

353. *Lysimachia* L. Vrbina.

A) Lodyha plazivá neb koncem vystoupající. Listy střícné. Květy jednotlivé, úžlabní. Stopky plodní velmi dlouhé, nazpět ohnuté.

1118. *L. nemorum* L. (V. hajní.) Lodyha plazivá, koncem i větve vztýčená, lysá. Listy střícné, vejčité, špičaté, krátce řapíkaté, netečkované. Stopky nitkovité, vícekrát kratší květu, později nazpět ohnuté. Ušty kališní čárkovitě šidlovité. Ušty korunni tupé. Nitky tyčinek prosté, nitkovité. Tobolky 2 chlopně pukající, s chlopněmi 2—3klanými.

V. 0.15—0.30 m. Koruny dosti malé, žlutkové, netečkované. *Ephemerum nemorosum* Rehb.

4 Červen—září. Lesní potoky, bařinná a rašelinná lesní místa, vlhké, stinné lesy horní, v studených polohách rozšířena. V brněnském kraji: břehy potoků mezi Adamovem a Outechovem (Tkany)!, v lesích kolem Kunštátu! a Olešnice (Člupěk), na Šenhengstu u Svitavy (Niessner), u Hodonína a Lhoty (Makowsky) a jako vzácnost v lese Oehůzky u Klobouk (Steiger), jako vzácnost u Cinzendorfu a Bejkovic, leč poskovnu. — Ve Znojensku: jen na Vlčím kopei poblíž Náměště (Roemer). — V česko-moravském pohoří: na Vysokém kameni u Jihlavy (Reichardt), lesy u Heraltic poblíž Třebíče (Zavřel), v Maryšském lese u Slavonic a sice od myslivny až ku troji hranici zemské (Oborný), Rychtářův les u Vlachovic, Tři studně, v lese Šýkovic u Medlovského rybníka poblíž Nov. města, Sklené, Bratřanovská u Lhotky, les Kozlovka u Vršan, u Křivého javoru, Žákova hora, les nad Rumpoldským mlýnem, Cikhaj, Heralce, Kašov. — V severní Moravě a Olomoucku: hojná v Sudetách, jako kolem Koldštýna, na Studénkové hoši, u Teplíc, Wiesenberka a v lesích kolem Berggeistu (Oborný) a ještě v nižších polohách: jako po březích Sazavy blíž Zábřeha hojná (Panek), kolem Berouna (Gans), Roudna (Rieger), Střelné (Burghauser), les u Janovic (Schierl)!, les u Děřichova, Velk. Losín, Winkelsdorf, Bukovice, Pekařov, Něm. Bohdík, Pus. Žibřidovice, Štolnava, Veliče, Raškov, Pradědův les, Krumperk, Mal. Morava, Krondörfel, Šleglová studénka, u Císařské bondy, Praděd, Vysoký les u Janovic, Rymařov, Velk. Stola. — Na Salvízu, u Špičklie, Drehberk a příkop pod ním, Červený vrch, Opava pod Ovčímou (Spitzner)!. V uh. hradištském kraji: v lesích kolem Velehradu (Schlögl), na Javořině a Lopeníku (Holuby)!. Ve východní části: u Rusavy (Sloboda)!, v lesích kolem Vsetína někdy přehojná (Bubela)!, Kozínce u Rožnova (Kotek), Halenkov, Javorníky, Ztracence, Baranářka, Velk. Karlovice, Vysoká, Úvěz a Kamenárky blíž Star. Zubří, Radhošť, Černá hora. — Rožnov, Frenštát, Frýdlant, Ondřejník (Oborný), Javorník, Smrk u Čeladné, v Domorackých lesích u Bludovic a ve Vys. lese u Nov. Jičina (Sapetza), Star. Hamry, les Studenčany, Klín, Peretníky, Polana a j. m. u Star. Hamer. — V okolí Místku: na vlhčinách ve Štandli, v lese Rovní pod Palkovskými hůrkami dosti hojná (Gogela). Ve Slezsku: u zřídla na Lysé hoře nikoliv řidká (Oborný), Lubno, Beskyd a j. u Krásné, Moravka, les Urbaška, Kalužné a u Choče u Slaviče. — Hojná u Těšína a Bělska (Kolbenheyer),

Raduň poblíž Opavy (Svěrák), Karlovská studénka, Waldenburk a j. m. v Jeseníku, zde až do 900 *m* se vyskytá (Oborný), leč jak svrchu jsme viděli i mnohem výše, Ludvíkov, Mechová stráň ad. — Městský les u Frývaldova (Zelenka). V okolí Vidnavy: u Vlčie, Mikulovic (Vierhapper), Kraš, Štachelovice 1872 a Friedberk.

1119. L. nummularia L. (V. penízková.) Lodyha šlahounovitá, kořenující. Listy stříčné, okrouhle vejčité, slabě srdčité, tupé neb krátce zašpičatělé, řapíkaté, vespod žláznatě tečkované. Stopky tlustounké, 2—4krát delší než květy. Ušty kališní srdčité, korunní špičaté. Nitky dole rozšířené a krátce srostlé. Tobolka 5chlopná.

D. 0.25—0.45 *m*. Koruny větší, zlatožluté, hnědě tečkované.

4 Červen—srpen. Lesní potoky, vlhká luka, poříčí, v rovině i předhoří obecná.

B) Byliny statné, s lodyhou přímou a oddenkem výběžkatým.

1. Květy 5četné, prostřední, v konečném, latnato-hroznatém okolíku. Koruna kolovitě rozložená.

1120. L. vulgaris L. (V. obecná.) Lodyha přímá, nahoře příoblá, slabě hranatá, pyřitá neb huňatá. Listy stříčné neb častěji po 3—4 v přeslenu, vejčité podlouhlé až podlouhle kopinaté, špičaté, krátce řapíkaté až skoro přisedlé, vespod $\pm$ huňaté, na lici lysé neb místy žláznatě černě tečkované. Dolení květné větévky v paždí lupenů, hoření v paždí listenů. Stopky málo delší květův. Ušty kališní kopinaté, jemně zakončité, hnědě obroubené. Ušty koruny vejčité, na kraji lysé. Oddenek plazivý, výběžkatý.

V. 0.50—1.20 *m*. Koruna zlatožlutá.

4 Červen, červenec. Vlhká křoví, břehy řek, potokův a rybníků, v rovině a předhoří obecná. — Ve vyšších polohách: na Vysoké v Beskydách, u Star. města, Rymařova a Zlé stráni u Lipové.

1121. L. punctata L. (V. kropenatá.) Lodyha přímá, s úzce křídlatými hranami, nahoře jak listy, kalichy a stopky žláznatě pyřitá. Listy po 3—5 v přeslenu, řidčeji stříčné po kraji žláznatě brvitě, namnoze bez žláznatých teček, ostatně jak u předešlé. Větévky květní vesměs v paždí lupenů, jednokvěté neb dolní 2—3květé. Ušty kališní kopinaté, neobroubené. Ušty korunní žláznatě brvitě. Oddenek krátce výběžkatý.

V. 0.50—1.00 *m*. Koruna zlatožlutá, v ústí často hnědočervená.

4 Červen, červenec. Vlhká křoví, lesní zleby, pořádku. Stráně lesní na pravém břehu Jihlavy a v městském lese u Ivančic (Reissek), Holý kopec u Koryčan (Dr. Carl), pod Předhradskou skalou na Javořině (Holuby).

2. Květy malé, obvykle 6 (—7)četné, v úžlabních hrozních. Mezi pří-

mými ušty koruny až na dno rozdělené po 1 zoubku (patyčince). Nitky volné, jen na spodu krátce srostlé, daleko vyčnívající.

1122. L. thyrsiflora L. (V. kytkovitá.) Lodyha přímá, dosti oblá, dole šupinatá, lysá neb nahoře slabě huňatá. Listy kopinaté až čárkovitě kopinaté, na kraji ohrnuté, spodem objímavé, nejvíce stříčné, na lici stejnoměrně žláznatě černě tečkované, vespod na středním nervu trochu huňaté. Hrozný stopkaté, v úžlabí prostředních listů, kratší než tyto. Ušty korunní čárkovité, přímé. Oddenek plazivý, dlouze výběžkatý.

V. 0.25—0.75 m. Koruny malé, zlatožluté. Naumburgia thyrsifl. Rehb.

4 Červen, červenec. Bahna, příkopy, zvláště rašelinné, kraje rybníků, velmi porůzná, leč pospolitá. Kolem Dačie a Slavonic po kraji všech rybníkův obecná, jako od Slavonic až k Stalkovu mezi Růženou a Landsteinem, u Matějovic, Nov. vsi, Rudolce, Markvarce až do Dačie (Oborný), u Žďáru hojný: Moučkův rybník, Vetelské rybníky, Velká strana, Konventský rybník a j. (Kovář), dle Schlossera u Telče, kdež Reichardt a já ji marně hledali. V okolí Olomouce: v příkopech u vojenské plovárny, v Černovířském lese a v příkopech trati u Kláštera Hradiska (Makowsky), břehy rybníků kolem Zábřeha (Panek). Ve Slezsku: pod Čantoryní, u Bronówa a Bělska (Kolbenheyer), Komárov, Kylesovice, pod Hradcem směrem k Zimrovicům poblíž Opavy (Svěrák in lit.), u Reivízu (Grabowski).

354. Trientalis L. Sedmikvítek.

1123. T. europaea L. (S. obecný). Lodyha přímá, dole šupinatá, něco výše s několika oddálenými, menšími listy, na konci s rozetkou nestejných, opakvejitých, elliptických až kopinatých, špičatých neb krátce hrotitých, tenkých, velmi jemně zoubkatých listův. Květy dlouhostopečné, z úžlabí rozetky obyčejně jen 1—2. Ušty kalicha čárkovité, zašpičatělé. Ušty korunní jemně zakončité. Oddenek s dlouhými, tenkými, poskrovnu šupinatými, částečně uzlatými a kořenujícími a z těch míst příštím rokem lodyhy ženoucími výběžky.

V. 0.10—0.20 m. Koruna bílá na dolejšku žlutá.

4 Květen, červen. Rašeliny, horní luka v Karpatech a Sudetách rozšířen, jinde pořídku. V česko-moravském pohoří: les u rybníka Sýkovce u Tří studní, Vršany, Cikhaj. — Horn. Bobrová (Makowsky), dosti hojný kolem Žďáru a v Bohdalovských lesích (Kovář), u Veselicka, Skleného (Havelka). V Sudetách: Klad. Sněžník (Opiz)!, hřebenem Jeseníka nezřídka: Studénkova hole, Červený vrch, Praděd, Vysoká hole (Oborný)!, Bílé kameny u Frývaldová (Zelenka), Uhustýn, Keilig, Velk. a Mal. Jezerník (Spitzner)!, Neuhausberk, Suchá kupa, Koperník, Hockšár, u Cisařské boudy, Fuhrmannstýn, údolí Šumné Tisé, Reivíz, Česněkovský příkop, vkleslina pod Ovčírnu, vodorovná stezka od Ovčírny k Frant. myslivně, Zámeček, Petrštýn, hojný ve Velk. kotlině podél pramenů Moravice s Pinquicula vulgaris L., Jelení hřeben, Břidlicová hole. — V nižších polohách na Fichtlichu u Střelné (Burghauser), kolem Berouna (Gans), Roudna (Rieger), u Rohle na rašelinném místě lesa „Vys. hřbet“ (Panek). V Karpatech: na Kně-

hyní u Trojanovic, na Radhošti a v rašelinisti Hutí nad Star. Hamry (Sapetza)! Jayorník (Oborný), v lese Podolánkách na jednom bařinatém místě, a hojný po hřebení Radhoště (Gogela), úklony Tanečnice. Ve Slezsku: Lysá hora a Baranie (W. Fl.) [Skrzycna] (Kolbenheyer), vyšší hory u horní Moravky. — Heraltice u Opavy (Mayer), Heřmanice u Vidnavy (Magerstein).

355. *Cyclamen Tourn.* Brambořík.

1124. *C. europacum* L. (Svinský ořech). Listy přizemní, dlouhořapičné, okrouhlosrdčité, vlnovitě drobně vroubkované, namnoze tupé, často bíle skvrnité, vespod obyčejně přínachovělé. Stopky jednokvěté, jak řapíky žláznatě drsné, s květem převislým, za plodu šroubovitě svinuté a položené. Ušty kališní široce vejčité, kratší než široká v ústí bezzubá trubka koruny. Ušty koruny podlouhle kopinaté, nazpět ohnuté, v poupěti šroubovitě svinuté. Oddenek dole v kulatou hlízu napuchlý.

V. řapíků a stopek 0·05—0·10 m. Koruna nachově růžová, vonná.

4 Července, srpen. Horní lesy, lesnaté kopce, křoviště, ve střední a jižní části rozšířen, jinde schází. V brněnském kraji: v údolí Svatky od Tišnova až k Bystři obecný, u Žebětína a v Sloupském údolí u Blanska, leč řidčeji, hojný v údolí Oslavy u Ivančic (Makowsky)!, v lese stranou k Újezdu u Boskovic (Svěrák), v lesích směrem ke Krumlovu (Oborný), u Rosic a Ostrovačic (Niessl)!, v lese Ochůzky u Klobouk, leč pořídka (Steiger), u Krumlova a sice v Budkovických lesích, svahy doliny Jihlavské u Dukovan a Jamolic (Zimmermann), přehojný v lesích při Jihlavě u Valče (Dr. Hanáček), u Bílovic jen u třetího tunelu, Rozdrojovice, Heroltice, les Mysliveček u Pejškova, Vohančice, Tečice, Zbejšov, les „U rybníčkův“ a v Milešově u Oslavan, Němčice, Hrubčice, Tempelštýn, Biskupice, poskovnu při kraji lesním Okrouhlíka u Šardiček, v Purkrábce u Těšatic. — Ve znojemském kraji: v lesích kolem Náměště dosti hojný, Bítov, Vranov, Hardek, u Lukova, Nov. hrádku, Hnanie, Popic, Konie, Pleče, Jevišovic, v nejbližším okolí Znojma u Trouznického mlýna, v Mločím žlebu, a v ležení Markomanském (Oborný), Star. a Nov. Hobzí (Krejč), hojný na Jurdové stráni u Třebíče (Zavřel).

356. *Soldanella* L. Dřípatka.

1125. *S. montana* Willd. (D. horní). Listy přizemní, dlouze řapíkaté, okrouhle ledvinkovité, mělce vroubkované, kožovité, vespod bledší, černě tečkované, často přínachovělé. Stvolý přímé, namnoze delší listů s okolikem konečným, 3—7květým a jako stopky květní žláznatě pýřité. Listky obalu čárkovité. Květy nicí. Koruna nálevkovitě zvonkovitá asi do 1/2 pětiklaná, šupinky k hořejšku klínovitě zúžené a vykrojené, mezi sebou a s nitkami nesrostlé. Stopky za plodu i s tobolekami ztuhá přímé. Oddenek krátkočlenný, bohatě mrcasatý.

V. 0·06—0·15 m. Koruna světle fialová.

4 Květen, červen. Slunné horní lesy, bařiny a potůčky lesní, pouze v krajině jihlavské a telečské, zde místy rozšířena a hojná. Pod Přísekou, při lesním potočku u lázní Sv. Kateřiny blíže Počátek při hranici zemské a částečně

jíž v Čechách (Pokorný), u Mal. Cerekve poblíž Jihlavy (Reichardt), Bolíkov (Krejč), Dobrá voda, Praskolesy, Mrakotín, Řasná, při potůčku pod Javoříci, Světlá, pod Mnichovou skalou, Lhotka, Velk. pekle a na j. m. v okolí Telče hojná.

357. *Primula* L. *Prvosenka*.

1126. *P. officinalis* Jacq. (Petrklíč, podléška). Bylina krátkými, hustými chlupy aksamitnatě pyřitá. Listy přizemní vejčité až podlouhlé, náhle v křídlatý řapík zúžené, svraskalé. Kalichy nadmuté a široce otevřené, se zuby vejčité kopinatými, špičatými, mnohem delší než tobolka, hrany kalicha bylinné. znenáhla v blánitá mezipolí přecházející. Kraj koruny s ušty opakvejčitými, miskovitě vydutý, do $\frac{1}{3}$ rozeklaný, kratší než trubka. Tobolka kratší než trubka kalicha. Oddenek krátkočlenný, směstnaný, namnoze trochu šikmý, hustě mrcasatý.

V. 0 15—0 30 m. Koruna žlutková, ústí pomorančově skvrnitě. *P. veris* α. *officinalis* L.

4 Duben, květen. Lesy, křoviště lesní a chlumní luka. V rovině a pahorkatině obecná, též v nízkém předhoří, leč zde brzy tvarem následujícím zastoupena, rozšířena v česko-moravském předhoří. Neroste u Zábřeha a bezpochyby též v sousední části Jeseníka (Oborný), roste na Kamenném kopeci u Útěchova (Černý). U Tučap a Prusenic (Červinka), Rusava (Sloboda)!, Vsetín (Bubela)!, Rožnov (Kotek), Nov. Jičín (Sapetza)!, Hukvaldy (Jackl), Ve Slezsku: Dziesielów, na Tulu a j. v Těšinsku (Kolbenheyer), kolem Těšína velmi pořádku (Hetschko), hojná v okolí Opavy (Svěrák), Křiňov (Spatzier), Vidnava.

1127. *P. elatior* Jacq. (*P. bleožlutá*). Bylina a zvláště rub listů delšími, poněkud roztroušenými chlupy pyřitá. Kalichy válcovité, úzce trubkovité, se zuby šidlovitě zašpičatělými, až do $\frac{1}{3}$ rozeklanými, s hranami bylinnými, blánitým mezipolím zřetelně oddělenými. Kraj koruny plochý neb odstálý, skoro až ku spodu rozeklaný, skoro zdělí trubky, ušty podlouhle opakvejčité, řidčeji nahoře vykrojené a pak srdčité. Tobolka delší kalicha.

V. 0 15—0 30 m. Koruna bledě sirková, ústí žlutkové. *P. veris* β. *elatior* L.

4 Duben, květen. Stinné lesy, křoví, potůčky lesní, mokrá luka, hlavně v předhoří rozšířena až vysoko do hor. V brněnském kraji: Královská louka u Nenovic, v údolí Svitavy od Svitavy dolů až k Adamovu a Bilovicům hojná, též v údolí Punkvy u Blanska (Makowsky), u Obřan (Burghauser)!, u Chrástovic, Jedovnic, Ořechova, Křtín, Mor. Třebové a j. (Oborný)!, v selských zahradách u Březové (Dr. Hanáček), hojná v okolí Kunštátu! a Olešnice (Člupěk), Pustoměř u Vyškova (Spitzner) a kolem Ivančic (Schwoeder)!, Lišeň, Ochoz, Kanice, Babice, Velk. a Mal. Bukovina, Rudice, Vranov, Outěchov, Soběšice, Ořešín, Mor. Kynice, Tišnov, Paměťice, les nad Studinkou u Olešné, Sloup, Ostrov, Holštýn, Boskovice, Bačov, Kobernice, Rychtářov, Veverí. — V Prostějovsku: pod Žákoveem u Kobelníček, na Kosíři, v Bilovském háji, na Záhoří, na lukách Zlechovských (Spitzner). Ve Znojemsku: Náměšť (Roemer), v údolí Dyje od

Chraštan dolů až k Devíti mlýnům hojná, též na sousedních horních lukách a ve vedlejších údolích, v údolí Jaserky, Fugnice a Švýcarském, v žlebu Kaja, v údolí Dyje od Devíti mlýnů mnohem řídkěji, často jen zcela ojedněle až docela mizí (Oborný) a objevuje se opět v okolí Mikulova (Makowsky) a Polavských kopečů, mimo to při Vinavském potoku, v Tvořihrázském lese a sice blíže mlýna Hojky, a jako vzácnost ve žlebu mezi Trouznickým mlýnem a Kounicemi u Znojma (Oborný). V Jihlavsku: v křoví kolem Hladové stráně u Jihlavy (Pokorný) a též nezřídka v okolí Slavonie (Oborný), po březích potoka u Heraltic u Třebíče přehojná (Zavřel). V Olomoucku: Grýgovský les u Kláštera Hradiska, kolem Chomoutova a Černovira (Makowsky a Spitzner), Náměšt (Spitzner), kolem Střelné (Burghauser), Berouna (Gans), Roudna (Rieger), Zábřeha (Panek) v Angerském lese u Bludova, v severní Moravě v údolích Sudet zároveň s *Galanthus*, *Leucjum* a *Petasites officinalis* nejhojnější jarní kolem Sv. Jiří kvetoucí bylina (Oborný). V uh. hradištském kraji: jen u Uh. Hradiště a v lese Kamenná u Luhačovic (Sehlögl), kolem Kroměříže (Vogl), na Javořině (Holuby). Ve východní části: na Hrádku a v Ochoze u Prusenic, v Pacetluekém a Kosteleckém lese a na Lysině u Holešova (Červinka), u Rusavy (Sloboda)!, hojná kolem Vsetína (Bubela)!, Hradisko, Jedlovina a Uhliska u Rožnova (Kotek), Frýdland (Oborný), obecná v okolí Mistku (Gogela). Ve Slezsku: hojná u Frýdku (Gogela), obecná v Těšinsku (Kolbenheyer), Opava, Krňov (Spatzier), v údolí Sudet hojná a ještě ve Velk. kotlině (Grabowski)!, Karlovská studénka. — Vidnava (Vierhapper).

