QK314
.K615
1878

TASCHENBUCH der Deutschen und Schweizer Flora,

enthaltend die
genauer bekannten Phanerogamen und Gefässcryptogamen,

welche
im Deutschen Reich, incl. Elsass, Lothringen und Posen, in
der Schweiz, in Deutsch-Oesterreich und in Istrien wild
wachsen und zum Gebrauche der Menschen in grösserer An-
zahl gebauet werden,

nach dem natürlichen System geordnet,
mit einem vorangehenden Schlüssel zur Aufsuchung
der natürlichen Familien,

nach der
Original-Ausgabe

von
Dr. Wilh. Dan. Jos. Koch

und
mit werthvollen Beiträgen aus dessen Nachlass versehen
sowie mit Unterstützung zahlreicher Deutscher Floristen dem
gegenwärtigen Standpunkt der Botanik gemäss

gänzlich umgearbeitet

von
Ernst Hallier. LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

Leipzig,
Fues's Verlag (R. Reisland).

1878.

QK314

.K615

1878

VORWORT.

Mit Koch's „Synopsis“ und Koch's „Taschenbuch“ brach für die Floristik Central-Europa's eine neue Epoche an, welche auf diesem kleineren Wissensgebiet von nicht minder grosser Bedeutung war wie einst Linné's Werke für die gesammte Systematik.

Die geniale Zusammenfassung des Stoffes, die Schärfe der Diagnosen der Gattungen und grösseren Abtheilungen, der Takt in der Trennung der Pflanzengruppen sind Vorzüge, welche Koch mit dem grossen Linné gemeinsam hatte.

Bei der Herausgabe einer Deutschen Flora hat man daher vor allen Dingen darauf Werth zu legen, dass diese grossen Vorzüge nicht verloren gehen. Mit orthodoxer Pietät sollte man die Linné'sche und Koch'sche Nomenklatur und Begrenzung beibehalten, so lange nicht zwingende, allgemein anerkannte Gründe eine Aenderung nöthig machen. Dieser Gesichtspunkt ist in erster Linie bei der Umarbeitung von Koch's „Taschenbuch“ maassgebend gewesen. Ein Zurückgehen auf Namen, welche vor Koch oder gar vor Linné aufgestellt worden sind, ist vom Uebel, da durch solche pedantische Prioritätsbestrebungen nur Verwirrung angerichtet wird, ohne dass ein wirklich wissenschaftlicher Vortheil als Aequivalent geboten würde.

Dass der Linné'sche Gattungsschlüssel ganz weggefallen ist und an die Stelle desselben der Schlüssel zur Auffindung der natürlichen Familie tritt, bedarf keiner Rechtfertigung. Es ist eines gebildeten Menschen gänzlich unwürdig und kann selbst einen Schulknaben nur verwirren, wenn er *Anthoxanthum* in der 2., *Avena* in der 3., ebenso *Veronica* in der 2., *Linaria* in der 14. und *Pentastemon* in der 5. Classe zu suchen hat. Bei dieser gedankenlosen Benutzung des Linné'schen Schlüssels wird grade der Anfänger auf die Beachtung unwesentlicher, auf die Missachtung wesentlicher Merkmale geleitet. Linné selbst, wenn er noch lebte, würde längst das Sexualsystem verlassen haben.

Man wendet ein, es sei leichter, nach Linné zu bestimmen. Diesen Einwand hört man aber nur von Solchen erheben, welche das Bestimmen nach dem natürlichen System niemals ernstlich und anhaltend versucht haben. Ein zwanzigjähriger Unterricht an der Universität hat mich immer mehr überzeugt, dass die Bestimmung nach dem natürlichen System weit mehr Sicherheit gewährt und dass ausserdem noch eine ungemein grosse Zeitersparniss damit verknüpft ist. Die Familie aufzufinden ist nicht

schwer; hat man aber diese gefunden, so ist die Gattungsbestimmung in den meisten Fällen Kinderspiel. Der Hauptvorthail aber liegt darin, dass der Anfänger nach dieser Methode von vornherein tüchtig systematisch geschult wird.