1127 × 1126. P. media Petrm. Deutsch. Fl. 1848 (P. prostřední.) Listy vejčité až skoro srdčité, v křídlatý řapík sbíhavé, přitupé, vespod jako stvol, krátké stopky a kalichy krátce pýřité. Ušty kalicha široce vejčité okrouhlé, zašpičatělé, kalich nadmutý, otevřený, střední hrany bylinné, úzkým, blánitým mezipolím oddělené. Kraj koruny plochý.

V. 0.15—0.30 m. Koruna tmavozlutá, ústí s pomorančovým kroužkem. P. elatior × officinalis.

4 Duben, květen. Mezi rodiči, pořádku. Posud jen o několika jedinech v údolí Dyje mezi Hardekem a Nov. hrádkem (Oborný 1883) a o jediném kuse na lesní louce u Heraltic poblíž Třebíče (Zavřel).

358. Androsace Tourn. Pochybek.

1128. A. maxima L. (P. největší.) Bylina jednoletá s rozetkou přizemních listů nad kořenem. Lodyha přímá. Listy opakvejčité, elliptické až kopinaté, špičaté, z předu oddáleně zubaté, pýřité až lysé. Listeny obalní dosti veliké, opakvejčité tupé, celokrajné, řídkěji zpředu trochu zubaté a jako lodyha, stopky a kalichy roztroušenými, členitými chlupy posázené až huňaté a krátce stopkatými chloupky žláznatými trochu lepkavé. Stopky květní za květu asi zdělí listenů, potom 2krát delší. Kalichy delší své koruny, za plodu valně zveličelé, s ušty zlupenatělými, namnoze pilovitými. Kořen vřetenovitý, namnoze jednoduchý.

V. 0.05—0.15 m. Koruny bílé neb narůžovělé, se žlutými hrboulky.

⊙ Duben, květen. Kraje polí, výslunné a kamennité stráně, úhory, pořádku. Nedaleko východního konce předměstí kounického v Ivančicích nad Hannovým skladištěm dřev, na mezích a úhorech Šibenického a Nov. hory u Ivančic často přehojný (Schwoeder)!, levá stěna v údolí Hradnickém u Znojma, pak teprv opět pospolitě v Doln. Rakousích u Štace (Münke).

1129. A. elongata L. (P. dlouhostopečný.) Lodyha 1 neb několik, zdělí neb 2krát delší okolíka, jako listy obalní, stopky a kalichy jemně hvězdovitě pyřité. Listy v přízemní, rozložené rozetce, kopinaté, špičaté, zpředu namnoze trochu zubaté neb celokrajné, dosti lysé. Listeny obalní ellipticky kopinaté, celokrajné. Kalichy mnohem delší než koruna, 5 dosti ostrými choboty vykrojené. Kořen vřetenovitý, skoro jednoduchý.

V. 0·02—0·10 m. Koruny malé, bílé, se žlutými hrboulky.

⊙ a ⊙ Role, meze, pahorky, ve střední a jižní části rozšířen, jinde pořádku. V brněnském kraji: kolem Brna obecný, zvláště mezi Obřany a Královým polem, na Červeném a Žlutém kopci (Makowsky)!, na Špilberku (Oborný)!, u Lomnice (Pluskal). u Rajhradu (Schlosser)!, u Ivančic (Schwoeder)!, u nádraží poblíž Vyškova (Spitzner), přikopy trati u Vranovic, v jesenovi na Polavských kopcích (Schier)!, úpatí Tabora, Klášterní hora a Kačenka u Krumlova (Zimmermann). průlomky a násypy trati mezi Podivínem a Břeclaví (Ripper), jako vzácnost též u Klobouk (Steiger), Židenice, Lišeň, zmizely a j. m. u Bilovic, Medláňky, Evanovice, Řečkovice, Cinzendorf, Kuřim, Komin, Horka a j. m. u Bystree, Kraví hora a kopce u Žabovřesk, Jundrov, kopce za villami v Pisárkách, role u Koutovic, hluboká cesta u cihelen, Mariánská studánka a údolí Rokytne u Krumlova, Budkovice, Jamolice, Hrubšice, Vedrovice. — V Prostějovsku: na Hloučele u Prostějova, v Domamyslicích u kříže s Myším ocáskem, v Brániskách za Plumlovem, u Žarovice mezi vrbami (Spitzner). Ve Znojemsku: Náměšť (Roemer), v údolí Dyje od Znojma dolů, na Hradišti u Znojma, při cestě od Znojma do Velk. Mašovic, na Pelberku u Milfrouna, v Frauenholce u Tasovic, v lese Hoji mezi Hrušovany a Tasovicemi (Oborný). V Jihlavsku: mezi Kosovem a Handelsdorfem u Jihlavy (Reichardt), u Třebíče (Zavřel), Rosičky poblíž Telče (Krejč). Polská Ostrava (Kotschy), dle Mikusche též u Štemplovic a Petrovic u Opavy.

? A. septentrionalis L. (P. severní.) Lodyha vícekrát delší okolíka. Listy klínovitě kopinaté, zpředu zubaté, jako listeny obalní dosti lysé neb jako lodyha a paprsky okolíka krátkými, hvězdovitými chloupky jemně pyřité. Listeny obalní velmi malé, úzce kopinaté, mnohem kratší než paprsky okolíku. Kalich lysý, o něco kratší než koruna, tato malá, bílá, se žlutými hrboulky. V. 0·10 až 0·30 m.

⊙ Květen. Výslunné kopce, lesy jehličnaté, písčiny, velmi pořádku a pro Moravu pochybný. Písečná role mezi Mikulovem a Bratibrunem (Simony), leč udání toto nezaručené.

359. *Hottonia L.* Řebratka.

1130. H. palustris L. (Vodní řebříček.) Lodyha v bahně ponořená, plazivá, koncem vystoupavá, vsplývající, rozvětvená, se stvolem vynořeným. Listy ponořené, po 2- více do přeslenu sblížené, hřebenitě peřenodílné, s ušty čárkovitými. Květy dvoudomě mnohosnubné, v hroznu

žláznatě pýřitím, z oddálených přeslénků květních složeném. Stvol 0·10—0·30 *m* v. Korůny bílé neb bledě růžové, v ústí žluté, prchavé.

4 Květen—července. Vodní tůň, bařiny, příkopy, porůzný, v západní části neroste. Kraj Rajského lesíka u Brna, u Měnína a v příkopech trati u Břeclavi (Makowsky)!, u Vranovic. — V okolí Prostějova pouze za nádražím u Bedihoště a v příkopu blíže Čechovic (Spitzner). U Hajčína, Chomoutova a jiných místech bahnitých u Olomouce (Mik), přehojný v příkopech trati mezi Olomoucí a Přerovem, u Příkaz, Nákla, Přerova, Tovačova a Litavle (Spitzner). U Bilan a Chropína (Palla), u Star. města a Uh. Hradiště, leč dosti pořádku (Schlöggl), u Moravičan (Makowsky), velmi hojný kolem Ostroha, Písku, Bzence a Veselí (Bubela), příkopy v Hodonínském lese (Schiert), příkopy trati mezi Hodonínem a Lužicemi (Spitzner), v Popově díře u Suchodola, u Jasníku a Hustopeče (Sapetza). Ve Slezsku: příkopy trati u Dziegielowa (Kolbenheyer), u Opavy (Oborny), kolem Kraše a bařiny u Kalkovského mlýna blíž Vidnavy 1871. — Zde též při Nisé a Vidné (Vierhapper).

Květena

Moravy a rakouského Slezska.

Sepsal

Dr. Edvard Formánek,
c. k. professor při vyšším českém gymnasiu v Brně.

Druhý díl.

V Praze, 1892.

Tiskem Jos. R. Vilímka. — Nákladem spisovatelovým.

Pracuje o tomto díle měl jsem na zřeteli sestaviti co nejvěrnější obraz květeny moravsko-slezské. Dávaje tímto na veřejnost výsledek své mnoholeté a úsilovné práce, pronáším pouze přání, aby na budoucí čas nesla hojné ovoce, stanouc se podnětem ku pracem podobným, jež by se nesly k prozkoumání veškerého rostlinného bohatství naší vlasti.

Že jsem pro osnovu práce své za vzor sobě vzal „*Prodromus květeny české*“ od slovuťného a též o známost květeny moravské velezasloužilého badatele c. k. univ. prof. Dr. Lad. Čelakovského, připomenul jsem již v předmluvě k I. dílu.

Ačkoli po většině shodují se s názory a zásadami, jež výtečnému „*Prodromu*“ za základ stojí, uznal jsem přece za potřebu, odchýliti se od nich, pokud se týče rodů kritických a mnohotvarných, jako jsou *Hieracium*, *Galium*, *Mentha*, *Thymus*, *Rosa*, *Rubus*, *Potentilla*, kteréž ukazují takové množství tvarů přechodných a míšených, že nezbytně potřebí jest, aspoň nejvýznačnější, nejzažší a nejvíce od sebe rozdílné členy jednotlivých řad k téže skupině příslušných zvláště pojmenovati a rozeznávaní: subspecie i jiné podrízené skupiny, aby byla vystižena soustavná příbuznost jednotlivých tvarův a zjednáán byl přehled veškerého mnohotvarného rodu.

Milou jest mi povinností, všem, kdož mně při práci mé byli radai a pomoci, tuto veřejné díky činiti.

Predevším nejšetrnější díky vzdávám Vys. zemskému výboru markrabství Moravského za vzácný dar 200 zl., na vydání tohoto díla mně velikomyslně udělený.

Upřímné taktéž díky vzdávám slovuťným odborníkům, kteří mně ochotnou radou svou nápomoci byli k určení a zjištění některých rodů kritických, zejména ct. pp. Jindřichovi Braunovi (*Galium*, *Mentha*, *Thymus*), J. B. Kellerovi (*Rosa*), Adolfovi Obornému (*Piloselloidae*), J. Sabranskému (*Rubus*); zvláštními pak díky jsem zavázán pp. J. Braunovi, J. B. Kellerovi a J. Sabranskému, kteříž ochotně a nezištně propůjčivše mně své práce a rukopisy k volnému použití, vydatně mi pomohli provésti nesnadný můj úkol.

Částečně byly mně pomůckou též níže vylčené práce, dílem v odborných časopisech uveřejněné, dílem o sobě vydané, a to: Z „Oest. botan. Zeitschrift“, ročníku XXXV., 1885: „Teratologisches“ od Ant. Baiera, str. 117.; ročn. XXXVI., 1886: „Novitäten für die Flora Mährens“ od Jan. Bubely, str. 364.; „*Utricularia brevicornis* (*U. intermedia* Koch)“ od Dr. Lad. Čelakovského, str. 253.; „Mährische Rosen“ od J. B. Kellera, str. 195.; „Standorts-Notizen“ od Dr. M. Kronfelda, str. 120.; „Mittheilungen über die Hieracia des Riesengebirges“ od G. Schneidra, str. 21. a ročn. 1887., str. 199. 238, 274, 308 a 350; „Zur Flora von Kremsier in Mähren“ od Ed. Pally, str. 50, 85, 122, 157, 197; „Neue Pflanzenstandorte“ od Dr. Eust. Wołoszczaka, str. 117; „Korrespondenční články“ od Dr. Lad. Čelakovského, str. 67; „Korrespondenční články“ od prof. V. Spitznera, str. 213, 358, 433; ročn. XXXVII., 1887: „Zur Flora der Umgebung von Bielitz und Biala“ od Ant. Baiera, str. 88, 130; „Literaturberichte“ od J. B. Kellera, str. 438; „Korrespondenční články“ od V. Spitznera, str. 332, 407.; ročn. XXXVIII., 1888: „Mährische Thymus-Formen“ od Jind. Brauna a spisovatele t. díla, str. 186.; „Literaturberichte“ od Jind. Brauna, str. 248.; „Berichtigungen und Nachträge zur Flora von Mähren“ od Jan. Bubely, str. 169, 200.; „Literaturberichte“ od V. Spitznera, str. 104.; „Korrespondenční články“ od V. Spitznera str. 144, 394, 430.; ročn. XXXIX., 1888: „*Viola ambigua* W. K. in Böhmen und Mähren“ od Dr. Lad. Čelakovského, str. 231.; „Zur Flora von Schlesien“ od Ad. Oborného, str. 450; „Beitrag zur Kenntniss der mährischen Brombeerenflora“ od Jind. Sabranského, str. 402, 436.; „Zur Flora von Mähren“ od Vojt. Schierla str. 309, 378.; ročn. XL., 1890: „Kahl- und behaartfrüchtige Parallelformen der Veilchen aus der Gruppe der *Hypocarpeae*“ od Dr. Čen. šl. Borbása, str. 116, 166.; „Referate über die Flora Mährens“ od Ad. Oborného, str. 204, 419.; „Referat über die Flora von Oest.-Schlesien“ od E. Fieka, str. 279.; „Zur Flora von Mähren“ od Vojt. Schierla, str. 26.; ročn. XLI., 1891: „Beitrag zur Kenntniss der Gattung *Rumex*“ od Kar. Rechingra, str. 400; „Untersuchungen über Pflanzen der oesterreichisch-ungarischen Monarchie. I. Die Arten der Gattung *Gentiana* aus der Section *Endotricha* Fröl.“ od Dr. Rich. šl. Wettsteina, str. 367 a 1892., str. 1—6, 84—88, 125—130, 156

až 161; „Referate über die Flora Mährens“ od Ad. Oborného, str. 179, 257, 387.; „Referat über die Flora von Oest.-Schlesien“ od Em. Fieka, str. 289; ročn. XLII., 1892: „Weitere Beiträge zur Brombeerenflora der Kleinen Karpathen“ od Jindř. Sabranského, str. 172—176.

Z „Deutsche botan. Monatsschrift“ r. VI., 1888: „Übersicht der sudetischen und systematische Gruppierung der europäischen Archhieracia“ od G. Schneidra, str. 113., 161., a též „Die Hieracien der Westsudeten“, seš. I a II., 1889 a 1890, zvláštní otisk z časopisu „Das Riesengebirge in Wort und Bild“.

Z „Verhandlungen der k. k. zool. botan. Gesellschaft in Wien“ ročn. XL., 1890, monografie: „Über einige Arten und Formen der Gattung *Mentha*“ od Jindřicha Brauna, zvláštní otisk s 2 tabulkami; ročn. XLI., 1891, monografie: „Österreichische Brombeeren“ od Dr. Eug. šl. Halácsyho.

Z „Verhandlungen des naturforsch. Vereines in Brünn“ té doby vydaných: Fr. Juda: „Auffindung von *Epilobium rosmarinifolium* bei Brünn“, 1885, str. 15; J. Uličný: „*Erucastrum Pollichii*“ 1885, str. 19.; G. z Niesslů: „*Trapa natans* bei Pistic“ 1886, str. 41., „Zur Flora von Račice“ 1886, str. 42., „*Trapa natans* bei Chropin“ 1886, str. 46.; A. Tomashek: „Floristische Mittheilung“ 1888, str. 29.; G. z Niesslů: „Floristische Mittheilung“ 1888, str. 32.; R. Steiger: „*Galinsoga parviflora* bei Auspitz“ 1888, str. 34.; Alex. Makowsky: „Floristische Beiträge“ 1888, str. 44., „Floristische Notizen“, 1889, str. 39.; L. Niessner: „Vorkommen der *Elodea canadensis* bei Zwittau“, 1889, str. 41.; V. Spitzner: „Beitrag zur Flechtenflora Mährens und Österr. Schlesiens“ 1889, str. 130.; A. Tomashek: „Phaenologische Rückblicke in der Umgebung Brünns“, 1889, str. 138.; A. Gamroth: „*Ranunculus cassubicus* und *Elodea canadensis*“ 1891, str. 29.; L. Niessner: „Orchideen der Umgebung Zwittau“, 1891, str. 29.; Dr. Karel Hanáček: „Zur Flora von Mähren“ 1891, str. 159.

S ochotou uznání hodnou zaslali mně též své práce, k tomu dlu se vztahující, pánové: E. Fiek: „Resultate der Durchforschung der schlesischen Phanerogamenflora“, im Jahre 1886, 1887, 1888, 1889.

Adolf Oborny, c. k. okresní školdozorce: „Referate über die Flora Mährens“, Separatabdruck aus den Berichten der deutschen botan. Gesellschaft 1888, 1889. Na svých cestách po Jeseniku i jinde objevil týž badatel mnoho nových tvarů *Piloselloid* a příslušnými kritickými studiemi získal si velikou zásluhu o lepší známost dotčeného podrodu a jeho rozšíření po našem území.

Z důležitějších, A. Oborným nalezených Piloselloid připomínám tu jen: *Hieracium pilosella* L., ssp. *mediofurcum* N. P., *H. subcaulescens* N. P. ssp. *melanocomum* N. P., *H. pratense* Tausch ssp. *sudetorum* N. P. a ssp. *Uechtrizii* N. P., *H. flagellare* Willd ssp. *cernuiforme* N. P., *H. pulveratum* N. P., *H. floribundum* W. Gr. ssp. *eurubens* N. P., *H. floccosum* N. P. 2. *pilosiceps* N. P., *H. magyaticum* N. P. ssp. *effusum* N. P. a ssp. *filiferum* N. P., *H. Bauhini* Schult. ssp. *plicatum* Tausch a ssp. *transgressum* N. P., *H. prussicum* N. P., *H. setigerum* Tausch a *seticaule* N. P., *H. Holubyanum* N. P., *H. megalophyllum* N. P., *H. canum* N. P. ssp. *genuinum* γ *pilosicanum* N. P., *H. leptophyton* N. P. ssp. *discolor* N. P., *H. euchaetium* N. P. *typicum* a ssp. *longum* l. *longipilum* a 2. *brevipilum* N. P., *H. Obornyanum* N. P., k uctitěhož zasloužilého badatele pojmenovaný, kromě jiných, na příslušném místě toho díla uvedených *Hieracii*.

Z růží, jež Oborný nalezl, připomenuty buďtež tu nejdůležitější:

Rosa lutea Daléchamp β) *punica* Miller, *R. Austriaca* Crantz, β) *haplodonta* Borb., γ) *umbrosa*, *R. glauca* Vill. β) *acutiformis* H. Braun, *R. complicata* Gren. β) *myriodonta* Christ, γ) *macroclona* H. Braun. δ) *Sandbergeri* Christ, *R. Mayeri* H. Braun sp. n., *R. globularis* Franchet, *R. montivaga* Déségl., *R. dumalis* Bechstein, β) *fraxinoides* H. Braun, ε) *glaucofolia* Opiz, *R. Waitziana* Tratt., *R. Chaberti* Déségl., *R. dumetorum* Thuill. β) *conglobata* H. Braun, *R. hirta* H. Braun, γ) *saxicola* H. Braun, c) *sphaerocarpa* Puget, *R. collina* Jacq., *R. Boreykiana* Bess., *R. Zoisaean* Oborny et Braun, *R. livescens* Bess., *R. Schmidtii* H. Braun, *R. reticulata* A. Kern., *R. scabrata* Crépin, *R. Obornyana* Christ, γ) *plumosa* H. Braun, *R. agrestis* Sav., *R. albiflora* Opiz, *R. mentita* Déségl., *R. Lexnitzensis* Kell. p. var., *R. anisopodae* Christ, *R. rubiginosa* L. b) *R. Gremlii* Christ, *R. cinerascens* Du Mort, *R. umbellifera* Swartz.

K platnosti byly mně též záslužné práce prof. Václava Spitznera, zejména:

a) jeho vynikající „Květena*) okresu prostějov-

*) S obšírným povšechným popisem poměrů zeměpisných, klimatických, zemězpytných a útvarů rostlinných.

ského a plumlovského“ (vyd. v Prostějově r. 1887, 114 str., nákl. vlastním), ve které mimo mnoho vůbec vzácných rostlin vytčeny jsou i některé pro území naše nové, jako z rodu *Hieracium*, *Rosa*, *Rubus* a j.

b) V časopisu vlasten. musejního spolku olomouckého uveřejněné: „Výsledky botanického zkoumání na Moravě a v rak. Slezsku“ za r. 1887, 1888, 1889, 1890 a 1891; popis zajímavé rostlinné znetvořeniny; literární kritiky a jiné drobnější zprávy.

c) „Příspěvek ku květeně lišejníků moravsko-slezských“ (vyd. v Prostějově, r. 1890, nákl. vlastním), tím důležitější to spis, ana mimo něj dosud o lišejnících našeho území na veřejnost nedána žádná zpráva. Spisovatel tu podává soustavnou a přehlednou řadou zevrubný a jasný popis veškerých, dosud v našem území Dr. Kalmusem, prof. z Niesslů a jím samým nalezených druhů, udáváje spolu jejich naleziště. Připojený analytický klíč k určování čeledí a rodů spisu tomu přidává ceny.

Mimo to mně prof. V. Spitzner ochotně propůjčil svůj vlastní soupis rostlin z Jesenika a z okolí prostějovského, výškovského a olomouckého, mezi nimiž jest mnoho vzácných druhů. Zejména z ostružin prof. Spitznerem nalezených připomínám tu: *Rubus sulcatus* Vest., *R. villi-caulis* Koehl., *R. Gremlii* Focke, *R. Bayeri* Focke, *R. Bellardii* Wh. et N., *R. brachyandrus* Greml., *R. fossicola* Hol., *R. pygmaeopsis* Focke, *R. hemithyrsoideus* Krause, *R. hemimacrophyllus* Krause, pak tři v květeně vůbec nové druhy, totiž: *R. Pseudo-Wahlbergii* Sabr., *R. drahanensis* Sabr., *R. moravicus* Sabr. a *R. Spitzneri*, ku cti nálezceově zasloužilým batologem J. Sabranským takto pojmenovaný.

Z růží v témže soupise a v „Květeně okresu prostějovského a plumlovského“ uvedených, připomenuty budtež: *Rosa Austriaca* Grantz, *R. glauca* Vill., b) *R. complicata* Gren., *R. biserrata* Méral, d) *rubescens* Rip., *R. dumalis* Bechst., e) *rubelliflora* Rip., *R. oblonga* Déségl. et Rip., *R. hirta* H. Braun, a) *genuina*, s) *hemitricha* Rip., ž) *lanceolata* Opiz, *R. corymbifera* Borkh., *R. reticulata* A. Kern. β) *minor* Borb., *R. Obornyana* Christ., *R. vinodora* Kern, *R. inodora* Fr., *R. elliptica* Tausch, *R. cinerascens* Du Mort., *R. umbellifera* Swartz.

Ze svých opětovaných cest na Kladský Sněžník, po Jeseníku a Karpatech podal mi prof. V. Spitzner

taktéž ochotně zprávy o stanovištích mnohých zajímavých rostlin, zvláště rodu *Hieracium*: jako: *Hieracium alpinum* L. α) *genuinum* 2. *albovillosum* Froel., β) *melanoccephalum* Tausch 2. *sericeum* G. Schnd., 3. *grande* G. Schnd., 4. *setulosum* G. Schnd., *H. tubulosum* Tausch a z květeny prostějovské: *H. pilosella* ssp. *crassipes* N. P., ssp. *Thümenii* N. P., ssp. *pseudomelanops* N. P., ssp. *parvulum* N. P., *H. brachiatum* Bertol. ssp. *valdestriatum* N. P., ssp. *pseudobrachiatum* N. P., ssp. *pie-niakense* Rehm., *H. leptophyton* N. P., ssp. *anocladum* N. P., ssp. *atriceps* N. P., *H. canum* N. P., ssp. *almoniacum* N. P., ssp. *leptobium* N. P., *H. magyricum* N. P., ssp. *hispidissimum* Rehm, ssp. *filiferum* Tausch a j.

Mimo to zaslal mně laskavě seznam rostlin z okolí Milkova odborným učitelem Jan. Slavičkem jemu podaný.

Též od jiných přátel domácí květeny naší byly mně zaslány seznamy rostlinstva některých částí našeho území.

P. Frant. Gogela, kooperator v Místku, důkladný znalec květeny místecké, jak svědčí jeho zpráva o „Květeně okolí místeckého,“ tištěná v časopise vlasten. musejního spolku olomouckého, r. 1890, str. 107 a r. 1891, str. 109, zaslal mi obšírný seznam rostlinstva okolí místeckého a sousedních hor s příslušnými doklady, kterýmiž mnohé pochybné tvary se vši jistotou a přesností určeny jsou.

Frant. Červinka, správce školy v Tučapech u Holešova: obsáhlý (o několika arších) seznam rostlinstva té krajiny s některými doklady.

Frant. Svěrák, professor Matičného gymnasia v Opavě: obšírný (o několika arších) seznam rostlin z okolí opavského a boskovického.

Vojt. Schierl, učitel v Hustopeči: seznam rostlin z okolí hustopečského i odjinud z jižní Moravy.

Filip Kovář: seznam rostlin z okolí žďárského.

Bedřich Kotek, učitel v Rožnově: seznam některých rostlin z okolí rožnovského. Litovati jest nenadále ztráty pilného toho sběratele; o prázdninách r. 1889 odebral se z Rožnova do Polavy a od té doby se pohřešuje.

Jan Bubela zaslal mi opis svého článku, v „Oest. botan. Zeitsch.“ r. 1888 uveřejněného. Bohužel na velikou újmu vědy botanické i tento horlivý badatel záhy skončil (16. dubna 1889 ve Vsetíně), odkávav nedlouho před smrtí svou obsáhlou a vzácnou sbírku rostlin i s knihovnou přírodovědeckému spolku v Praze.

Vděčnou vzpomínkou jsem též povinen našemu nedávno zesnulému nestoru, evang. faráři Dan. Slobodovi († 10. listopadu 1888 v Rusavě), jenž mi zaslal obšírnou a důležitou zprávu o svých studiích botanických, kterou byl již v poslední dny svého života, nedbaje slabosti tělesné, s bezpříkladnou obětivostí napsal.

Některé podrobnosti z květeny sokolnické zdivil se mnou magister farmacie Khek v Prostějově a z květeny novo-městské P. Havelka, odborný učitel v Novém městě.

Vzpomenouli sluší i těch, kteří pp. Ad. Obornému a Ed. Fieckovi podali drobnější zprávy o domácí květeně naší. Takové zprávy podali p. Ad. Obornému: pp. Al. Czerny, odborný učitel v Moravské Třebové, L. Niessner, odborný učitel ve Svitavě, P. A. Ripper, kooperátor v Stronsdorfu, Hyn. Czižek, nadučitel v Brně, Simbäck, prof. v Rymařově; p. Em. Fieckovi (o květeně rak. slezské): pp. Ondřej Kotula, c. k. notář v Tešíně, Wetschky lékárník v Gnadenfeldu a J. Hellman.

Ku zmínce o kritickém rodu *Rubus* sluší ještě připomenouti, že mně známý rostlinozpytec Jos. E. Holuby zaslal exemplář druhu *Rubus moestus* Holb., Dr. Eng. šl. Halácsy za mišence považovaného, žádaje mne o zjištění tohoto kritického druhu; vyšetřiv jej shledal jsem, že není mišence, nýbrž samostatný druh.

Ku konci dovoluji si poukázat na některé práce své, jichž obsah vztahuje se též k dílu tomuto: „*Rosen des Hochgesenkes*“ vyd. ve Vídni 1887, nákladem páně J. B. Kellero v ý m a m ý m. — V „*Oest. botan. Zeitschrift*“, ročník XXXVII, 1887: „*Teratologisches*“, str. 58; „*Mährische und schlesische Rubusformen*“, str. 126; „*Gentaurea Carpatica*“, str. 153; „*Mährische Rubusformen*“, str. 204; „*Beitrag zur Flora des nördlichen Mährens und des Hochgesenkes*“, str. 234, 280, 305, 345, 385, 427 a ročn. 1888 str. 21, 55, 92 a 12 článků korespondenčních; ročn. XXXVIII, 1888: 12 článků korespondenčních; ročn. XXXIX, 1889: „*Zur Flora von Mähren*“ str. 116, a 2 články korespondenční.

Ve „*Verhandlungen des naturforsch. Vereines in Brünn*“ ročn. XXVI, 1887, „*Mährisch-schlesische Menthen*“ str. 194. V „*Deutsche botan. Monatsschrift*“ ročn. VII, 1889, „*Mährisch-schlesische Galium- und Asperula-Formen*“, str. 49.

V časopise vlasten. musejního spolku v Olomouci ročn. 1890, „*Literární zprávu*“ str. 192.

Podjal jsem se práce této jedině s úmyslem vykonati povinnou

službu rostlinozpytu a svou hřivnou přispěti k rozšíření zevrubnějších vědomostí o květeně naší vlasti.

Nedbal jsem obtíží všelikých, jen těm, kteří sami jsou podobné práce zkušení, dobře povědomých; nešetřil jsem ani pile, ani nákladu; nečekal jsem zisku neb diků; jediné toho jsem se nadál, že za svou poctivou, vlasteneckou snahu, za všecku námahu i oběti na práci tuto vynaložené, vpravdě nad síly jednotlivcovy sáhající, alespoň nesklidím nepřízně, kterýžto „vděk“ nebyl by dojista působilým, povzbuditi mne k dalším studiím na poli květeny naší.

Podáváje své dílo na soud povolaných soudců, naději se, že zkušení a nestranní znalci neodeprou mu svého uznání.

V Brně, dne 7. dubna 1892.

Spisovatel.

Eleutheropetalae Döll. Prostopletečné.

Okvětí dvoji: kalich i koruna. Korunní lístky čili plátky mezi sebou volné. Dialypetalae Endl., Polypetalae Juss., Choristopetalae Bronn.

Řády:

A) **Caliciflorae DC.** Lístky kališní $\pm$ mezi sebou srostlé. Plátky a tyčinky vetknuty do lůžka terčovitého neb do kalicha částečně se semenníkem srostlého.

1) Semenník jednočlenný (monomerický), zřídka nedokonale mnohočlenný t. j. jedinným plodolistem tvořený, jeden až mnohé, vespolek prosté aneb jen dole, pořádku (Saxifrageae) z největší části, vyjma jen nejhořejší částky pouzder, srostlé. Plátky a tyčinky vetknuty do lůžka terčovitého neb častěji pohárkovitě vydutého t. j. do čísky, na zdání do pouhého kalicha.

I. Eleutherocarpicae Calyciflorae.

2. Semenník mnohočlenný (polymerický), t. j. ze 2 neb více až na prosté čnělky neb i těmito v jeden celek srostlých plodolistův. Semenník až blízko pod čnělky neb až po svrchní terč srostlý, s číškovitým, korunu a tyčinky nesoucím lůžkem.

II. Syncarpicae Calycogyne.

B) **Thalamiflorae DC.** Lístky kalicha volné, plátky a tyčinky vetknuty do lůžka, nikoliv do kalicha.

1) Semenník mnohočlenný, t. j. ze 2 neb více až na prosté čnělky neb i těmito úplně v jeden celek srostlých plodolistů, celý neb z největší části hořejšího dílu svrchní, od kalicha oddělený,

III. Syncarpicae Eleutherogynae.

2. Semenník jednočlenný t. j. jedinným plodolistem tvořený, jeden až mnohé, vespolek prosté aneb jen pořádku (u *Nigela*) částečně srostlé. Lůžko kuželovité neb povypouklé, plátky a tyčinky podplovní.

IV. Eleutherocarpicae Thalamiflorae.

A. Calyciflorae DC.

I. Eleutherocarpicae Calyciflorae Čelak.

Semenník jednočlenný neb neúplně mnohočlenný. Tyčinky oplovní.

A) Semenník ze 2, řidčeji 3, toliko hořejškem prostých, zobánky plodu tvořících, v dolejší části srostlých plodolistů, mimo to dole $\pm$ s trůbkou kališní (čískou) srostlý.

1. Kalich s 5, říděcí 1 volným ústý. Plátků 5—1, spolu s tyčinkami do ústí kalicha vetknutých. Tyčinek 5 neb 10. Semenník 2 lžobaný, jednopouzdrý s 2 nástěnými semeníci neb 2pouzdrý se semeníci středními a vajíčky četnými, říděcí 5—1 pouzdrý. Plod toholka, na vnitřní straně zobanů rozdělením švu pukající. Semena čelná, drobná s osemením hládkým neb svraskalým. Byliny s listy střídavými, říděcí střennými, s květy v konečných vrcholcích.

72. Saxifrageae.

B) Semenníky mezi sebou úplně prosté neb toliko nejdoleji srostlé neb toliko 1 jednodupný.

a) Květy pravidelné. Semenník každý vně na spodu nad tyčinkami šupinkou z lužka vyrostlou podepřený. Číska málo vyvinutá, plátky a tyčinky právě pod semenníky vynikající. Listy dužnaté, bezpalisné.

1. Kalich 1—20dílný, trvalý. Plátků tolikéž prostých neb nejdoleji srostlých. Tyčinek 1—2krát tolik o 1—2krucích. Semenníků tolikéž jako plátků, nanmoze mnohovaječných prostých. Plůdky měchýřkovité, vnitř. pukající. Semena drobná, s blánovitým osemením a sporým bílkem. Byliny neb polokře s listy nanmoze střídavými a květy vrcholčnatými, zřídka jednotlivými.

73. Crassulaceae.

b) Plůdky bez šupinek podplodních. Listy bylinné, střídavé, nejvíce s palisty.

a) Květy pravidelné, nanmoze obplodní t. j. semenníky v čišce prohlubené a s ní někdy srostlé. Tyčinky prosté.

*) Plůdky s číškou prohlubenou vně srostlé, vnitř mezi sebou nanmoze prosté, tudíž plátky a tyčinky zrovna pod prostými konci semenníků neb na kraji terče nadplodního vetknuté.

1. Kraj kalíšní 5klaný neb 5zubý, usýchající. Plátku 5 nehetnatých. Tyčinek 20—10. Semenníky 2—5, pořádku 1, do číšky vrostlé, s 2—více přímými vajíčky. Plod jablko neb míšpule, z pouzder uvnitř blánovitých, chrupavčitých neb peckovitých v čišce zdužnatělé. Semena bez bílku. Kře neb stromy s listy jednoduchými, říděcí zpeřenými a palisty obyčejně opadavými.

74. Pomariae.

**) Plůdky prosté neb toliko 1, na dně neb na stěně číšky ± dokonale vyvinuté, jejíž okraj nese ústí kalíšní, plátky a tyčinky.

2. Květy obojaké, říděcí pometáním jednopohlavní. Kalich 5—1klaný číska i s cípy kalíšními, neb po odpadnutí jejích vytrvalá. Plátků 5—1, nehetnatých, pořádku žádné. Tyčinky prosté, nanmoze 20 a více, někdy jen tolik jako ústí kalíšních neb méně. Semenníky 2 neb více, zřídka 1, 1—mnohovaječné. Plůdky nepukavé, nažky neb peckovičky, zřídka měchýřkovité. Byliny neb kře s listy peřeno- neb dlanitožilnými, jednoduchými neb dělenými a vícekrát složenými, s palisty trvalými.

75. Rosaceae.

3. Květy nanmoze obojaké. Číska trubkovitá neb zvonkovitá, spolu s cípy kalíšními po odkvětu na spodu obříznutě opadávající. Plátků 5, nehetnatých, záhy opadavých. Tyčinek prostých 20—30. Semenník 1, s 2 svrchu pouzdra visícími vaječky, čnělka jednoduchá. Peckovité s rubinou sfávnatou neb říděcí vyschlou a s peckou nejvíce 1semennou. Kel bez bílku. Stromy neb kře s listy střídavými, jednoduchými, nanmoze pilovitými a s palisty záhy opadávajícími.

76. Amygdaleae.

β) Květy nepravidelné, motýlovité. Semenník 1.

1. Kalich nestejný, 5dílný, 5klaný neb 5zubý, častěji 2pyský. Plátků obyčejně 5 nehetnatých, spolu s tyčinkami na kraj číšky nízké, málo vyvinuté vetknutých. Oba dolejší (přední) plátky nanmoze srostlé v čnělek, plodidla do-

vnitř přijímající, k jehož bokům přiléhají oba postranní lístky (křídla), zadní obyčejně největší (pavézka) odstálý. Tyčinek 10, nitkami v trubku srostlých neb výminkou nejzadnější prostá. Semenník 1, se semeníci k pavézce obrácenou, více 2řadých vajíček nesoucí, s jednoduchou čnělkou a bliznou. Plod lusk neb struk v jednosmenné, přičně články se rozpadávající, zřídka jednosmenná nažka. Kel bezbílčenný. Stonky, kře a byliny s listy střídavými, často složenými, namnoze s palisty vyvinutými. Květy v hroznech, klasech neb stroutech, namnoze úžlabních.

77. *Papilionaceae*.

II. Syncarpicae Calycogynae Čelak.

Semenník mnohočlenný, podkvětný, t. j. s číškou kalichovitou srostlý.

A) Semenník jednopouzdrý s 2, zřídka 3—4 nástěnnými, nitkovitými, mnohovaječnými semeníci.

1. Trubka kališní nad semenník spodní rourkovitě $\pm$ prodloužená, s krajem 1—5dílným, vadnoucím. Plátky 4—5, nejvíce malé, se střídavými tyčinkami v stejném počtu v ústí čísky vetknuté. Čnělka 2—1klaná. Plod: bobule šťavnatá, kalichem věnčená. Semena s vnějším osemením sliznatým, vnitřním korovitým. Kel malý v bílku. Kře s listy střídavými, dlanitě laločnatými, bez palistův.

78. *Grossulariaceae*.

B) Semenník 2—vícepouzdrý, pořádku 1pouzdrý a 1vaječný.

a) Tyčinek 20 a více.

1. Kraj kališní 4—5dílný. Plátků tolikéž, s tyčinkami pod terčem nadplodním vetknutých. Semenník 4—10pouzdrý, pouzdra mnohovaječná. Čnělek tolik jako pouzder, prostých neb nejdolejší srostlých. Plod tobolka pouzdroséčně chloupitá. Kře s listy střídavými, celými, bezpalistými.

* *Philadelphaceae*.

b) Tyčinek tolik neb 2krát tolik jako kališních lístkův a plátkův neb i méně v 1 neb 2 kruzích.

a) Květy jednotlivě úžlabní neb brozovitě neb klasnaté, z kruhů 4- neb 2četných.

1. Květy obojaké. Trubka kališní ještě nad semenník podkvětný prodloužená, s krajem 1—2dílným. Plátky 4—2 s tyčinkami do čísky vetknuté. Tyčinky 2—5. Semenník 2—4pouzdrý, pouzder mnohovaječných, zřídka 1vaječných. Čnělka 1 s bliznou jednoduchou neb 2—1klanou. Plod tobolka, pouzdroséčně pukající neb nepukavá nažka. Kel bez bílku. Byliny zemní neb bahenní s listy jednoduchými, často střídavými, bez palistův.

79. *Oenotheraceae*.

2. Květy obojaké. Kalich jen s dolejší polovicí semenníka srostlý, kraj tudíž polosvrlmí, vytrvalý a s plodem zdřevnatějící. Plátky 4, spolu se 4 tyčinkami na vnější kraj naduřelého kroužku nad kalichem vetknuté. Semenník 2pouzdrý, pouzder 1vaječných. Čnělka 4 s hlavatou bliznou. Plod peckovíce bezšťavná, pomětaním 1pouzdrá a 1semenná, ušty kališními 2—1rolá. Byliny vodní vsplývající, s listy střídavými, jednoduchými.

80. *Trapaceae*.

3. Květy jednodomé neb obojaké. Kalich květu ♂ 1dílný, kraj kališní květu ♀ a obojakých na semenníku 4zubý neb skoro celokrajný. Plátky 1 opadavé neb žadné. Tyčinek 5 neb 4. Semenník 4pouzdrý, pouzder 1vaječných. Čnělka kratičká neb žadná, blizny 4. Plod ve 4 tvrdky se rozpadávající neb nažka neb peckovíce. Byliny vodní, v čas květu $\pm$ z vody vynořené, s listy bez palistův.

81. *Halorrhagideae*.

β) Květy v okolíkách neb vrcholíkách latovitých neb stroutech.

*) Květy 4četné.

1. Kraj kališní svrlmí, 1zubý. Plátky se širokým spodkem, v poupěti

chloupité. Tyčinky 4. Semenník 2—3pouzdrý, pouzdra s 1 visutým vajíčkem. Čnělka jednoduchá, vespod v malý nadplodní terč rozšířená. Plod peekovíce, s peekou 3—1pouzdrú. Kel v bílku. Stromy neb kře s listy vstřícnými, jednoduchými bez palistův.

82. *Corneae.*

**.) Květy 5četné.

2. Květy namnoze obojaké. Kraj kališní svrchní, 5zubý neb celokrajný. Plátkův 5—10 rozložených, v poupěti chloupitých. Tyčinek tolikéž co plátkův. Semenník 2—10pouzdrý, pouzder nejprv o 2, pak o 1 visutém vajíčku. Čnělek tolik co pouzder, volných neb v jedinon srostlých, dole terčem náplodním obdaných. Plod: bobule. Kel v hojném bílku. Stromy neb kře někdy oplétavé neb byliny, s listy celými neb laločnatými, střídavými, bez palistův.