Nach Koch's Vorgang habe ich mich der möglichsten Kürze befleissigt, da das „Taschenbuch“ für botanische Excursionen geschrieben ist. Bezüglich der Standorte und der Verbreitung der Pflanzen habe ich aber etwas genauere Angaben gemacht als Koch, weil grade solche das Aufsuchen und Bestimmen der Species ungemein erleichtern. Für diesen Theil der Arbeit bin ich mit unzähligen Beiträgen meiner floristischen Freunde unterstützt worden, deren Urheberschaft im Text soviel wie irgend thunlich angedeutet worden ist.

Für den Gebrauch des Buches bemerke ich Folgendes: Der Aufzählung der Pflanzenarten, welche im Gebiet vorkommen, geht ein Schlüssel zur Bestimmung der natürlichen Familie voran. Die hier eingeschlagene Reihenfolge geht soweit thunlich vom Einfacheren zum Zusammengesetzteren über. Sie beginnt daher mit den Gymnospermen, dann folgen die Monocotyledonen und darauf die Dicotyledonen. Uebrigens folgen die Familien in lockerem Verband ohne Aufstellung von Classen oder Ordnungen, denn solche ist zur Zeit unthunlich, da hierfür fast alle pflanzengeschichtlichen und pflanzengeographischen Grundlagen fehlen. Soweit es möglich war, habe ich bei Aufzählung der Dicotyledonen die einfacheren Typen, namentlich die Familien mit orthotroper Samenknospe, vorangehen lassen und bin allmählig zu den reichst gegliederten Compositen und Verwandten aufgestiegen, ohne dass ich die hier befolgte Reihenfolge für alle Zeit als feststehend und maassgebend ansehen möchte. Die Uebersicht über die Gefässkryptogamen, welche ich auf Wunsch des Herrn Verlegers und vieler Freunde hinzufügte, habe ich, da sie den Gang der Bestimmung stören würde, an das Ende des Buches gerückt.

Die Auffindung der Familie wird jedem Anfänger nach kurzer Zeit der Uebung gar leicht gelingen. Die Ziffer der Familie findet sich im Text über der Seite in der Mitte. Hier findet man zum Vergleich eine etwas ausführlichere Diagnose der Familie und dann in möglichster Prägnanz und Kürze die Diagnosen der Abtheilungen und Gattungen.

Den zahlreichen Freunden und Gönnern, welche mich bei diesem Unternehmen unterstützten, sage ich hiermit freundlichsten Dank.

Jena, Februar 1878.

E. Hallier.

Verzeichniss der Abkürzungen.

1. Gegenden.

- A. = Alpen. VorA. = Voralpen.
 C. = Canton, Provinz der Schweiz.
 D. = Deutschland.
 Geb. = Gebiet; dch d. Geb. = durch das Gebiet, nämlich der
 Flora dieses Taschenbuches.
 Gbg. = Gebirg. Gbge = Gebirge.
 g. am Ende des Namens einer Provinz od. Stadt = burg: Salzbg
 = Salzburg.
 O. = Orte.
 Stmk. = Steyermark, Schwz. = Schweiz,
 und andere werden leicht erkannt werden.

2. Botanische Kunstwörter.

a. Hauptwörter.

- B. = Blatt oder Blätter. Bzpfl. = Blattzipfel. Bscheide =
 Blattscheide u. s. w.
 Bl. = Blume oder Blumenkrone. Blkr. = Blumenkrone.
 Blb. = Blumenblatt oder Blumenblätter.
 Bth. = Blüthe oder Blüthen. Bthstiel = Blüthenstiel. Bthzeit
 = Blüthenzeit u. s. w.
 DeckB. = Deckblatt oder Deckblätter.
 Expl. = Exemplar.
 Fruchtb. = Fruchtboden.
 FruchtK. = Fruchtkelch.
 Fruchtkn. od. Fruchtk. = Fruchtknoten.
 Gf. = Griffel.
 HK. = Hauptkelch.
 HüllB. = Hüllblatt oder Hüllblätter.
 K. = Kelch od. Kelche. KB. = Kelchblatt. Kzähne = Kelch-
 zähne u. s. w.
 N. = Narbe.
 NebenB. = Nebenblatt.
 P. od. Perig. = Perigon.
 Pfl. = Pflanze.
 R. = Rispe.
 S. = Same.
 Sch. = Scheide.
 St. = Stengel. StB. = Stengelblatt.
 Stbf. = Staubfaden. Stbg. = Staubgefäss. Stbk. = Staub-
 kolben oder Staubkölbchen.
 Tr. = Traube.

Variet. = Varietät. Var. aber bedeutet Variirt.

W. = Wurzel. Wköpfe = Wurzelköpfe. WB. = Wurzelblatt
Zpfl. = Zipfel.

b. Beiwörter und Bestimmungswörter.

bth. am Ende eines Wortes = blüthig; vielbth. = vielblüthig.
dch = durch.

f. am Ende = förmig; herzf. = herzförmig.

gesp. = gespalten.

geth. = getheilt.

h. am Ende = haarig; steifh. = steifhaarig.

l. am Ende = lich; längl. = länglich.

od. = oder.

sp. am Ende = spaltig; fünfsp. = fünfspaltig.

st. am Ende = ständig; randst. = randständig.

th. am Ende = theilig; dreith. = dreitheilig.

trag. = tragend; drüsentrag. = drüsentragend.

v. = von.

vkt. = verkehrt; vktherzf. = verkehrtherzförmig.

zs. = zusammen; zsgefaltet = zusammengefaltet.

zw. = zwischen.

Einige andere Abkürzungen sind leicht verständlich und Abkürzungen von Namen der Schriftsteller, L. = Linné, DC. = DeCandolle, WK. = Waldstein und Kitaibel und ähnliche sind allgemein bekannt. D. fl. bedeutet Mertens und Koch Deutschlands Flora.

Noch bemerke ich über den Gebrauch von dem Worte scaber und Corymbus folgendes. Das Wort scaber, welches eine Oberfläche anzeigt, die sich durch spitze oder stumpfe Knötchen oder kurze steife Härchen rauh anfühlt, wurde bisher mit scharf übersetzt. Scharf aber ist ein geschliffenes Messer und rauh ist ein grobkörniger Sandstein. Das Scharfe verletzt mit der Kante, das Rauhe mit der Oberfläche. Deswegen übersetzte ich scaber mit rauh, scabriusculus mit etwas rauh, scaberrimus mit sehr rauh. Scaberrimus und asper sind nicht verschieden und letzteres Wort in der botanischen Terminologie ganz überflüssig. — Für das Wort Corymbus, welches einen flachen Strauss bedeutet, dessen Stiele nicht aus einem Punkt entspringen, und welches mit Doldentraube übersetzt wird, habe ich das Wort Ebenstrauß, ein ebener, flacher Strauss, eingeführt. Der Corymbus hat mit der Dolde gar nichts und der Corymbus compositus auch mit der Traube nichts gemein, man betrachte den Corymbus compositus der *Achillea Millefolium*. Das Wort Doldentraube könnte man für denjenigen Blütenstand gebrauchen, welcher aus einem einfachen Corymbus durch Verlängerung der Achse bei dem Uebergang in Frucht zum Racemus wird, z. B. für den der Cruciferen für die Worte *flores racemosocorymbosi*.

SCHLÜSSEL

zur

Bestimmung der natürlichen Familie*).

1. **Pflanzen ohne Pistill**, diklinisch, mit nadelförmigen oder schuppigen Blättern *Fam. 1. Coniferae.*
2. **Pflanzen mit Pistill** 3
3. **Oberhaut der Stengel** und Blätter durch Parallelnerven längsstreifig, Blattnerven parallel oder vom Mittelnerven parallel nach dem Blattrand verlaufend; Blüten meist 3zählig, seltener 2zählig; Gefässbündel isolirt:

Monocotyledoneae 4

Nerven netzaderig; Gefässbündel auf dem Stengelquerschnitt ringförmig verbunden; Blüten häufiger 5zählig oder 2zählig; Cotyledonen fast immer opponirt:

Dicotyledoneae 14
4. **Blüten einzeln**, meist jede von einem Deckblatt gestützt; mit 3zähligem Perigon oder perigonlos, aber nicht mit 2zähligen Spelzen 5
Blüten ährenständig, die 1- bis vielblüthigen Ähren von einem scheidigen Deckblatt oder von 2 Hüllspelzen gestützt, Perigon der weiblichen und gynandrischen Blüten 2spelzig; Pflanzen grasartig (Glumaceae) 13
5. **Blüten ohne Perigon** 6
Blüten mit Perigon 7
6. **Carpell 1-blättrig** oder mehrblättrig und dann völlig apocarp; beblätterte Wasserpflanzen *Fam. 2. Naiadae.*
Carpell 1-blättrig, 1- bis mehrknospig; blattlose schwimmende Wasserpflanzen mit linsenförmigen Achsen:

Fam. 3. Lemnaceae.