83. *Araliaceae.*

3. Květy namnoze obojaké a pravidelné. Kraj kališní 5zubý, 5laločný neb nezřetelný. Plátky nejčastěji s lalúčkem dovnitř vehnutým a v ohbí srdčité vykrojené. Tyčinek 5. Semenník 2pouzdrý, pouzdra pometáním 1vaječná. Čnělky 2, nejdoleji v náplodní terč rozšířené. Plod hřbetními a spojenými krajními stopami kališních lístků namnoze zřetelně 10žebřý, dvojnažka v obě pouzdra — tvrdky neb nažky — zdola k hořejšímu konci se poltíci; tvrdky namnoze na nitkovitém středním sloupku koncem zavěšené, na ploše vnitřní $\pm$ ploché, na vnější vypouklé s 5 hlavními žebry, v každé brázdě mezi žebry někdy s 1 vedlejším žebrem, uvnitř obvykle s 1—více, často tmavěji zbarvenými, olejnými rourkami čili proužky. Byliny s lodyhou na uzlinách napuchlou, s listy nejvíce střídavými a rozličně dělenými, s řapíkem pošvovitě rozšířeným neb i nadmutým. Květy v okolíkách namnoze složitých, řidčeji srhoulovitých.

84. *Umbelliferae.*

B. Thalamiflorae DC.

III. Syncarpicae Eleutherogynae Čelak.

Semenník mnohočlenný, kalicha zcela neb z největší části prostý.

A) **Multiloculares Čelak.** Semenník 2—vícepouzdrý, vajíčka na vnitřním úhlu pouzder přechovávající, řidčeji zakrněním 1pouzdrý, s 1 středním vajíčkem.

1. **Disciflorae Čelak.** Mezi semenníkem a tyčinkami aneb též okolo nich jest terč lážkový, napuchlý, tu plochý neb vypouklý, kroužkovitý neb laločnatý, tu pohárkovitě prohlubený, nákališní. Kalich v poupěti střechovitý.

a) Semenník 2—1pouzdrý, pouzder mnohovaječných. Kališní ústý 2řadé, 4—6 vnitřních a tolikéž vnějších. Plátky do ústí, tyčinky do polou trubky kališní neb níže vešknuté.

1. Kalich 5—12zubý, zubů nestejných. Plátky 3—6, někdy žádné. Tyčinky v 1—2 na počet stejných řadách. Semenník v kalichu uzavřený. Čnělka 1 s blízou jednoduchou. Tobolka 2—4pouzdrá neb vynížením přelrádek někdy 1pouzdrá, mnohovaječná. Byliny s lodyhou 4hrannou, listy vstřícnými, nedělenými, bez palistů, s květy úžlabními neb hroznovitě klasnatými. 85. *Lythraricae.*

b) Semenník 2—vícepouzdrý, pouzdra s 2—málo vajíčky. Kališní díly 1řadé. Tyčinky na terči přímochém neb v ústí čísky.

a) Tyčinek (4—5) tolik jako plátků, zákorunních.

1. Květy obojaké neb 2domě mnohomanželné. Kalich 4—5klaný, prostý, uští opadavých. Plátky 4—5, jako tyčinky do kraje plochého neb čískovitého, s trúbkou kališní srostlého terče vešknuté. Semenník 2—4pouzdrý, pouzder

1vaječných. Čnělka 1 s 2—4bliznami. Plod peckovice. Stromy neb kře s listy nedělenými a s palisty.

86. *Rhamneae*.

2. Květy obojaké neb dvoudomě mnohomanželné. Kalich 1—5zubý neb celokrajný, opadavý. Plátky 4—5, do vnějšího kraje plochého neb prohlubeného terče vetknuté, často na dolejšku neb koncem souvislé. Semenník 2—vícepouzdrý, pouzder 2vaječných. Čnělka 1 s bliznou hlavatou. Plod bobule. Kře s listy laločnatě dělenými a úponkami.

87. *Ampelideae*.

β) Tyčinek (4—5) tolik jako plátků, zákališních.

3. Kalich 4—5klaný, s plochým terčem lůžkovým srostlý. Plátky 4—5, stejné, do vnějšího kraje vetknuté. Tyčinek tolikéž do samého terče vetknutých. Semenník 2—5pouzdrý, pouzder 1—vícevaječných. Čnělka a blizna jednoduchá. Tobolka často laločnatě hranatá. Semena, mající hojně bílku, dužnatým míškem $\pm$ obalená. Stromy neb kře s listy střídavými neb střichými, nedělenými a palisty brzo opadávajícími.

88. *Celastrineae*.

4. Kalich 5dílný. Plátků stejných a tyčinek 5, na kraj prohlubeného terče postavených. Semenník 2—3pouzdrý, 2—3laločný. Pouzdra 1—2řadě vícevaječná, nahoře často oddělená. Čnělky 2—3, oddělené neb srostlé. Plod: tobolka blánovitá, nadmutá, pouzder nahoře na břišním švu pukajících, pometáním 1—3semenných. Semena kostnatá bez míšku. Kře neb stromy s listy obyčejně vstříchnými, lichospeřeny, s palisty opadavými.

89. *Staphyleaceae*.

γ) Tyčinek více než plátků, ve 2 kruzích neb častěji zdvojené v 1 kruhu.

5. Květy obojaké neb pometáním mnohomanželné, trochu nepravidelné. Kalich 5dílný neb 5zubý. Plátky 4—5, nestejně. Tyčinek 7—8 ve 2 kruzích, do terče plochého vetknuté, prosté. Semenník 3pouzdrý s jednoduchou čnělkou a špičatou bliznou, pouzder 2vaječných. Tobolka pometáním často jen 1—2pouzdrá, 1—1semenná. Semena bez bílku. Dělohy tlusté, srostlé. Stromy neb kře s listy vstříchnými, namnoze prstnatými, bez palistů, s květy latnatými.

90. *Hippocastaneae*.

6. Květy obojaké neb mnohomanželné. Kalich 4—9dílný, opadavý, často zbarvený. Plátků tolikéž, zřídka žádné. Tyčinek obyčejně 8 do plochého terče vetknutých. Semenník smáčknutý, křídlatě 2laločný, 2pouzdrý, pouzder 2vaječných. Čnělka 2klaná. Plod ve 2 nejvíce 1semenné, křídlaté tvrdky se rozpadávající. Kel bez bílku. Stromy s listy střichými, dlanitě laločnatými neb zpeřenými, bez palistů, s květy hroznatými neb vrcholně latnatými.

91. *Acerineae*.

7. Květy obojaké. Kalich 4—5dílný, trvalý. Plátky 4—5, pravidelné neb trochu nestejně. Tyčinek 8—10 ve 2 kruzích, pod neb na terči vypouklém vetknuté. Semenník 4—5pouzdrý, 4—5laločný, nahoře s čnělkou mezi laloky vystupující, pouzdra 2—4vaječná. Plod tobolka pukající, pouzder pometáním 1—3vaječných. Byliny siliceemi a pryskyřiceemi oplývající, s listy střídavými neb vstříchnými, celými, dělenými neb zpeřenými.

92. *Rutaceae*.

c) Semenník pometáním 2 neb více pouzder 1pouzdrý s 1vajčkem spodním.

1. Květy pometáním často 1—2domé. Kalich 3—5dílný. Plátků tolikéž jako uší kališních, s nimi střídavých pod vypouklým neb plochým terčem vetknutých neb seházejících. Tyčinek tolikéž neb 2krát tolik. Semenník 1pouzdrý, 1vaječný, obyčejně se 3 čnělkami a bliznami. Plod nepukavý, peckovice neb nažka. Kel bez bílku. Stromy neb kře s listy jednoduchými neb zpeřenými, bez palistů, květy malé, namnoze v latě neb klasu.

93. *Terebinthaceae*.

II. *Thalamiflorae* Čelak. Plátky a tyčinky přímo podplodní, bez terče neb čísky.

a) Tyčinky jednoduché, v 1—2kruzích, 3—10. Kalich střechovitý.

α) Semenník s 3—9 jednovaječnými pouzdry, peckovice s tolikýmiž 1semennými peckami.

1. Květy pravidelné, 2domě mnohomanželné, obyčejně 4četné. Kališní lístky a plátky prosté. Tyčinky 3. Čnělka překrátká, blizny paprskovitě laločnaté. Křídky vždy zelené, vřesovité, s listy jehlicovitými, bez palistův.

94. *Empetreae.*

β) Plod tobolka chlopněmi pukající, 2pouzdrá, pouzder 1vaječných.

2. Květy nepravidelné. Kališních lístků nejvíce 5, 2 postranní, křídla namnoze větší a plátkovitě zbarvená. Plátky 3—5, nestejně, namnoze pospolu a s nitkami trubkovitě srostlé, pořídku prosté. Tyčinek 8, 1—2bratrých. Prašníky 1pytlíčny, děrou na konci pukající. Semenník snáčeknutý. Tobolka pouzdrosečně 2chlopná. Byliny s listy nedělenými, namnoze střídavými, bez palistů, květy hroznaté neb jednotlivé.

95. *Polygaleae.*

γ) Plod tobovkovitý, pukavý, 3—5pouzdrý, pouzdra 2- vícevaječná, řidčeji nepravými přehrádkami 8—10pouzdrý, pouzder sekundárních, jednovaječných.

α₁) Pouzdra semenníku 4—5 nepravými, neúplnými přehrádkami rozdělená, pouzdra tím povstala nepravá, 1vaječná.

3. Květy pravidelné, obojaké. Kalich 4—5lístý neb dílný, trvalý. Plátky 4—5, v poupěti stočené. Tyčinek namnoze 5(-4), nejdoleji obyčejně kroužkem srostlých, často s 5 zákorunními zoubky v mezerách mezi sebou. Čnělky 3—5. Tobolka v 5 neúplně 2pouzdrých neb 10 jednopouzdrých kusů se rozpadávající. Semena bez bílku. Bylina s listy nedělenými, bez palistův a s květy vrcholičnatými.

96. *Lineae.*

α₂) Semenník zobanatý, pouzder 5 nedělených, na spodu naduřelých a 2vaječných, nahofe v tenký, zobánkem probíhající, bezvaječný průchod zúžených. Semena v pouzdrech od středního sloupce oddělených po 1 uzavřená.

4. Květy obyčejně pravidelné. Kalich 5lístý neb dílný, vytrvalý. Plátků 5, v poupěti skroucených. Tyčinek 10, zákališní delší vždy plodné, 5 žlázkami lůžkovými zevnitř podepřené, zákorunní částečně neplodné, bezpytlíčné. Čnělek 5 prostých, častěji nazpět ohnutých. Tobolka krajním oddělením se plodolistů 5chlopná, chlopně zakrněním 1semenné, hořejším ošinovitým dílem od středního sloupce zobánku zdola nahoru se oddělující. Semeno bez bílku. Byliny s listy střídavými neb částečně střičnými a s palisty.

97. *Geraniaceae.*

α₃) Semenník bezzobaný, 3—5pouzdrý, pouzdra nedělená, na vnitřním úhlu vícevaječná. Tobolka chlopněmi pukající.

5. Květy nepravidelné. Kalich 3—5lístý, opadavý, zadní lístek ostruhatý. Plátky nestejně, přední největší, postranní každý se zadními srostlý. Tyčinek 5, nestejných, 2 přední nejdelší, nitky hořejší srostlé, na dolejšku posléze namnoze se odtrhující. Prašníky volné, se širokým, přečnivajícím spojidlem a s 2 dovnitř obrácenými pytlíčky. Semenník 5pouzdrý, čnělka 1 s 5 bliznami. Tobolka se otvírá na příhrádkách 5 z dola ku konci se oddělujícími, zpružně dovnitř a spolu šroubovitě se stáčejeícími chlopněmi. Byliny se štávnatou lodyhou, jemnými listy a zakrnělými palisty, s květy hroznatými v úžlabí.

98. *Balsamineae.*

6. Květy pravidelné. Kalich 5dílný, vytrvalý. Plátků 5, v poupěti stočených. Tyčinek 10, nejdoleji často spojených. Semenník 5pouzdrý, s 5 prostými čnělkami. Vajíčka na vnitřním úhlu jednočládká. Tobolka 5—10 skulinami pukající. Semeno s bílkem a zpružně se oddělujícími vnějšími, dužnatými osemněním. Byliny s listy střídavými, dlouze řapíkatými, prstnatě trojenými.

99. *Oxalideae.*

7. Květy pravidelné. Kalich 2—5dílný. Plátky 2—5 a tolikéž neb 2krát tolik prostých tyčinek. Semenník 3—5pouzdrý, s 3—5 čnělkami a hlavatými bliznami. Vajíčka četná, na vnitřním úhlu dvouřadá. Tobolka 3—5chlopná, chlopně rozpoltěním krajů plodolistových od přehrádek na trvalém sloupku a od sebe se oddělující. Semena bezbílčná s osemením korovitým. Malé, útlé bahevní byliny, s listy nedělenými, suchomázdřitými palisty a s květy úžlabními.

100. *Elatineae.*

b) Tyčinky četné, aspoň 3—4krát tolik jako plátkův.

a) Tyčinky namnoze ve svazech, nikoliv trubkovitě srostlé.

1. Kalich 4—5dílný neb -lístý, vytrvalý, v poupěti střechovitý. Plátku tolikéž, v pupenu svinutých. Tyčinky ve 3—5 svazcích, nejdoleji srostlé, s prašníky 2pytlíenými. Semenník 3—5pouzdrý, mnohovaječný. Plod tobolka 3- až 5chlopná. Kel bez bílku. Byliny s listy střichými, často prosvitavě tečkovanými, bez palstův a s květy vřeholičnatými.

101. *Hypericineae.*

2. Kalich 4—5lístý, opadavý, v poupěti chlopnitý. Plátků tolikéž. Tyčinky četné, volné neb mnohobratré, prašníky 2pytlíčné, pytlíčkův oddělených, trochu oddálených. Semenník 2—10pouzdrý, pouzder 2- vícevaječných. Čnělka 1, nahoře 2—10dílná. Plod tobolka, pomětáním někdy 1pouzdrá nažka. Kel rovný v bílku. Slomy neb kře s listy namnoze střídavými, 2řadými a s volnými palisty.

102. *Tiliaceae.*

β) Nitky tyčinek dole v trubku srostlé, nahoře prosté.

3. Kalich 3—5klaný, neb listý, vně obyčejně obalem obestřený. Plátků tolikéž nehetnatých, nejdoleji pospolu a s trubkou tyčinkovou souvislých, v poupěti stočených. Tyčinky v 5 skupeních, nahoře ve 2 ramena ledvinovité pytlíčky nesoucí a skulinou polokruhovitou pukající, rozeklané. Semenník z 3—5 neb jich rozdělením z četných sekundárních plodolistů tvořený, pak mnohopouzdrý, pouzder 1vaječných okolo tlustého středního sloupku sestavených, s tolikýmiž nitkovitými, dole srostlými čnělkami. Čnělek tolik jako pouzder. Plody v jednotlivá pouzdra se rozpadávající. Kel v bílku s dělohami řasnatými. Byliny neb kře s dlanitě žilnými a často též dlanitě dělenými listy a palisty. Květy veliké, často ozdobné.

103. *Malvaceae.*

B) Centrospermae Čelak. Semena v semenníku původně neb dosti záhy 1pouzdrém anebo doleji též vícepouzdrém, na semenici střední neb spodní, časným zrušením přibíraděných stěn nahoře neb zcela prosté, neb jednotlivé semeno ve spodu semenníku. Kel kruhovitý okolo bílku otočený.

a) Kalich namnoze 5četný, prostý neb s pohárkovitým neb mističkovitým lůžkem srostlý.

1. Květy namnoze obojaké, zřídka pomětáním 2domé, pravidelné. Kalich prostý, trubkovitý neb zvonkovitý, 5zubý neb 5klaný, trvalý. Plátků 5 nehetnatých i s tyčinkami na lůžko vetknutých, obyčejně na stopkovitém plodonoši spolu se semenníkem povýšených. Tyčinky ve 2 kruzích, vnitřní na nehtu plátků připevněné. Semenník neúplně 2—5, nahoře 1pouzdrý neb vymizením celých přehrádek úplně 1pouzdrý. Semenice střední, mnohovaječná. Čnělky 2—5, prosté. Plod 4—10zubý neb chlopněmi pukající, přibobulovitý. Byliny neb polokře s listy střichými, nedělenými, bez palstů, květy vřeholičnaté neb vřeholiky jednostranné, brozovitě neb klasovitě.

104. *Sileneae.*

2. Květy pravidelné. Kalich na spodu s číškovitým neb miskovitým lůžkem srostlý, hluboce 4—5dílný, tamtéž uvnitř se ztlustlým kroužkem vytrvalý. Plátky 4—5, někdy velmi malé a jako tyčinky pod kališními listky do číšky vetknuté. Tyčinky v 1—2 kruzích 4—10 neb méně, ve vnitřním kruhu namnoze kratší.

Semenník přisedlý, ze 2—5 plodolistu, vymizením přehrádek 1pouzdrý. Čnělky 2—5, prosté neb doleji srostlé. Semena na semenici střední četná neb jednotlivá na špičce ze spodu semeníka. Plod: tobolka, chlopněmi pukající, řidčeji nažka blánovitá. Byliny neb polokře s listy namnoze střičnými, s palisty neb bez nich, květenství vrcholikaté, nejvíce vidličnaté. **105. Alsineae.**

b) Kalich nejvíce 2klaný a 2lístý, prostý neb na spodu se semenníkem srostlý.

3. Plátky 4—6, prosté neb nejdoleji srostlé, ve spodu kalicha vetknuté neb žádné. Tyčinky v 1—2 kruzích, jednoduché neb po 2 a více skupené. Semenník 1pouzdrý, 3—mnohosemenný, semena na střední semenici, nejvíce na dlouhých šnůrách. Čnělka 1, jednoduchá, neb ve 3—8 bliznových laloků rozdělená. Plod tobolka chlopněmi neb víčkem pukající. Byliny s listy střídavými neb střičnými, celými, $\pm$ dužnatými, s palisty neb bez nich, s květy vrcholikatými.

106. Portulacae.

c) **Parietales Čelak.** Semena nástěnná, t. j. na nástěnných semenících 1—2pouzdrého semenníka aneb na příhrádkách vícepouzdrého semenníka.

1. Semenník 1pouzdrý, řidčeji semenici více vystouplými neúplně 3pouzdrý. Plátky 4—6, v jediném kruhu, od tyčinek ostře oddělené.

a) Plátků 5. Plod tobolka. Semena s čuřynou chlupů neb bez ní.

a) Semena bez čuřiny chlupů. Tyčinek 5, řidčeji četné.

a₁) Tyčinky četné v 5 svazečkách.

1. Květy pravidelné. Kalich 3lístý, často s 2 menšími listenci na spodu svým, trvalý. Plátků 5 v poupěti stočených. Semenník 1- neb neúplně 3 až 5pouzdrý, mnohosemenný. Čnělka jednoduchá s 3—5 v hlavičku spojenými bliznami. Byliny, polokře neb kře s listy střičnými neb střídavými, nedělenými, bez palistů.

107. Cistineae.

a₂) Tyčinek 5 jednoduchých.

2. Květy namnoze 2stranně souměrné. Kalich 5lístý neb dílný, trvalý. Plátků 5, tyčinek 5 nestejných, prašníky uvnitř podél pukající, se širokým přívěskem spojidlovým, k jednoduché čnělce přilehlé. Semenník s 3 mnohovaječnými semenici. Semena s rovným klíčkem v hojném bítku. Byliny s jednoduchými, střídavými listy a s palisty k řapiku přirostlými. **108. Violaceae.**

3. Květy pravidelné. Kalich 5lístý neb dílný, trvalý. Plátků a tyčinek 5. Semenník s 3—5 často rozeklanými, namnoze prostými neb toliko nejdoleji srostlými čnělkami, s tolikýmiž mnohovaječnými semenici. Semena pilinovitá. Byliny bažinné, s listy přizemními, střídavými, jednoduchými, zláznatě brvitými, na spodu řapiku s palisty brvám podobnými. **109. Droseraceae.**

β) Semena na spodu s čuřynou chlupů.

4. Květy pravidelné. Kalich 4—5lístý neb dílný, vytrvalý. Plátky 4—5, s kalichem střídavé, na lůžku. Tyčinek 1—2krát tolik na lůžku neb na kraji terčovitěho rozšíření jeho vetknutých, prostých neb dole v rourku srostlých. Semenník 1pouzdrý, s 2—4 mnohovaječnými semenici, s tolikýmiž prostými neb v jednu srostlými čnělkami. Tobolka namnoze 3chlopná. Keře s listy malými, střídavými, hustými bez palistů, květy v hroznech klasovitých. **110. Tamariscineae.**

b) Plátky namnoze 4. Plod chlopněmi nepukající aneb chlopně od stálých semenice se odděluje.

a) Kalich 5lístý neb 4—7dílný, trvalý neb opadavý.

1. Květy trochu nepravidelné, s lůžkem širokým, šikmo utatým. Kalich 1—7dílný, trvalý. Plátků tolikéž s kališními lístky střídavých, nestejných, na-

mnoze rozeklaných. Tyčinky obyčejně četné, do vnitřního kraje podplodního terče vetknuté. Semenník 1pouzdrý, s 3—6 nejvíce mnohovaječnými semeníci, s přisedlými bliznami. Plod nadmutý, přiblanovitý, nahoře záhy otevřený. Byliny, zřídka křídky, s listy střídavými, bez palistův. Květy v hroznu nebo v klasu.

111. *Resedaceae*.

2. Květy pravidelné. Kalich 4lístý, opadavý. Plátky 4, s kalichem střídavé, namnoze nehetnaté. Tyčinek ve 2 zákališních kruzích 6, 4 vnitřní delší (4moečné) 2 vnějších. Mezi a pod tyčinkami 2 (—1) —6 žlázek na lůžku. Semenník nejčastěji dokonale 2pouzdrý, s příhrádkou blánitou mezi semeníci, zřídka 1pouzdrý, vajíčka četná až i 1, na delší šňůře visící neb rovnovážná. Plod šešule 2chlopná, zřídka nažkovitá, nepukavá nebo v příčné články se rozpadávající struk. Kel ohnutý, bezbilečný. Byliny neb polokře s listy střídavými, namnoze jednodušími, bez palistův. Květy v hroznech. 112. *Cruciferae*.

β) Kalich 2lístý, opadavý.

3. Květy souměrné. Plátky 4, ve 2 kruzích, ze 2 vnějších 1 ostružnatý. vnitřní nahoře puchýřkovitě napuclé a spojené. Tyčinky 2, s rozšířenou 3klanou nitkou, střední ušet s 2pytlíčkým, 2 postranní s 1pytlíčkým prašníkem. Semenník 1pouzdrý, s 2 nástěnnými semeníci, 1—vícevejcečný. Plod šešule 2chlopná neb nažka 1vaječná. Byliny s listy střídavými, dělenými, bezpalistými, s květy hroznovitými. 113. *Fumariaceae*.

4. Květy pravidelné. Plátky namnoze 4, ve 2 kruzích, v poupěti nepravidelně schmulané. Tyčinky obyčejně četné, prosté. Semenník 1pouzdrý, s 2 až více, někdy hlouběji dovnitř zasahujícími, mnohovaječnými semeníci a tolikýmiž přisedlými bliznami. Plod: tobolka neb šešule, chlopňemi $\pm$ úplně pukající. Byliny s listy střídavými, nejčastěji dělenými, bez palistů, s mlékem nejčastěji barevným. 114. *Papaveraceae*.

2. Semenník mnohopouzdrý, semena četná na příhrádkách. Plátky četné, znenáhla v tyčinky přecházející.

1. Květy pravidelné. Kalich 4—6lístý, trvalý neb pozdě opadávající. Tyčinky četné pod semenníkem neb na svrchním semenníku samém vetknuté, prašníky 2 skulinami pukající. Pouzdra semenníka mnohovaječná, blizna štítkovitá, mnohopaprsečná. Plod dužnatý, přibobulovitý. Vodní byliny s tlustým, rovnovážným oddenkem, s listy velikými, střídavými, vsplývajícími a s květy úžlabními, dlouhostopečnými. 115. *Nymphaeaceae*.

IV. Eleutherocarpicae Thalamiflorae Čelak.

a) Semenník jeden, se semeníci nástěnnou, vajíčka 1—3 blíže jejího spodku.

1. Květy pravidelné. Kalich 3—9dílný, v 1—3 kruzích, opadavý. Plátků 1 neb 2krát tolik jako lístků kališních, nad těmito postavených, někdy medníkovitých. Tyčinky počtem rovné plátkům a na ně položené. Prašníky 2 chlopňemi zdola nahoru zpružně se ohnutými pukavé. Plod bobule neb tobolka. Kře trnité s listy celými a květy hroznatými. 116. *Berberideae*.

b) Semenníky namnoze spirální a četné, zřídka nemnohé v kruhu neb toliko 1, 1—vícevejcečné.

2. Květy pravidelné neb nepravidelné. Kalich bylinný neb plátovitý, 3 až mnoholístý, opadavý neb vytrvalý. Plátky 3—5, s kalichem střídavé neb četné, spirální, řidčeji žádné. Tyčinky namnoze hojné, spirální, pořádku nemnohé, v 1—2 kruzích. Prašníky 2 podélnými skulinami pukající. Plody nažkovité, 1semenné neb měchýřkovité, vnitř pukající, vícesemenné, pořádku bobulovité.

Klíček v bítku. Byliny, zřídka kře, s listy namnoze střídavými, jednoduchými neb dělenými.

117. *Ranunculaceae*.

72. Řád. Saxifrageae Vent. Lomikamenovitě.

Rody:

A) Kraj kališní 3—2klaný, plátky dole srostlé.

1. Květy 5četné, konečně v květenství 4četné, kraj kališní polosvrchní. Plátky kolovitě rozložené. Tyčinek 5 neb 4 až na dno rozdělených, zdánlivě 10 neb 8, 1pytlíčných. Semenník 5—1pouzdrý, nahoře prostý. Čnělek 5—4. Bobule přístavnatá, trvalým kalichem obestřená a nahoře čnělkami věnčená. Bylinka.

360. *Adoxa*.

B) Kalich 5klaný neb dílný. Plátků tolikéž prostých i s tyčinkami kraji kališního vetknutých.

a) Koruna žádná.

2. Kalich laločný, výmčněně též 5laločný, barvený, trubka jeho s dolejší polovicí semenníka srostlá. Plátky žádné. Tyčinek 8, zřídka 10. Tobolka 1pouzdrá na polo podkvětná, až do polovice ve 2 chlopně, semena na krajích nesoucí, pukající.

361. *Chrysosplenium*.

b) Koruna vyvinutá.

3. Kalich 5dílný, trvalý. Plátků 5. Tyčinek 5, s nimiž se střídá 5 vnitřních zákorních, žláznatě třísnitých, bezpytlíčných patyčinek. Semenník se 4 mnoho-vaječnými semeníci, s tolikýmiž přisedlými bliznami na konci semeníka. Semena pilovitá, s osemenním sítkovým, jádro volně obklíčením, s klíčkem rovným, bezbílčným. Byliny bařinné, s listy střídavými, jednoduchými, přizemními, se stvoly 1květnými.

362. *Parnassia*.

4. Kalich 5klaný až 5dílný, trubkou hned dlouhou, hned kratičkou k semenníku 4— přirostlý. Plátků 5, tyčinek 10. Tobolka 2pouzdrá, 2zobaná, mezi zobany širokou skulinou pukající, podkvětná neb skoro nadkvětná.

363. *Saxifraga*.

360. *Adoxa* L. Pižmovka.

1131. *A. moschatellina* L. (P. obecná). Lysá. Lodyha postranní, nahoře 2listá, s kulatým, namnoze 5květným, konečným strboulkem. Listy přizemní dlouze řapíkaté, 2krát, lodyžní jednou trojené, střídavé, listky 2—3klané a často laločné. Stopka strboulku za plodu obloukovitě sehnutá. Oddenek tenký, plazivý, šupinatý, bělavý, s nitkovitými výběžky.

V. 0·05—0·10 m. Koruny malé, zelenavé, slabě pižmem páchnoucí.

4 Březen, duben. Vlhké háje, křoví, slinné lesy, v kypřé, humósní půdě, v rovině i předhoří až k 900 m rozšířena. V brněnském kraji: v údolí Svítavy u 1. tunelu, v Pisárkách u střelnice, kolem Adamova, v údolí Obravy mezi Střelicemi a Žitošicemi, v jižní části až k Rajhradu hojná (Makowsky)!, Lomnice (Pluska), u Kunštátu a Olešnice (Člapek), Hornberg a uhelná studánka na Šenhengstu (Czerny), Rajský lesík u Černovic, u Šlapanic (Niessl)!, Ivančice (Schwoeder), Křížová hora u Hustopeče (Schierl), u Klobouk jen v lese Lichy u Hostěhrádek (Steiger), v okolí Krumlova: úpatí Tábora, v oboře a u Račic (Zimmermann), Lišeň, les Březenská u Křtin, Žerůtky poblíž Černé hory, u Polesného mlýna u Boskovic, Obecník a Baba u Letovic, Letošůvka u Vladislavi, Bystre, Holedná u Jundrova, Obora u Rajhradu, les pod střelnicí u myslivny,

pod Lípovým lesem u Vorné, Bučin u Tečie, Nosislav, Mariánská studénka, údolí Rokytné a Bílá voda u Krumlova, Budkovice, Břeclav. — V okolí Prostějova pouze na Brodince u Brodku (Spitzner). Ve Znojensku: u Náměště (Roemer), zámek Nov. hrádek u Podmole, u Devíti mlýnů, Lančov, Vranov, bažantnice u Nesechleba, Frauenhole u Tasovic, v údolí Jevišovského potoka (Oborný). V okolí Jihlavy: na úpatí Heulosu hojný (Pokorný), u Kamenného mlýna, na Špitzberku a jinde roztroušena (Reichardt), hojná v lesích u Lišti poblíž Třebíče (Zavřel), les u Dol. Dvorce (Krejč), Mal. Dyjice. — V Olomoucku: v Grýgovském lese u V. Bystřice (Makowský), v údolí Šumice u Náměště (Spitzner), u Berouna (Gans), Roudna (Rieger), u Šumberka a v Angerském lese u Bludova (Paul). V uh. hradištském kraji: kolem Kroměříže (Oborný), v lesích kolem Velehradu (Schlög), kolem Bzenec a v listnatém lese při silnici do Veselí, v lese Háji a Bzinku hojná (Bubek). Ve východní části: bažantnice u Holešova (Sloboda), Kamenárky a Tylovské zahrádky u Rožnova (Kotek), na Kněhyni u Trojanovic, na Radhošti, Javorníku, u Dluhé, v Mořkovských lesích a u Bludovic (Sapetza). Ve Slezsku: u I. jezu u Těšína (Kolbenheyer), Bobrek u Těšína, les u Koňské, Kocobundz, Star. Bělsko (Hetschko), prameny Bialy u Bělska (Zipser), zde jí Baier nenašel, za to v zámecké zahradě u Bělska a Bialy, v Cikánském lese, na Trošemberku, u Star. Bělska, Kamienice, Wapienice, podél břehů Bialy, u Komorovic a u břehů nad Lipníkem (Baier), u Opavy (Urban), při Nisě a Vidné u Vidnavy velmi hojná, u Bischofswaldu, Kunčie, Supikovic, Mikulovic, Zuckmantlu, v lesích u Reivízu, v údolí u Frývaldova a Lípové, u Javorníka (Vierhapper), břehy Vidné u Vojtíškové Kraši a křoviny pobřežní u Kobylé.

361. *Chrysosplenium Tourn.* Mokřýš.

1132. *Ch. alternifolium* L. (M. střídavolistý, slezinník, žlouteník).

Lodyha konečná, přímá, hranatá, lesklá štávnatá, nahoře lysá, doleji jako listy chlupatá. Listy zvláště dolejší dlouze řapíkaté, okrouhle ledvinkovité, stříhaně vroubkované, přizemní v rozetku shloučené, lodyžní namnoze jen 1—3, střídavé, podkvětní ve vrcholíku okrouhle klínovité. Květy 4—, řidčeji též 5četné, malé, sytě žluté. Oděnek tenký, lámaný, plazivý, výběžkatý.

V. 0.05—0.15 m.

4 Březen, duben, v horách později. Vlhké, stinné lesy, lesní potoky, zleby, příkopy, od roviny až do vysokých hor při 1100 m. V brněnském kraji: u Soběšic, Adamova a j. roztroušen (Oborný), Lomnice (Pluskal), u Kunštátu a Olešnice (Člupěk), u Ivančie (Schwoeder), u Bílé vody u Krumlova (Zimmermann), Hády mezi Obrany a Kartouzy, Jehnice, Ořešín, Outěchov, Bilovice, Vranov, Pejškov, Jilmoví, Tišnov, Olešná, Blansko, Holštýn, Paměťice, Boskovice, Štěpánov, Letovice, Kochov, Veverí, Holedná u Jundrova, Písárky, Střelice, Ostrovačice, Komárov, Rajský lesík u Černovic, Vyskov, Drnovice, Nosislav, Břeclav. — V Prostějovsku: na Skalici, ve Vranovském háji, na Zlechově, u Hamer, na Oklucce, ve zlebech lesních na vysocině drahanské (Spitzner). Ve znojenském kraji: hojný u Náměště (Roemer), u Vranova, Bitova, Lukova, Devíti mlýnů, Nov. hrádku u Lukova a v Mločím zlebu u Velk. Mašovic, u Znojma a j. (Oborný). V Jihlavsku: kolem Popic poblíž Jihlavy (Reichardt), u Čes. Rudolce, Matějovic, Slavonic, Marýše atd. (Oborný), hojný v krajinně telečské; Měřín, Nov. město, Bratrahovská u Lhotky, Vršany, nezřídka na Žákově h. a sousedních

horách, Žďár, Černý les u Zámku Žďaru. — V Olomoucku a v severní Moravě: kolem Olomouce (Vogel), u Střelné (Burghauser), u Roudna a Berouna (Rieger a Gaus). Měšťanský les a j. m. u Šumberka, Angerský les u Bludova a hojný v údolích Jesenika (Oborný), u Velk. Losína, Klepačova, na Červeném vrchu, Petrštyně, Berggeistu, u Janovic a Rymařova. V uh. hradištském kraji: Obora, Chropínský a Popický les u Kroměříže (Palla), u Uh. Hradiště (Schlögl), na Javořině (Holuby), Javorník, Val. Klobouky, Pulčín. Ve východní části: úpatí Hostýna (Spitzner)!, Hrádek u Prusnovic (Červinka), obecný u Rusavy (Sloboda)!, hojný u Vsetína (Bubela)!, Val. Meziříčí (Klanie)!, potoky u Rožnova (Kotek)!, Halenkov, Velk. Karlovice, Černý les u Štramberka. — Nov. Jičín (Sapetza) u Hranic (Vogl), u Slavkova a Hukvaldů (Jackel), všude na pramenitých místech a vlhčinách v okolí Místku (Gogela). Ve Slezsku: hojný kolem Těšína! a Bělska (Kolbenheyer), u Opavy (Urban), Slavkovský a Štíberský háj poblíž Opavy (Svěrák), Vítkov, Hřních u Nov. vsi, Odry. — Krňov (Spatzier)!, Karlovská studénka (Niessl), Ludvikov, obecný v okolí Vidnavy; a odtud až na Jeseník (Vierhapper),

1133. Ch. oppositifolium L. (M. střícnolistý.) Listy krátce řapíkaté, řapík jen zdělí čepele, vstřícné, na dolejšku v rozetku nesměštnané, okrouhlé, na dolejšku uťaté neb trochu klínovité, neb polokruhovitě, vykrajované vroubkované, hoření páry oddálenější, podkvětní okrouhle klínovité, jinak jako předešlý, leč útlejší, táhlejší a tmavěji zelený.

V. 0·04—0·12 m. Listnaté výběžky položené a kořenující, s listy střícnými.

4 Duben, květen. Stinná, pramenitá místa, u potoků, velmi pořídku. Lesy u Domoracu (Klanie)!, dle Schlossera též v Hlubokém gruntu poblíž Kamenného mlýna u Podštátu. Dle prof. Svěráka v Slavkovském a Štíberském háji poblíž Opavy.

362. Parnassia L. Tolije.

1134. P. palustris L. (T. bahenní.) Lysá. Lodyha přímá, hranatá, 1květá, nad spodkem s 1 srdčitě objímavým listem. Listy přízemní srdčitě vejčité, celokrajné, tupé, obloukovitě žilnaté, dlouze řapíkaté, řapík pošvatý, dole třísnitě brvitý. Květ veliký, plátky bílé, mnohem větší než kalich, s nervy od dolejška znoženě rozvětvenými, jako vyrytými. Patyčinky s 9—13 brvami, žlutozelené. Tobolka vejčitá, přímá. Oddenek kolmý, uťatý.

V. 0·15—0·30 m.

4 Srpen, září. Mokrý luka, bařiny a rašeliny, od roviny až do předhoří rozšířena, v teplejších polohách pořídku neb scházející. V brněnském kraji: hojná kolem Svitavy a Třebové, u Veverí a odtud údolím Svratky až k jejímu zřídlu u Outčehova, Adamova, Blanska, Křtín a Sloupa (Makowsky). Žleby poblíž Lomnice, Šerkovice (Pluska), Kunštát! a Olešnice (Člupěk), u Brna a Vranova! (Oborný), Kuřim, Boskovice, Štěpánov, Úsobro, Josefův poblíž Pernštýna, Jablonov. — V Prostějovsku: u Bedihoště (Uličný), Kelčie, Krumsína, Myslovic, ve Hraněném žlebu, pod Mokřem u Žárovic, před Mollenburkem (Spitzner). Ve Znojensku jen pořídku: hojná kolem Náměště (Roemer), u Budkova, Veskova, Podmole, Lukova, Vranova, Grešlového myta, v okolí Znojna jen pořídku

(Oborný). V Jihlavsku: obecná kolem Jihlavy (Pokorný), Heraldice u Třebíče (Zavřel), Heřmanov (Schwoeder), u Telče, Dačice, Valtínova, Čes. Rudolce, Růžené, Matějovic, Bolikova a Slavonie (Oborný), Nov. říše, Olší, Velk. Vanov, Řasná, Hostěnice, Světlá, Velk. Meziříčí, Dol. a Horn. Bobrová, Radňovice, Pikarec, údolí Nedvědičky, Smrček, Bišovec, Věchňov, Bystřice, Dvořiště, Žďánice, Vitochov, Písečny, Zvole, Horn. Rožinka, Branšov, Křídla, velmi obecná v okrese novoměstském, žďárském a jimramovském. — V Olomoucku a v severní Moravě: rašelinná luka u Vsiska poblíž Olomouce, u Kláš. Hradiska (Mik), u Hlusovic (Makowsky), u Roudna (Rieger), Berouna (Gans), Střelné (Burghauser), u Zábřeha (Pánek), u Šumiberka (Paul), mokré louky u Rohle (Červinka), u Mohelnice a skoro na všech lukách v údolí Jesenika, jako kolem Koldštýna, Nov. Losína, Hanušovic, Velk. Losína, Šilperka, Bohutína a j. a ještě ve Velk. kotlině (Oborný). Klužinek u Litovle, Něm. Libiny, Hraběžice, Rudoltice, Sobolín, Maršikov, Filipov, Nov. ves, Bukovice, Rejhotice, Pekařov, Štolnhava, Rejhartice, Všíkov, Velvice, Čes. Bohdík, Raškov, Pradědův les, Krivá voda, Krumperek, Star. město, Stříbrnice, Hynčice, Šleglov, Aloizov, Teplice, Janovice, Rymařov, Janovice. V uh. hradištském kraji: u Čejče (Wiesner)!, v lese Bzinku u Bzenec (Bubela), na Javořině (Holuby)!, Nov. Lhota, Val. Klobouky, Příkaz. Ve východní části: u Rusavy (Sloboda)!, dosti obecná kolem Vsetína (Bubela)!, Star. Zubří (Kolek), Semetín, Hradišov, Pulčín, Rožnov, Frenštát, Velk. Kunčice, Trojanovice, Metylovice, Frýdlanď. — Nov. Jičín (Sapetza), louky pod Štaudlem a při Olešné u Místku (Gogela). Ve Slezsku: obecná v Těšinsku (Kolbenbeyer), Malenovice, Krásná, Raškovice. — U Opavy (Uechtritz), u Krňova (Oborný), Bruntál, hojná u Frývaldova a kolem Vidnavy.

363. Saxifraga L. Lomikamen.

A) Byliny s lodyhami květonosnými a neplodnými výhonky.

a) Listy střídavé v rozetkách, po kraji s řadou malých jamek, pokrytých bílou vápennou šupinkou.

1135. S. aizoon Jacq. (L. vždyživý.) Lodyha přímá, listnatá, na konci hroznovitá neb hroznovitě latnatá, v e t v í 1 k v ě t ý c h n e b 3—5 k v ě t ý c h, doleji roztroušenými, dlouhými, nahoře krátkými, žláznatými chlupy posetá. Listy rozetky na dolejšku brvité, jazykovité, podlouhlé neb vejčité elliptické, tuhé, tlustounké, lysé a ploché, pilovité. Zuby špičaté, ku předu ohnuté, nahoře chruplavkovité, na lici s jamkou, listy lodyžní menší, kopistovité, dole brvité. Kalich 5klaný, ušty jeho vejčité, tupé. Plátky opak-vejčité neb podlouhlé.

V. 0.10—0.30 m. Plátky tak veliké jako u *S. granulata*, bílé do žlutava, často na dolejšku nachově tečkované.

4 Červen, červenec. Na rule, svorn a devonském slepenci, porůzný. U Blanska (Niessl)!, Josefov u Adamova (Theimer)!, zde pořídka, hojný ve Sloupenském a Suchém údolí u Sloupa (Makowsky)!, Polavské kopce (Oborný)!, Sv. Florianek, Videnské skály a Tábor u Krumlova (Zimmermann)!, v údolí Oslavy od Senohradů dolů hojný (Roemer), hojný u Ostrova, v údolí Rokytné a na skalách u Mariánské studenky u Krumlova, u Budkovic a odtud až do Ivančic. — Dle Schlögla též u Uh. Hradiště. Na Kotouči u Štamberka (Sapetza), u Frýdku (Kotschy). V Jeseníku: Koperník, Fuhrmannštýn (W. Fl.)!, Studénková hole

a Praděd, lee poskrovn (Gr. Fl.)!, Deskové kameny (Wołoszczak), hojněji v Křemenném příkopu (Kolenatý a Uechtritz), Petrštýn a Velk. kotlina (Gr. Fl. a Oborný)!, na několika místech na vodorovné stezce od Petrštýnu k Frant. myslivně, Sokolí kameny u Waldenburku (Oborný), Maják, Mravenčí vrch a dle zdělení mého průvodce též na Kopřivně u Gräfenberku.

β) *robustus* Engler. Listy delší, čárkovitě jazykovité, s krátkými, širokými, uťatými zuby. Květenství latnaté, větví prodloužených 3—8květých. *S. aizoon β. longifolia* Wimm., *S. robusta* Schott. dle Englera.

Řidčeji. Velk. kotlina (G. Reichenbach), Křemenný příkop (Uechtritz).

b) Listy střídavé, bez jamek vápno vylučujících na krajích.

α) Listy jednoduché.

? *S. hirculus* L. (L. bařinný.) Lodyha přímá, listnatá, nahoře s dlouhými, načervenalými chlupy. Listy kopinaté, tupoučké, lysé neb trochu brvité. Květy jednotlivé, konečné, někdy i několik úžlabních. Úšty kalicha vejčité podlouhlé, po odkvětu dolů sehnuté. Koruna zlatožlutá, na dolejšku červeně tečkovaná. Lodyha s listnatými výběžky. V. 0·15—0·25 *m*.

4 Července—září. Vlhká a rašelinná luka, pro území pochybný. Dle Heina na rašelinných lukách u Štáblovic poblíž Opavy.

β) Listy dělené, 3—7klané. Kalich se semenníkem srostlý.

1136. *S. decipiens* Ehrh. (L. klamavý.) Pníčky trsovitě rozložené, květonosné lodyhy poskrovnu listnaté, nahoře dosti hustě, dole řidčeji žláznatě chlupaté, s roztroušenými, článkovanými chlupy. Listy řapíkaté, přilysé neb skoro huňaté, dlouhými, článkovanými chlupy brvité, pničků neplodných a rozetek dlánitě 3—7klané, s úšty kopinatými, zašpičatělými, lodyžní 3klané, nejhořejší nedělené. Květy v hroznech, 3—9květých, stopky jako kalichy a jich kopinaté, řízlé, tupé neb hroťité až vláskovitě zakončené úšty jemně žláznatě pýřité. Plátky vejčité 2—3krát delší a mnohem širší ušťů kališních.

V. 0·10—0·20 *m*. Koruna bílá. *S. caespitosa* Aut. germ. non L., *S. villosa* Willd., *S. sponhemica* Gmel.

4 Květen, červen. Štěrbiny a štěrk skalní, v západní části pořádku. Na rule v údolí Oslavy od Senohradův až k Oslavanům roztroušen (Roemer a Makowsky), v údolí Dyje mezi Vranovem a Hardekem poblíž Ribes alpinum (Oborný).

B) Výhonky neplodné žádné.

α) Bylina vytrvalá s podzemním oddenkem.

1137. *S. granulata* L. (L. zrnatý.) Lodyha přímá, chudolistá, namnoze jen 5—7listá, jednoduchá neb brzy nad dolejškem větvitá, krátce pýřitá, nahoře žláznatě huňatá. Listy přizemní dlouze řapíkaté, okrouhle ledvinkovitě, hluboce vroubkované, lodyžní krátce řapíkaté, klínovité, ku konci rozšířené, dlánitě střihano-vroubkované, bez pupenů cibul-

kových. Květy vrcholičnaté, větví na konci shloučeně 2—3květých. Kalich do $\frac{2}{3}$ 5klaný, uštů přímých, podlouhlých. Plátky opakvejitě podlouhlé, přímo odstálé, skoro 3krát delší uštů kališních. Oddenek krátký, s okrouhle vejčitými, masitými, cibulkovitými pupeny.

V. 0:20—0:40 m. Koruny bílé, největší ze všech našich druhův.

4 Květen, červen. Suchá luka, kraje lesů, meze, travnaté kopce, od roviny až do nižšího předhoří hojný. Ve střední a jižní Moravě obecný. U Prostějova (Spitzner). V česko-moravském pohoří hojný. V severní Moravě ještě a Šumperka (Paul) a Zábřeha (Pánek), Svinov u Zábřeha (Dr. Hanáček), Frýdlund při Moravě (Schiertl). Kostecký les, na Buchlově (Červinka), lesy u Hostýna (Oborný a Spitzner), pod Stínadly u Velk. Meziříčí, neroste u Vsetína (Bubela), Nov. Jičín, Fulnek (Sapetza), Hukvaldy (Jackl), Opava (Urban), zde hojný u Kylešovic (Svěrák), Krňov (Spatzier), obecný v okolí Vidnavy; až k Ješeniku (Vierhapper).

1138. *S. bulbifera* L. (L. cibulkatý.) Lodyha přímá, jednoduchá, mnoho-, 12—14listá, pýřitá a jako celá bylina hustě žláznatě chlupatá. Listy přízemní a dolejší lodyžní řapíkaté, ledvinkovité, okrouhlé neb vejčité, laločnatě vroubkované neb stříhané, hoření přisedlé, vejčité neb podlouhlé, 5 až 2klané, nejhořejší jednoduché, kopinaté, skoro všechny s cibulkami úžlabními. Kalich do $\frac{1}{2}$ 5klaný, uštů přímých, vejčitých, zdělí trubky. Plátky zvonkovitě odstálé, podlouhle opakvejitě, 2krát delší uštů kališních. Oddenek mrcasatý, s vtroušenými, menšími cibulkovitými pupeny.

V. 0:15—0:35 m. Koruny bílé, k dolejšku žlutavě a červeně tečkované, řidčeji zcela žluté (f. ochroleuca Bl.).

4 Květen, červen. Luka, zvláště lesní, suché a výslunné trávníky, meze, kopce, ve střední a jižní části porůzný, u nás severní hranice svého rozšíření dosahující. V brněnském kraji: u Ivančic a Ostrovačic (Schlosser)!, u Oslavan, v Pisárkách, u Jundrova, Bystře až k Veveří (Makowsky)!, u Kounice (Oborný), Křižová a Klášterská hora a Obora u Krumlova (Zimmermann), Obřany, Bilovice, Bergl u Medláněk, Rozdrojovice, Kraví hora, Bosonohy, Žebětín, Munkovský kopec u Nebovid, Lotrůvka u Střelce, Rajhrad, Dubňany, hora Konvís u Neslovic, Leskoun u Vedrovice. — Ve Znojemsku: kolem Náměště (Roemer). Mikulov, Polava, Onjezd, Bihařovice, hojný až obecný v okolí Znojma, u Milfrouna a Tasovic, u Velk. Mašovic, Mramotice a Vranova (Oborný). V Jihlavsku: na travnatých místech směrem k Hostákovu u Třebíče (Zavřel). V uh. hradčinském kraji: Velehrad a Popovice (Schlöggl), v Hodoninském lese u Hodonína (Theimer), na jednom místě v lese Háji, zde též f. ochroleuca Bl., ojedinele též v Plechovci u Bzence (Bubela).

b) Bylina 1letá, s tenkým, větvenitým kořenem.

1139. *S. tridaetylites* L. (L. trojlaločný.) Lodyha namnoze od dolejška větevnatá, větve svrcholíky volnými, protisměrnými a jako celá bylina žláznatá, lepkavá. Listy dolejší v široký řapík kopistovitě sbíhající, 3klané

neb zubé, s ušty postranními, často 2klanými, přizemní nedělené, kopistovitě, hoření přisedlé, v listeny celé neb 2dílné přecházející. Květy dlouhostopečné. Kalich sotva do $\frac{1}{2}$ 5klaný, s plodem silně zvětšitelný, trubky zvonkovité, ušty kališní vejčité, přímé. Plátky 2krát delší uštů kališních. Kořen větvenovitě nitkovitý.

V. 0·05—0·15 m. Plátky bílé, malinké. Bylina žlutavozelená, často načervenalá.

4 Duben, květen. Skalnaté neb mechaté a písčité úklony, hráze, kopce, dosti porůzný. V brněnském kraji: Červený kopec, Slatinské skály, u Oslavan (Makowsky)!, Hady u Obřan, Adamov, Blansko (Oborný), Bílovice (Ripper)!, Lomnice a Křižová hora u Mor. Třebové (Pluska), nezřídka u Ivančic (Niessl), skály u Krumlova (Oborný), přehojný ve vinicích u Rokytne (Zimmermann), přehojný na Sv. Florianu, u Mariánské studenky a v údolí Rokytne u Krumlova, Budkovic, Kuřim, Čebínka u Čebína, Sloup, Ostrov. — Ve Znojemsku: u Náměště (Roemer), Polavské kopce, u Mikulova, úklony údolí Dyje, Hradnice a Leskavy u Znojna, Frauenhole u Tasovic, u Hardeku a Vranova (Oborný). V Jihlavsku: skalní úklony ku potoku Stařečku u Třebíče (Zavřel). V „Příchoďci“ u Ludmírova a Zkameněném zámku u Milkova (Slaviček). V uh. hradčanském kraji: Sv. Florianek u Bzence (Bubela), na Javořině (Holuby). Na Koutcích u Štramberka (Sapetza). Zakrslé byliny s nedělenými listy a lodyhou 1—3květou. *S. exilis* Poll, vyskytují se na suchých a výslunných místech, jako nezřídka kolem Brna (Oborný).

73. Řád. Crassulaceae DC. Tučnikovité.

Rody:

A) Kalich 4dílný, plátky 4.

a) Květy obojaké.

1. Plátky prosté, širokým spodem přisedlé. Tyčinky 4, podplodní šupinky 4, čárkovité. Tobolky 4, vícesemenné. 364. *Bulliardia*,

b) Květy 2domé.

2. Plátky prosté, u ♀ květů malé neb žádné. Tyčinek 8, na dolejšku 4 vnitřních žláznatě šupinky. Tobolky na spodu srostlé. 365. *Rhodiola*.

B) Kalich namnoze 5dílný, plátků 5, řídčeji 6.

3. Plátky prosté neb nejdoleji trochu souvislé. Tyčinek 10, řídčeji 12 neb 5, ve 2 kruzích. Šupinky podplodní vejčité neb podlouhlé, celé neb vykrojené. Tobolek 5—6 vícesemenných. 366. *Sedum*.

C) Kalich 6—20dílný, plátků 6—20.

4. Plátky nejdoleji mezi sebou a s tyčinkami srostlé. Tyčinek 20—40, ve 2 kruzích. Šupinek podplodních 6—20, na konci zubatých neb rozštěpených. Tobolek vícesemenných tolikéž. 367. *Sempervivum*.

364. *Bulliardia* DC. Masnice.

1140. *B. aquatica* DC. (M. vodní). Lodyha ve vodě přímá, na bahně položená, větvenatá, na dolejších kloubech kořenující. Listy stříčné, čárkovité, přispícaté, na dolejšku blánovitě srostlé, páry listů oddálené. Květy malé, zdánlivě postranní, krátce stopkaté neb skoro

přisedlé. Kališní listky vejčité. Plátky široké, vespolek se dotýkající, tupoučké $1\frac{1}{2}$ krát delší než kalich. Tobolky vejčité, tupé, přišpičaté.

V. 0·02—0·05 m. Plátky bělavé. Bylinka malá, drobounká, lysá, podoby *Elatine* neb *Callitriche*. *Tillaea aquatica* L., *T. prostrata* Schrank. Presl etc.

⊙ Července, srpen. Bahnitě, hlinitě neb křemenitě břehy, zaplavovaná místa, pořádku. Posud jen v pobřežním písku rybníků Radhana a Netopila u Náměště (Roemer), zde hojná (Oborný).

365. *Rhodiola* L.

1141. *R. rosea* L. (Rozchodník růžový). Lodyha přímá, jednoduchá, hustě listnatá. Listy sivozelené, přitlustlé, dolejší vejčité, hořejší podlouhle klinovité, zakončité, zpředu zubaté, spodem zaokrouhleným přisedlé. Květy 2domé, 4četné, v nahloučených a vypouklých vrcholících. Tobolky na dolejšku srostlé. Oddenek tlustý, vícelodyžný, větvitý.

V. 0·10—0·25 m. Plátky nazelenale žluté, často načervenalé. Oddenek voní jako růže. *Sedum rhodiola* DC., *S. roseum* Scop.

4 Červen, července. Skalní skuliny, mezi kamením, straně v Jeseníku, leč pořádku, častým vykopáním oddenku na stanovištích jen poskrovnu. Studénková hole (W. Fl.), skály na Pradědu, Petrštynu a ve Velk. kotlině (Gr. Fl.), dle zprávy dané též na Svinském hřebenu.

366. *Sedum* L. Rozchodník.

A) *Telephium* Koch. Oddenek podzemními výhonky vytrvalý. Listy ploché, masité. Vrcholíky nahloučené.

1142. *S. maximum* Suter. (R. veliký). Lodyha přímá, často načervenalá, jednoduchá neb nahoře latnatě vrcholíčnatá. Listy střídavé, stříčné, neb po 3, vejčité neb podlouhlé, na konci nestejně zubaté neb vykrajované, spodem širokým, ouškатыm, trochu objímavým přisedlé, červeně žláznatě tečkované. Poupata na stranách vyhlubená, plátky na konci kápovitě vyhlubené. Tyčinky vnitřní nad spodem plátků vetknuté. Měchýřky malé, na hřbetě zoblené. Oddenek krátký, ukousnutý, kořeny řepovitě ztlustlými posázený.

V. 0·25—0·60 m. Plátky nazelenale žlutavobílé. *S. telephium* v. *maximum* L.

4 Srpen, září. Na lesnatých, kamenitých stráních, skalách, zděch, mezích, suchých lesních místech, v rovině i předhoří hojný až obecný, často i ve vysokých horách. Velk. kotlina (Uechtritz a Oborný)!

1143. *S. purpureum* Schult. (R. nachový.) Listy střídavé, stříčné neb po 3, červeně tečkované, hoření spodem okrouhlým přisedlé, dolní v krátký, široký řapík zúžené, klinovitě vejčité neb podlouhlé, na konci úhlatě zubaté. Poupata s plochými stranami, plátky na konci slabě vyhlubené. Tyčinky

vnitřní vetknuté do $\frac{1}{6}$ plátků nad jejich dolejškem. Tobolky větší z počátku světle nachové, na hřbetě rýhované.

V. 0·25—0·60 m. Plátky růžové. *S. telephium* L., *S. purpurascens* Koch.

4 Konec července, srpen. Kamenitá, výslunná místa, kraje lesní, meze velmi pořádku. Na mezích a v údolí Jihlavy u Jihlavy (Pokorný), horní údol Branné a Moravy (Oborný).

1144. *S. fabaria* Koch. (R. horský.) Listy podlouhlé až kopinaté, zubatě pilovité, všechny v krátký řapík klínovitě. zúžené a všechny střídavé, travozelené. Plátky na konci ploché Tyčinky vnitřní do $\frac{1}{6}$ výšky plátků vetknuté. Tobolky kratší, na hřbetě zoblené.

V. 0·25—0·45 m. Koruny lilákově nachové, menší než u před.

4 Červenec, srpen. Skály a zleby horské, štěrk, pořádku a jen u Jihlavy a v Beskydách. Velmi pořádku u Peterkova poblíž Jihlavy (Oborný). V bělském pohoří u Wapieniec (Piesch), na Kamienické výšině (Kolbenheyer), hojněji u Bystře (Zipser), na jedné zdi u Ustroně sázená (Milde), neroste v skupenině Lysé hory (Fiek) [Bněkovicé a Godziské údolí (Kolbenheyer)].

B) Bylina buď po uzrání plodu hyne (1—2letá) neb ozimuje nadzemními položenými pničky. Listy $\pm$ válcovité. Květy nanmožě 5četné, s 10 tyčinkami.

1. Listy tupé.

a) Květy bílé neb růžové. Vrcholík mnohovětevný, vidličnatý. Stopky květní delší květův. Tobolky přímé.

1145. *S. villosum* L. (R. buňatý.) Žláznato-pýřitý. Neplodné výhonky roztroušeně listnaté, z dolejška položeného a kořenujícího vystoupavé, se stopkatými rozetkami listů v hořeních úžlabích. Lodyhy přímé neb vystoupavé, jednoduché neb nahoře větevnaté, přizemními výhonky vytrvalé. Listy polooblé, čárkovitě podlouhlé, nahoře dosti ploché, přímo odstálé, travozelené. Kališní ušty podlouhlé tupé. Plátky vejčité, tupoučké neb přišpičaté, 2krát delší kalicha.

V. 0·06—0·20 m. Plátky růžové, vespod s tmavým proužkem hřbetním. Bylina žlutavě zelená, často načervenalá.

4 Červen, červenec, Na lukách pramenitých, rašelinných, v rovině pořádku, hojněji v předhoří. V Brněnsku: u Sloupa (Theimer), u Pernštýna (Hochstetter). V Repešském zlebu blíže hájovny u Prostějova (Spitzner). Rašelinná luka u Náměště (Roemer). Kolem Jihlavy u Koskova mlýna (Pokorný), u lázní Sv. Kateřiny, lež již v Čechách (lýž), u Třebště, na cestě do Roštejna (Reichardt), u Třebíče (Zavřel), kolem několika rybníkův u Slavonic, u Marýše, na pohraničních lukách směrem k uhelnému vřhu u Kadolec, u Stalkova (Oborný), Pinovské rybníky u Vápenice, Lejzmarku a j. u Žďaru (F. Kovář), u Roudna (Rieger), u Berouna (Gans), na bařinových lukách u Kločova, severně Sternberka (Uechtritz) u Krumperka, hojný na jedné louce u Počátek poblíž Raškova. — Ve východní části: u Jindřichova (Schlosser). Ve Slezsku: Sosnová, Bohdanovice, Deštné, Slavkov (R. a M.), rašeliniště u Reivízu (Grabowski a Vierhapper).

1146. *S. album* L. (R. bílý.) Lysý, vytrvalý, vyhánějící neplodné, řídké olistěné pničky a z položeného dolejška vystoupavé, dole nahé,

nahore listnaté, květonosné lodyhy. Listy válcovité, na líci připloštělé, dužnaté, sivozelené, roznožně odstálé. Vrcholík mnohovětevný, vidličnatý, dosti stejnovrcholý. Kališní ušty vejčité, tupé. Plátky kopinaté, přitupé, 2—3krát delší než kalich.

V. 0·08—0·15 m. Plátky bílé neb světle růžové, prašníky nachově hnědé.

4 Červen, červenec. Skuliny a úklony skalní, zdi, mezi kamením a na suchoparech kopečů, v teplejší pahorkatině rozšířené. V brněnském kraji: druhy na zděch pevností brněnské, nyní zrušených, kolem Ivančie, Oslavan, Adamova, v údolí Punkvy u Blanska, zde hojný, u Tišnova (Makowsky), u Lomnice (Pluska), staré zdi hradební a klášterský kopece u Krumlova (Zimmermann), Sloup, Křtiny, Jedovnice a Holštýn (Reissek)!, kopece mezi Píndulkou a Šlapanicemi (Niesl)!, u Klobouk velmi pořádku (Steiger), v Josefském údolí, zde zvláště hojný u Býčí skály, Vohančice, Ostrov, Rudice, kopece u stanoviště vojenské střelnice u Zabovřesk, Klentice, Milovice, Sv. Florianek, Mariánská studénka a j. m. u Rokytne poblíž Krumlova, Budkovic. — V Prostějově, v Mostkovicích, Střehovicích (Spitzner). Ve Znojemsku: u Náměště (Roemer), Polavské a Mikulovské kopece (Makowsky), obecný v okolí Znojma, zde též na starých, ztrouchnivělých střechách, v údolí Dyje od zříceniny Chrástán dolů až k Milfrounu (Oborný). V Jihlavsku: blouhá stěna a brněnská silnice při Jihlavě (Pokorný). V Olomoucku: zámecké zdi u Mirova (Paul). V uh. hradištském kraji pořádku: zdi a střechy ve vesnicích kolem Uh. Hradiště (Schlög), na Javořině (Holuby). Ve východní části: na Kotouči (Sapetza)! a Hradišku u Štramberka. — Na Pískovně u Kapřivnic, na Vápence u Jasenic, na zděch u Nov. Jičína a Příbora (Sapetza). Ve Slezsku: u Opavy (Mükusch) a jinde zde onde zdivočelý (Oborný).

b) Květy žluté, krátce stopkaté neb skoro přisedlé. Květenství z několika klasovitých, jednoramenných vrcholíčků složené neb jednoduše 3květé. Tobolky rozestálé. Byliny s pníčky trsovitými, listnatými.

1147. S. alpestre Vill. (R. horní). Lysý. Lodyha na dolejšku položená a větevnatá. Listy přismačknuté, opakvejčité podlouhlé, trochu ve špičku povytažené, na spodu uťaté, na nekvetoucích pníčkách ve zřetelné řady nesestavené. Vrcholíčky 3—5květé, směstnané, malé, konečné, květy krátkostopečné. Kališní ušty vejčité, na dolejšku ve špičku nevytažené. Plátky přímé, tupé, 1½krát delší kalicha. Tobolky na vnitřní straně hladké, nehrbolaté a jako lodyha často načervenalé. Semena hladká.

V. 0·02—0·08 m. Plátky bledožluté. *S. rubens* Matuschka 1776, Haenke 1791, *S. repens* Schleicher.

4 Červen, červenec. Na kamenitých a výslunných stránkách, v skulinách skal, v šterku, v Jeseníku. Koperník, Studénková hole, Praděd, Petrštyň, Velk. kotlina (Gr. Fl.), Mal. kotlina a j. m. (Oborný), Fuhrmannštyň, Uhuštyň, Velk. a Mal. Jezerník, Leiterberk, Medvědí hřeben, Zámeček.

1148. S. aere L. (R. ostrý, tučný mužik). Lodyha dolejškem

položená a kořenující, dole nahá, hořeji listnatá. Listy bleďozelené vejčité, na líci ploché, na hřbetě hrboulovitě vypouklé, jen krátce povytažené, na dolejšku uťaté, na pničkách neplodných hustě střechovité, namnoze 6řadé. Květenství ze 2—3 lichoklasů, květů téměř přisedlých. Kališní listky vejčité, tupé, na spodu povytáhlé. Plátky kopinaté, špičaté, 2—3krát delší kalicha. Tobolky na vnitřní straně hrboleté. Semena plochá.

V. 0·05—0·12 *m.* Květy sytě žluté. Listy roztroušené, volně postavené. Lichoklasy prodloužené, hojnokvěté, chuť ostrá.

4 Červen, červenec, z našich druhů nejdříve. Holé straně, suché, výslunné kopce, meze, zdi, skály, v rovině a nízkém předhoří hojný až obecný, často pospolu s následujícími.

1149. *S. sexangulare* L. (R. šestiřadý). Lodyha rozvětveným dolejškem položená, kořenující, větvitá neb jednoduchá, též v dole za květu hustě listnatá. Listy směstnané, válcovité čárkovité, tupé, namnoze matně-nachové barvy, na mladých výhoncích 6řadé, velmi hustě střechovité, na spodu uťaté, sotva povytáhlé. Lichoklasy krátké, namnoze 2—3květé. Ušty kališní vejčité podlouhlé, tupé, na spodu trochu povytáhlé. Ostatně jako před.

V. 0·05—0·15 *m.* Chuť sotva ostrá. Květy citronově žluté. *S. acre* β) *sexangulare* Godr., *S. mite* Gilib.

4 Červen, červenec. Suchá, výslunná a kamenitá místa, písčiny. Rozšířen, často hojnější než předešlý.

1150. *S. boloniense* Loisl (R. úzkolistý). Lodyha jako u předešlého. Listy válcovité čárkovité, oblé, na spodu povytažené dolů v čípkovitou špičku, na pničkách nekvetoucích a na mladých výhoncích namnoze hustě střechovité, ponějvíce 5řadé. Květenství ze 2—4 vícekvětých lichoklasů v. Květy krátce stopkaté. Kališní ušty čárkovité válcovité, tupé, na spodu v špičku nevytáhlé. Plátky čárkovité kopinaté, špičaté, odstálé, 2krát delší kalicha. Tobolky vejčité podlouhlé, na vnitřní straně nehrboleté. Semena jemně bradavkatá.

V. 0·05—0·15 *m.* Květy sytě žluté. Chuť není ostrá. *S. sexangulare* DC., Wimm. et Aut. boh. non L.

4 Červen, červenec. Suchá, výslunná místa, písčiny, kamenité straně, skály, meze. Rozšířen v rovině i předhoří, místy dosti hojný. Hojný kolem Znojma, Krumlova, Brna (Oborný), kolem Rosic (Niessl), kolem Hustopeče, Slaykova, Vyškova atd. atd. — Na Plumlovsku, Dražanskú a v Prostějovsku dosti hojný (Spitzner). Zvoleňovice, Strachonovice. Hojný kolem Šumberka (Paul), Něm. Libiny, Velk. Losín, Hanušovice, kolem Strážnice a Uh. Brodu. — Vsetín (Bubela), hojný v údolí Ostravice a ve Slezsku (Oborný).

2) Listy hrolité. Tobolky přímé.

1151. S. rupestre L. (R. skalní). Pníčky krátké, položené, plavivé a kořenující, dosti hustě listnaté. Lodyha jako listy sivé, přímé neb vystoupavé, jednoduché, hojně, avšak roztroušeně listnaté. Listy oblé, šidlovité, špičaté, na dolejšku v tupý přívěsek povytažené. Vrcholík mnohokvětý, z několika 2klaných, pak lichohroznovitých větví. Kališní ušty květů krátkostopečných kopinaté, špičaté, na kraji a na konci chruplavkovitě ztloustlé, ve střední čáře prohlubené. Plátky čárkovitě kopinaté, špičaté, kylnaté žilné, daleko odstálé, více než 2krát delší kalicha Tobolky něco žláznatě drsné. Semena podél žebírnatá.

V. 0·15—0·25 m. Plátky citronově žluté. Byliny silnější než předešlé. *S. reflexum* L. *β. glaucum* Nlr., *S. collinum* W. Gr.

4 Červen, srpen. Skály, staré zdi, keřnaté a výslunné kopce, lesy jehlíkaté, meze, v teplejší pahorkatině a středohoří rozšířen, jinde jen zdivočelý, na vápně neroste neb jen výjimkou. V brněnském kraji: od Brna v celé západní části, v Pisárkách u Brna, u Nebovid, Byslree, Veverí, Rosic a Oslavan (Makowsky)!, neroste kolem Adamova a Sloupu (týž)!, les Bučin u Tečie (Dr. Hanáček), u Lomnice (Pluska!), ve Vinohrádkách u Boskovic (Svěrák)!, u Ivančic a Ostrovačie (Niessl)!, u Klobouk (Steiger)!, Ochoz, Hády u Obřan, v lese za Klajdovkou nalezl jsem bylinu od dolejška až ku konci silně rozvětvenou, Soběšice, Suchá hora u Bilovic, Kuřim, Vohančice, les Lípová u Roseče, Úsobrno, Kontová stráň u Doubravniku, Jundrov, Kohoutovice, Bosonohy, Ivančický kout a Lotrůvka u Střelie, Hostěnice, Sv. Florianek a Křížová hora u Krumlova, Budkovice, Leskoun u Vedrovic. — V Prostějovsku: na Kosíři, u Aloizova na Chlumu, pod Horkama za Ohrozími (Spitzner). Ve znojemském kraji: kolem Náměště (Roemer), u Hrolovic, Budkova, Hardeku, Jevišovic, Bítova, Vranova, Lukova, Velk. Mašovic, Milfrouna a v celém okolí Znojma hojný (Oborný). — V česko-moravském pohoří: v údolí Dyje nad a pod Dačicemi, leč zřídka kvetoucí (Oborný), u Nov. města (F. Kovář), Černice, hojný na Nivách u Stříteže, údolí Nedvědičky u Pernštýna. — V moravském středohoří (Reisseck), kolem Olomouce při cestě k Nov. sadům, myslivna u Lásek a zde onde (Makowsky), kolem Roudna a Berouna (Rieger a Gans), zde snad jen zdivočelý (Oborný). — U Štramberka (Schlög), Hradisko u Krňova (R. a M.), zde bezpochyby jen zdivočelý.

367. *Sempervivum* L. Netřesk.

1152. S. tectorum L. (N. střešní.) Lodyha špinavě načervenalá, tak jako kalichy a květenství hustě žláznatě chlupatá. Listy na kraji trásnitě brvitě, jinak lysé neb toliko kratičce mrtnaté, travozelené, listy rozetek podlouhle opakvejčité, zakončité, lodyžní širokým spodkem přisedlé. Květy v několika lichohrozních, 12četné, skoro přisedlé, hvězdovitě rozložené, plátky kopinaté, zašpičatělé, dlouhými, článkovanými chlupy brvitě. Šupinky podplodní kratičké, vyklenuté. Tobolek 12 vystoupajících, na dolejšku srostlých, prostoru kotlinovitou obklopujících, hustě žláznatě chlupatých.

V. 0:25—0:45 m. Plátky špinavě růžové, bylina ve všech dílech silnější než následující.

4 Červen, srpen. Na zděch, střeších a skalách rozšířen, bezpochyby jen zdomácnělý. V brněnském kraji: Františkov v Brně, u Adamova (Oborný)!, u Kunštátu a Olešnice (Člupěk), u Ivančic (Schwoeder)!, u Klobouk (Steiger)!, na zděch a střeších ve vesnicích kolem Krumlova, jako u Račic, Dobřinska atd. (Oborný), u Litobratřic (Zimmermann), na zděch a střeších u Kounic, Lažánek, Jedovnic, kamenité břehy potoka Nedvědickeho u Pernštýna, na jedné kamenité straně a na střeších u Veverí, na zděch u Židlochovic. — V Prostějovsku všude, ale pouze sázený a zdivočelý, jako v Sloutkách, Aloizově, Domamyslicích, Střehovicích, Lutotíně, Drahaněch (Spitzner). Ve Znojemsku: zámecký kopec u Náměště (Roemer), v údolí Hradnice a Dyje u Znojma, na Hradišti a v Studničném příkopu u Znojma, zde též kvetoucí, na těchto místech dle zdání původní, jinak jen zdivočelý neb sázený, jako kolem Jihlavy (Oborný), na Heulosu a Janském kopci, na střeších v Jihlavě a Horn. Dubenkách (Reichardt), Pikarec, Raděnice. — U Olomonce (Vogl), u Roudna a Berouna (Rieger a Gans), zámecké zdi u Mírova (Panek), u Uh. Hradiště (Schlöggl), Strážnice, Velká, Javorník. — Na střeších v Tušapech, Prusencích, Paceřtulkách a j. (Červinka), u Rusavy (Sloboda), u Rožnova (Kotek), Nov. Jičína (Sapetza), Běloutín a Hranice (Ripper), u Místku pouze sázený (Gogela). — Ve Slezsku: u Bystré a j. pouze sázený (Kolbenheyer).

1153. S. soboliferum Sims. (N. skalní.) Lodyha i se stopkami květními chlupatá. Listy, jakož i listky kališní po kraji třepenitě brvitě a jako celá bylina žlutozelené, v rozetkách stojící, opakvejčité neb podlouhlé, špičaté neb krátce přišpičaté, lodyžní vejčité neb podlouhle kopinaté, spodkem zaokrouhleným neb srdčitým přisedlé. Kalich i plátky 6četné, zvonkovité, přímé, ušty kališní kopinaté, třepenitě brvitě. Plátky kopinaté, třepenitě brvitě a útle žláznatě pýřité, se středním nervem v osinatý hrot vybíhajícím. Tobolky rovné, přímé, rovnoběžné, ponenáhlu do čnělky zúžené.

V. 0:20—0:40 m. Plátky bleďožlutavé. *S. hirtum* Aut. pl. non L. β) *hirtum* L. spec. Listy a listky kališní na plochách hustěji neb řidčeji posázené chlupy podobnými, jako jsou brvy na kraji listů, více do šeda zelené, listy v rozetkách namnoze zvolna od prostředka zúžené.

4 Červenec, září. Skály, křemenité, písečné a krátkotrvnaté kopce, zdi, porůzný. — V kraji brněnském: v údolí Punkvy poblíž Kamenného mlýna (Makowsky), u Sloupa (Reissek), hojný v údolí Rokytne u Krumlova (Oborný), Klentice a Leskoun u Vedrovic. — Ve Znojemsku: zámecký kopec u Náměště (Roemer), u Jemnic (Dr. Walwitsch jako *S. hirtum* L.), u Budkova, Hardeku, Vranova, v celém okolí Znojma, jako v údolí Dyje, Leskavy, Hradnice, u Popic, Kounic, Devíti mlýnů, Hradiště a m. j. m. (Oborný), na Polavských a Mikulovských kopech (Schlosser a Makowsky). — V Jihlavsku: na rulových skalách u Jihlavy, na Velk. Heulosu a hojný v údolí Dlouhostenském, kde též poskovnu kvete (Pokorný), skály u Babského rybníka poblíž Třebíče (Zavřel), v údolí Dyje pod Dačicemi až k mostu přes Dyji u Star. Hobzí, zde onde též kvetoucí, nekvetoucí ve velkém množství na kopech kolem Slavonic, jako na Strážném hoře,

Šibeníčníku u Mont Serratu atd. (Oborný), Černice, Telč, Štamberk u Mal. Lhotky. — V Olomouce: kolem Olomouce (Vogl), dosti hojný u Michalské brány, jinak jen na zahradních zděch (Mik), u Annaberku poblíž Wiesenberka (Oborný). — U Popovic poblíž Uh. Hradiště hojný (Schlögl). Ve východní části: městské zdi u Nov. Jičína a u Hukvaldů (Sapetza). Ve Slezsku: u Bruntálu, Krňov, Kapellenberk, Úvalno, Nov. Heřminovice, Velk. Heralice, Bohdanovice (R. a M.), kolem a ve Vidnavě, Velk. a Mal. Kraš, Červená voda, Kobylá, Friedberk, Sörgsdorf, Maifritzdorf, na Pileberku, u Waldenburku (Vierhapper), Tomašov, Lípová a j., v Jeseníku ještě u Švýcarsky, zde sotva původní (Oborný). β posud jen na Javořině 1870 (Holuby).

74. Rád. Pomariae Lindl. Jabloňovitě.

Rody:

A) Mespilaeae. Plod malvice peckovitá, s pouzdry (peckami) jak kost ztvrdlými.

1. Trubka kališní baňkovitá, se semenníkem srostlá, kraj prostý, posléz terč užší než průměr plodu tvořící. Pecky 3—5, mezi sebou volné, špičkami volnými z oplodí vyčnívající. 368. *Cotoneaster*.

2. Trubka kališní jak u 1. Semenník 2—5pouzdrý, pouzdra 2vaječná. Pecky 1—5, v oplodí docela zavřené a obrostlé. 369. *Crataegus*.

3. Trubka kališní kruželovitá, ušty kališka lupenovitě. Malvice terčem zšíří průměru uzavřena. Pecky 1—5, v oplodí docela zavřené a obrostlé. 370. *Mespilus*.

B) Pireae. Plod jablko s pouzdry tenkomázdřítými neb chruplavkovitými. Pouzdra 1—2semenná.

4. Jablko 5pouzdré, pouzdra s 2 neb zakrsáním s 1 semenem na spodu vnitřního úhlu. Květy veliké v jednoduchém květenství. Čnělek obvykle 5. 371. *Pirus*.

5. Jablko též 2pouzdré, ostatně jako 4. Květy prostřední až malé, v složeném, mnohokvětém chocholíku. Čnělky namnoze 2. 372. *Sorbus*.

6. Jablko 5pouzdré, pouzdra mnohosemenná. Osemení vně zrosolovatělé. 373. *Cydonia*.

368. *Cotoneaster* Medieus. Skalník.

1154. *C. vulgaris* Lindl. (S. obecný, mišpulka skalní.) Keř beztrný, s větvemi červenohnědými, lesklými a s pokožkou se loupající. Listy vejčité, nejčelejší, krátkorapíčné, na lici lysé, sytě zelené, vespod bělošedé, vlnatě plisnaté. Chochoľíky krátké, převíslé, 1—5květé, na krátkých, listnatých haluzkách konečné. Trubka kališní zvonkovitá, lysá, kalně načervenalá, zuby vejčité, vlnatě brvitě. Plody visuté, kulaté, lysé, lesklé, krvavě červené.

V. 0-50—2-00 m. Plátky malé, bledě růžové. Plody zvící hrachu. *Mespilus cotoneaster* L., *C. integerrimus* Med. K.

♂ Duben, květen. Na skalnatých a kamenitých stráních, v světlých jehličnatých hájích, zvláště na vápně, ve střední a jižní části rozšířen, též v Jeseníku. V brněnském kraji: Šemberovy skály na Hádech u Obřan, u Křín, Adamov, v Sloupském údolí až k výtoku Punkvy (Makowsky)!, Tišnov (Pluskal)!, Šlapanice (Niessl)!, nad mlýnem u Pistovic (Spitzner), Ivančice (Schwoeder)!, na

Táboru a Sv. Florianku u Krumlova (Zimmermann)!, na Leskouně u Bohutic (Oborny)!, Suché údolí p. j. m. u Ostrova, háje u cihelen a údolí Rokytne u Krumlova. — V Prostějovsku: na Obrově noze u Otaslavic, na Zlechově, v Braniskách za Plumlovem a na Kutěfově (Spitzner). Ve Znojemsku: u Kuroslap a Sedlee poblíž Náměště (Roemer), Polavské a Mikulovské kopce, v údolí Dyje od Vranova dolů až do Hodoně velmi hojný, též na sousedních kopcích, v údolí Leskavy, Hradnice a Jevišovky porůzný (Oborny). Zkamenělý zámek a j. u Milkova (Slaviček). Zřídka na Javořině (Holuby). Ve východní části: hojný na Valově skále u Jasence u Vsetína (Bubela), na Piskovně u Kapřivnic poblíž Nov. Jičína a na Kotouči u Štramberka (Sapetza). V Jeseníku: Koperník, Studénková hole, ve Velk. kotlině a j. (Gr. Fl.)!

369. *Crataegus* L. Hloh.

1155. *C. oxyacantha* L. (H. pravý.) Keř neb strom s větvemi trnovitými. Listy klinovitě opakvejitě neb okrouhlé, 3—5laločné, lysé neb z mláďi roztroušeně pýřité, laloky zaokrouhlené, ku předu směřující, na konci nestejně pilovité. Květy četné v přímém chocholiku neb chocholičnaté latě na konci větévky. Plody červené, příkulaté, na konci s terčem mnohem užším než průměr plodu, s krátkými, vejčitými, zakončitými ušty kališními.

V. 2:00—4:00 m. Plátky bílé, též načervenalé a v zahradách sytě růžové. *Mespilus oxyac.* Gärtn., *Mespilus oxyac.* Crantz em. a. genuina Čelak. Pr. p. 597.

‡ Květen, červen. Světlé lesy, křovi, kraje lesní, u cest, od roviny až do předhoří obecný.

1156. *C. monogyna* Willd. (H. jednosemenný.) Listy peřenoklané neb peřenodílné, řidčeji některé nedělené, laloky delší, špičatější, odstálé neb dolejší rovnovážně odstálé, choboty ostrými oddělené, vespod bledozelené neb nasivělé. Kalichy zpočátku trochu vlnaté, stopky namnoze chlupaté. Čnělka a pecka 1. Plod podlouhlý.

V. 2:00 4:00 m. Plátky bílé, plody červené.

‡ Konec května a června. Lesy a křovi, v rovině a teplejší pahorkatině rovněž tak hojný jako předešlý, v předhoří řidší u Jihlavy pořádku (Pokorný), v sadech a na mezích u Wiesenberka (Oborny), u Rožnova (Kotek).

* *Cr. Crus galli* Ait. původem ze sev. Ameriky nalezl uě. Schierl v křovi pod Klenčíkou zříceninou; jakožto zbytek dřívější kultury.

370. *Mespilus* L. Mišpule.

* ***M. germanica* L.** (M. domácí.) Keř trnitý, pěstováním beztrný. Listy podlouhlé až podlouhle kopinaté, nejcelejší neb drobně pilovité, kratičce stopkaté, vespod šedozelené, hustě mrtnaté neb plšnaté. Květy veliké, na konci hustě listnatých větviček jednotlivé. Plody vrtlikovité, pak sploštěle kulaté, na konci uťaté terčem skoro stejně jak průměr plodu širokým a čárkovitě kopinatými, listovitými ušty kališními zdobené.

V. 2·00—4·00 m. Plátky veliké, bílé, plody veliké, hnědé M. silvestris Mill.

‡ Květen, počátek června. Původem z Východu u nás porůznu sázená a pořídku na obrostlých stránkách a skalách zdivočelá, jako u Klobouk. — V Studničním příkopu a na Eliášově skále v okolí Znojma, kolem Mikulova a kolem Brna (Oborný), u Kartouz atd. — U Opavy (Svěrák).

371. *Pirus L. Hruška.*

1157. *P. communis L.* (H. obecná.) Strom neb keř trnitý, pěstováním beztrný. Pupeny lysé. Listy vejčité podlouhlé neb okrouhlé neb podlouhle kopinaté, krátce zakončité, ostře a drobně žláznatě pilovité, as z délí řapíka, z mláďi vlnatě plštnaté, pak lysé. Květy veliké, v přímých chocholících. Plátky ploché, okrouhlé neb podlouhlé, v nehet skrojené. Čnělek 5 prostých. Plod na dolejšku zúžený neb zaokrouhlený a tam nepupkatý. Pouzdra plodní vně zobléná.

V. 5·00—10·00 m. Plátky bílé. Tyčinky hnědočervené. Plod pláňky malý, zelený, trpký.

‡ Duben, květen. Listnaté lesy, háje, křovi, cesty, polní meze, patrně jen zdivočelá, v celém území porůzna a též zhusta sázená. V Brněnsku a Znojemsku nezřídka, jako kolem Znojma, Krumlova a Náměště (Oborný), v krajině břeclavské. V Prostějovsku: u Plumlova, u Seloutek, Otaslavic, Ohrozími, Ptení (Spitzner). Kolem Jihlavy při plotech a kolem vesnic ojedinelá, hojněji pěstovaná (Pokorný), roztroušená kolem Slavonie, Dačie atd. (Oborný), kolem Telče. V Olomoucku ještě kolem Koldštýna a Star. města, leč namnoze neplodná (Oborný). Obora u Kroměříže (Palla), na Javořině (Holuby). Ve východní části: v polích u Tučap zdivočelá (Červinka), v lesích kolem Rusavy (Sloboda), u Vsetína (Bubela), u Nov. Jičína (Sapetza) a j. m.

* ***P. nivalis Jacq.*** (H. sněžní.) Strom, řidčeji keř s tlustými větvemi. Listy kožovité, opakvejčité neb elliptické, celokrajné, jen zpředu nezřetelně pilkované, zakončité, z mláďi obak, později vespod tak jako stopky a kalichy běloplštnaté, 3—4krát delší než řapík. Koruna menší než u předešlé, bílá. Plody žluté, teprv počátkem zimy zrající a jedlé.

V. 5·00—7·00 m.

‡ Květen. V jižní Moravě nezřídka pěstovaná a zde onde zdivočelá. Pěstovaná a na polo zdivočelá kolem Znojma, Hradiště, Popic a Kounie, u Suchobřelí, Kuchařovic, Kraví hora směrem k Sedlešovicům (Oborný).

1158. *P. malus L.* (Jabloň.) Strom neb keř trnitý, pěstováním beztrný. Pupeny ± chlupaté až plštnaté. Listy vejčité, zakončité, mělce vroubkované pilovité, lysé neb na rubu pyřité neb plštnaté, asi 2krát delší svého řapíka. Květy v přímých chocholících. Plátky vyduťaté, okrouhlé. Čnělek 5, nejdoleji srostlých. Plod kulatý, na obou koncích pupkatý. Pouzdra plodní vně ostroúhelná.

V. 4:00—10:00 *m.* Plátky bílé, vně narůžovělé. Prašníky žluté.

♣ Květen, později než hruška. V lesích, křovinách a hájích velmi pórůznu zdivočelá, zhusta pěstovaná. Kolem Brna, Ivančic, Adamova, Krumlova, Polavy, Znojma, Vranova, Uh. Hradiště, Rusavy a j. (Oborný), hojná v lesích u Domštátu a Hrubé vody, zde zvlášť na Jasanové stráni četná, plodonosná a úplně zdivočelá. Na Javořině (Holuby), u Tučap (Červinka).

β) acerba Mérat. Kališní trubka a listy lysé.

Řídčeji. V okolí Brna (Makowsky), u Trouznického mlýna u Znojma (Oborný), při potoce směrem k Pláčovu, u Třebíče (Zavřel), u chrámu sv. Antonína u Hranic (Schlosser).

372. *Sorbus. Tourn.*

A) *Aira Crantz.* Listy nepeřené.

1159. *S. aira Ehrh.* (Mukyně, muk obecný.) Keř neb strom. Listy krátce řapíkaté, asi 5krát delší svého řapíka, na líci po žilách roztroušeně žláznaté, tmavozelené, vespod, jakož i řapíky, stopky květní a kalichy bělo- neb šedoplstnaté, opakvejitě, 2krát pilovité neb na konci drobně laločnaté, se zuby poodstálými, zašpičatělými, od prostředka k nejcelejšímu dolejšku listu pomalu menšími, po každé straně se 7—10 rovnoběžnými, postranními žebry. Květy v hojнокvětých, řídkých latách chocholičnatých, stopky zdělí neb delší trubky kališní. Ušty kališní 3hranně kopinaté. Plátky opakvejitě, odstálé. Tyčinky daleko vyčnívající.

V. 3:00—8:00 *m.* Plátky bílé. Plody šarlátové s masem žlutým, moučnato-zhniličelým. *Crataegus aira L., P. aira Ehrh.*

♣ Květen. Lesnaté a kamenité straně, skalnaté chlupy, meze, cesty, lesy, ve střední a jižní části rozšířen. V brněnském kraji: Sloup a Adamov (Uechtritz 1855), v údolí Svitavy ve tvaru *S. graeca* Lodd. připomínajícím (Uechtritz in lit. ad Oborný), na Hradech pod Čerchovem u Račic (Spitzner), Lažánky u Brna, údolí Punkvy (Oborný), Sv. Florianek, Tábor a Křižová hora u Krumlova (Zimmermann), Ostrov, u zříceniny u Klenčic, Milovice. — Ve Znojmsku: Polavské a Mikulovské kopce (Makowsky), v údolí Dyje od Vranova dolů až k Tasovicům obecný, též na sousedních kopcích a v postranních údolích, hojný v údolí Jevišovky a na sousedních kopcích (Oborný), rostlina z údolí Dyje u Znojma připomíná listy k dolejšku silně zúženými *S. aroides* Michalet (týž), zřídka na Javořině (Holuby).

1160. *S. torminalis Ehr.* (Břek, břekyně). Strom neb keř s listy dlouze řapíkatými, na líci lypsými, vespod tak jako řapíky, stopky květní a kalichy řídké šedoplstnatými. Listy jen 2—3krát delší svého řapíka, ze spodu uťatého neb srdčitého široce vejčité, laločnatě peřenoklané, laloky nestejně neb 2krát pilovité, zakončité, dolejší větší, skoro rovnovážně odstálé. Květy v chocholičnaté, ploché, volné a hojнокvěté latě, stopky květní a kalichy hustě hedbávitě šedopýřité. Plátky okrouhle opakvejitě, rozložené. Plody ellipsoidicky hrůštičkovité, hnědé, posléze zhniličelé.

V. 5:00—8:00 *m.* Plátky bílé. *Crat. torminalis* L., *Pirus torminalis* Ehrh.

☞ Květen. Lesy, žleby, křoviště, ve střední a jižní části porůzný. V brněnském kraji: u Horákova, v údolí Svitavy od Boskovic přes Adamov až k Brnu (Makowsky), Soběšice, Hády u Obřan a u Černovic (Oborný), u Račie a Drysic (Spitzner) a j. v jižní části roztroušen (Reissek), Křížová hora a les u Kurdějova (Schierl), v lese u Martinie a kolem Polehradie u Klobouk (Steiger), Lišeň, Ochoz, Tišnov, Střelice, Veverí, Bučovice. — V Prostějovsku: na vinohradech na Kosíři sázený i zdívočelý, u Plumlova na silnici a v oboře, nikde snad původní (Spitzner). Ve Znojemsku: kolem Náměště (Roemer), v údolí Dyje od Vranova dolů roztroušen, jako kolem Vranova, Hardeku, na Kozi stezce u Lukova, na úklonech Soudní hory u Merkersdorfu, na stezce mezi Hardekem a zámkem Nov. Hrádkem, u Čertova mlýna, u Devíti mlýnův, u Trouznického mlýna a v Mločím žlebu u Znojma, u Velk. Mašovic, v údolí Leskavy u Znojma, v Purkrábce, u Suchohrdlí atd. (Oborný). V ostatní části: jeden strom na stráni naproti Zkamenělému zámku u Milkova (Slavíček), zřídka v Oboře u Kroměříže (Palla) Velehradský háj poblíž lesního mlýna u Luhačovic (Schlögl), Laškovský les u Navojné (Dr. Hanáček), zřídka na Javořině (Holuby), na Lysině a na návsí v Prusenovicích jednodlivě sázený (Červinka), v lesích Poschlá a Javorčí u Rušavy (Sloboda), u Rožnova (Kotek).

B) Aueuparia Crantz. Listy lichozpeřené.

1161. *S. aucuparia* L. (Jeřáb obecný). Strom na vysokém pohorí křovitý, nízký, s pupeny chlupatými. Listy lichozpeřené, lístky přísedlé neb nejdolejší kratičce řapíkaté, podlouhle kopinaté, na dolejšku nestejnostranné a celokrajné, v ostatní části nestejně hroditě pilovité, vespod řídce vlnatě plstnaté, posléz úplně neb dosti lysé, vespod bleдозelené. Řapík nahoře žlábkovitý, na dolejšku lístků se stopkovitými, hnědočervenými žlázkami. Květy v kulovitě vypouklých konečných a hojnokvětých latách. Kališní cípy krátce 3hranné. Čnělky krátké 3 neb 4. Plody malé, kulaté koralově červené.

V. 3:00—10:00 *m.* Plátky bílé. *S. lanuginosa* W. Kit., *P. aucuparia* Gärtn.

☞ Květen, červen. V horních lesích, na kamenitých a lesnatých stráních, v stromoradií silnic, hojný až obecný, zvláště v hornatějších krajinách zhusta sázený, v rovině pořádku, v předhoří až do vysokých hor.

β) *alpestris* Wimm. Listy ztuha kožovité, toliko v mládí pyřité, již za květu i s květenstvím skoro úplně lysé, toliko řapíky a kalichy roztroušeně pyřité. Lístky ostřeji a drobněji pilovité. Plod vejčitý.

Nezřídka ve vyšších polohách Sudet od 1200 *m.* počínaje.

* ***S. domestica* L.** (Oskeruše). Strom s pupeny skoro lysými, lepkavými. Lístky podlouhlé až podlouhle kopinaté, na dolejšku nejcelejší a nestejnostranné. Řapíky, stopky květní a kalichy $\pm$ plstnaté. Lata chocholičnatá vypouklá, hojnokvětá. Kališní cípy 3hranné spodiny do špičky povytáhlé. Čnělek 5, doleji hustě vlnatých. Plody hruštkovité, žluté, posléze hnědé a zhniličelé.

V. do 10-00 *m.* Květy větší než u předešlého, bílé, před kvetením trochu načervenalé. *Pirus sorbus* Gärtn., *P. domestica* Smith.

‡ Květen. Původem z jižní Evropy, u nás v ovoceňých zahradách a ve vinohradech zřídka pěstovaná a někdy zdivočelá; jako v horních lesích Horákovského hájemství u Brna (Makowsky). Pěstovaná: u Sokolnic (Oborný), ve vinohradech u Slavkova (Niessl), u Kurdějova (Schierl), u Klobouk (Steiger), Klenčí (Thaler), v Mařetických vinohradech (Schlöggl) a j.

373. *Cydonia* Pers. Kdoule.

* *C. vulgaris* Pers. (K. obecná). Keř neb stromek beztrný. Listy řapíkaté, vejčité neb okrouhle vejčité, na dolejšku často srdčité, celokrajné, na lici sytě zelené, posléze lysé, vespod jako mladé větévky a trubky kališní bělovlnatě plšnaté. Květy jednotlivé, konečné. Kališní cípy podlouhlé, žláznatě pilovité. Plod kulatý, na obou koncích pupkatý neb hruškovitý, pavučinatě plšnatý.

V. 2-00—5-00 *m.* Květy veliké, plátky načervenalé bílé. Plody žluté, tvrdé, teprve vařením stávají se jedlými. *Pirus cydonia* L.

‡ Květen. Původem z Asie, v zahradách a vinohradech porůznu sázená a někdy při cestách a v křovištích zdivočelá; jako u Brna, Bosonoh a Hustopeče (Oborný)!, u Ivančic (Schwoeder)!, u Kartouz, Kohoutovic, Vostopovic atd. — U Oslavan (Roemer). V okolí Znojma u Kounic, Havraníků, Hodonic, Tasovic, Znojma, Mal. Tasovic, na Dlouhém Šobesu u Podmole, u Hnanic, Mikulova a j. (Oborný.)

75. Řád. Rosaceae Juss. Růžovité.

Rody:

A) Plůdky měchýřky, 2- vícesemenné, uvnitř se pukající.

I. *Spiraeae* Endl. Plod z více přeslenovitě postavených měchýřků složený.

1. Číska nízká, miskovitá neb terčovitá, s 5dílným krajem kališním. Plátků 5, tyčinky četné. 374. *Spiraea*.

B) Plůdky jednosemenné, holénky neb peckovičky.

II. *Dryadeae* Vent. Plůdky holénkovité neb peckovičky, namnoze hojné, na lůžku polokulatém neb kuželovitém, číškou nízkou, miskovitou neb zcela plochou, terčovitou nenazvávené. Plátky 4—5. Tyčinky četné.

a) Ušty kališní 4—5, zevnitř s kalíškem z tolikéž s nimi se střídajících cípův. Plůdky suché, holénkovité.

α) Holénky ocasaté, čnělka konečná.

1. Květy 5četné. Čnělka konečná, vytrvalá, často 2lenná, ± chlupatá. 375. *Geum*.

β) Holénky bezocasé, čnělky pobočné neb skoro konečné.

2. Květy 5četné, zřídka 4četné. Plátky okrouhlé neb opakvejčité, opadavé. Lůžko suché neb houbovitě, neopadávající, chlupaté. 376. *Potentilla*.

3. Květy 5četné. Plátky kopinaté, zašpičatělé, trvalé. Lůžko houbovitě dužnaté, neopadávající. 377. *Comarum*.

4. Květy 5četné. Plátky opakvejčité, opadavé. Lůžko posléz šťavnaté dužnaté, silně vypouklé, zveličelé, zbarvené, holénky v jamkách svého povrchu uzavírající, posléze s nimi v celku opadávající. 378. *Fragaria*.

b) Kališních cípů 5, bez kalíška.

5. Plody peckovičky, na lůžku vně houbovitěm přisedlé, posléz jako hromadný lichoplod spolu s lůžkem neb řidčeji bez lůžka opadávající. Čnělky konečné, opadavé.

379. *Rubus*.

III. *Sanguisorbeae* Torrey et Gray. Plůdky 1—3, holénkovité, na dně vyvinuté trubkovité, buď nezměněné neb ztvrdlé čišky sedící a v ní uzavřené.

a) Čiška nezměněná, bylinná, na dolejšku bez listeneč, mezi 4 cípy kališními, 4 menší, někdy zakrnělé cípy kalíškovité. Čnělka poboční. Květenství vrcholčnaté, bez listenův.

1. Tyčinky 1—4 mezi cípy kališními. Holénky 1—2.

380. *Alchemilla*.

b) Čiška ztvrdlá, zdřevnatělá, na dolejšku s 2—3 listeneč. Kališních cípů 5, bez uší kalíška t. j. bez palistův. Čnělka konečná. Tyčinky jednotlivé neb ve skupinách před cípy kališními. Květenství hroznovité neb strboulovité, listennaté.

α) Květy 4četné, plátky žádné.

2. Květy obojaké. Tyčinky u našich druhů 1. Blizna hlavatá a bradavkatá. Holénka 1 v čísee 4hranné, vrtlikovité, bezbranné.

381. *Sanguisorba*.

3. Květy 1domé neb mnohomanželné. Tyčinek 20—30, ve 4 skupeních. Blizna štělicovitá s výrostky nitkovitými. Holénky 2—3, v čísee 4hranné, bezbranné.

382. *Poterium*.

β) Květy 5četné, plátky vyvinuté.

4. Květy obojaké. Čiška vně pod 5dílným kališním krajem posázená ostny hákovitými, posléze 10řhá. Tyčinek 15—20. Holénky 2 neb zakrněním 1.

383. *Agrimonia*.

IV. *Roseae* D. C. Plůdky mnohé, suché, holénkovité, postavené na vnitřní stěně a do dna čišky (t. j. do lůžka dutého s trubkou kališní srostlého) později chruplavkovité a naposled združnatělé, čískou touto až po vyčnívající čnělky uzavřené.

1) Čnělka nyníř hustě srstnatá. Kraj kalicha 5dílný. Plátků 5. Tyčinek 20 a více.

384. *Rosa*.

374. *Spiraea* L. Tavoľník.

A) Kře s čískou zvonkovitě čískovitou.

1. *Physocarpus*. Listy s palisty. Měchýřků 5, na lůžku stopčekovitěm, nejdoleji srostlých, se 2—4 vajíčky, při uzrání nadmutých.

**S. opulifolia* L. (T. kalinolistý). Větve hranaté. Listy v obrysu okrouhlé neb vejčité, namnoze 3laločné, 2-krát vroubkovaně pilovité, dlouhořapičné, na dolejšku klínovité, na lici tmavozelené, vespod bledší, zřetelně síťovitě žilnaté, lysé. Palisty podlouhle kopinaté. Květy v listnatém chocholiku, dlouze stopkaté, hned nad nejhořejším listem. Kališní cípy vejčité, vnitř bělavé huňaté. Plod s 2—4 vajíčky.

V. 200—250 m. Plátky bílé.

† Původem ze sev. Ameriky, u nás nezřídka pěstován a někdy zdivočelý, jako kolem Znojma napolo zdivočelý (Oborny), u Prostějova (Spitzner), u Moravky ve Slezsku zdivočelý.

2. *Chamaedryon* Ser. Listy bez palistův. Měchyřků 5, na dně čisky sedících, volných, vícesemenných, nenadmutých.

* **1162. *S. salicifolia* L.** (T. vrboolistý). Kmen plazivý, kořenující, s větvemi přímými, prutovitými, oblými, nahoře hranatými, hustolistými, lysými, v květenství chlupatými. Listy přituhé, krátce řapíkaté, podlouhle kopinaté, nespějně 1—2-krát ostře pilovité, lysé až slabě brvitě. Květy v latě konečné, směstnané, dlouhé, jehlanovitě. Cípy kališní 3hranné, tupoučké, nazpět ohnuté, vně lysé.

V. 0·50—1·50 m. Plátky bílé neb narůžovělé, větve bronzově žlutohnědé.

† Červen, července. Vlhká křoví, kraje rybníkův a řek, mokré olšiny a rašeliny, samostatný neb zdivočelý, porůzný. Sázený a místy též zdivočelý kolem Brna, Adamova, Tišnova, Letovic, Telné, Slavkova, Břeclavi a j. — U Lednice (Oborný). U zlešovského rybníka u Prostějova pouze zdivočelý (Spitzner), ve vlhkých křovinách v okolí Jihlavy, leč pořádku, jako za Star. kopcem (Reichardt), u Přesky (Pokorný), na lukách při Dyji u Dačic zdivočelý, samostatný na rašelinách u Růžené poblíž Čes. Rudolce (Oborný). Zdivočelý u Hradištského kláštera u Olomouce (Spitzner), příkopy za myslivárnou v Hodoninském lese vpravo při vchodu od Mutěnic (Uechtritz), zdivočelý u Uh. Hradiště (Schlög), při Bečvě u Lásek u Vsetína zdivočelý (Bubela), keřnaté břehy Bečvy (Červinka) a podél Hážovky u Rožnova (Kotek), u Svadnova poblíž Místku pouze pěstován (Gogela).

* ***S. chamaedryfolia* L.** (T. ožankolistý). Příčky větvitě, útlé, s větvemi oblými, hladkými a hustolistými. Listy opakvejčité neb podlouhlé, tupé, brvitě, v krátký řapík zúžené, zpredu zastřižaně vroubkované, dolní často celokrajné. Chocholiky na konci chudo- a malolistých větviček, tyto na hořejšku větví nahlouchené. Ústý kališní ohrnuté, ze širšího spodu kopinaté. Tyčinky zdělí bílých plátkův. V. 0·50—1·00 m.

† Červen. Původem z jižní Evropy, sází se v sadech a někdy zdivočuje; jako v údolí Leskavy u Znojma pod viaduktem trati (Oborný).

B) Byliny s nízkou místičkovitou čískou kališní.

3. *Aruncus* Ser. Listy bez palistův. Květy zakrtnutím 2domé, zřídka též obojaké. Měchyřky namnoze 3, řidčeji 2.

1163. *S. aruncus* L. (T. udatný). Lodyha přímá větevnatá, lysá. Listy velmi veliké, tenké, světle zelené, krátce řapíkaté, lysé neb roztroušeně chlupaté, trojeně 2-krát zpeřené, listky vejčité neb podlouhle vejčité, na spodu často uťaté až slabě srdčité, dlouze zakončité, ostře nespějně 2-krát pilovité. Květy krátce stopkaté, v tenkých, čárkovitých, do rozkladité laty sestavených hroznech. Stopky květní pyřité, posléze s hladkými, lesklými plody nící.

V. 1·00—1·50 m. Květy velmi malé, žlutavo-bílé. Listy podobné listům *Actaeae*. *Aruncus silvester* Kosteletzky.

Kdežto díla podobná jinde nákladem veřejných ústavů vědeckých aneb společností naukových bývají uveřejňována, vydal jsem dílo své nákladem vlastním; avšak již z vydání 2. a 3. svazku vzešly mně takové výlohy, že mi dosud nebylo možná je uhraditi, a při nedostatku potřebných prostředků hmotných nelze mi určití dobu, kdy vydán bude svazek čtvrtý.

Spisovatel.

New York Botanical Garden Library

QK 320 .F68 díl 1 gen
Formanek, Eduard/Kvetena Moravy a rakous

3 5185 00109 0156