Carpell 3blättrig, 3fächerig, **Beerenfrüchte**, Blüten kolbenständig *Fam. 4. Aroideae**).*

*) Die fortlaufende Nummer vor dem Familiennamen bezieht sich auf die Ziffer auf der Mitte der Seite.

**) Man hat zu beachten, dass *Acorus* ein 2×3blättriges Perigon besitzt.

- Carpell 1—2blättrig**, 1 — 2fächerig, Frucht nussartig;
Blüthen kolbenständig, zwischen den Blüthen haar-
förmige oder schuppige Blättchen; Sumpfpflanzen:
Fam. 5. Typhaceae.
7. **Staubwege apocarp**, d. h. getrennte Griffel vorhanden 8
Carpell im Fruchtknoten syncarp*) (3fächerig), mit para-
carpem Staubweg (nur 1 Griffel) 9
Carpell völlig paracarp (Fruchtknoten 3blättrig, 1fächerig) 12
8. **Staubblätter** nach innen aufspringend (nur bei diklini-
schen Blüthen nach aussen), Carpell 6- bis mehrfächerig;
Sumpf- und Wasserpflanzen *Fam. 6. Alismaceae.*
Staubblätter stets nach aussen aufspringend; Carpell
3fächerig, selten 6fächerig; Landpflanzen an feuchten
und trocknen Orten *Fam. 7. Colchicaceae.*
9. **Blüthen hypogynisch** 10
Blüthen epigynisch 11
10. **Perigon** klein, bleibend; Pflanzen grasartig oder binsen-
förmig**) *Fam. 8. Junceae.*
Kapselfrüchte, Zwiebeln oder ungegliederte Stämme,
grosse Blumen *Fam. 9. Liliaceae.*
Beerenfrüchte, Stämme gegliedert *Fam. 10. Smilacaceae.*
11. **Perigon** blumenartig; Zwiebeln oder ungegliederte Stämme,
Staubblätter 2×3 *Fam. 11. Amaryllideae.*
Stämme gegliedert, schlingend, Staubblätter 2×3 :
Fam. 12. Dioscoreae.
Staubblätter 3, nach aussen aufspr. *Fam. 13. Irideae.*
12. **Blüthen einfach symmetrisch**, Staubblätter 3 bis mehre;
Wasserpflanzen *Fam. 14. Hydrocharideae.*
Blüthen verwickelt symmetrisch, Staubblätter 1 oder 2,
epigynisch *Fam. 15. Orchideae.*
13. **Perigon** der weiblichen und Zwitterblüthen aus 2 gleichen,
unten verbundenen Blättern gebildet, im ersten Fall
die Frucht krugförmig einhüllend, im zweiten in
Borsten oder Haare zerschlitzt *Fam. 16. Cyperaceae.*
Perigon der meist gynandrischen Blüthen aus 2 meist un-
gleichen nicht zerschlitzen und nicht verwachsenen
Blättern gebildet (Aussen- und Innenspelze):
Fam. 17. Gramineae.
14. **Blüthen perigonlos** oder mit Perigon, aber niemals mit

*) Bei den Junceen ist oft das Carpell unvollkommen gefächert. Vgl. Flora, 1877, No. 6. 7.

**) Frucht häufig unvollkommen gefächert, ja bisweilen rein paracarp.

- deutlichem Kelch versehen; Früchte 1fächerig, selten 3fächerig; **niemals** apocarp oder hemiapocarp . . . 15
- Blüthen** mit deutlichem Perigon; oft dasselbe scheinbar in Kelch und Krone getrennt; die meist **zahlreichen Staubblätter wendelständig** (schraubig), häufig auch die übrigen Blütenwirtel; Blume vollkommen **hypogynisch**; Carpell **apocarp** *), **hemi-apocarp** oder **paracarp** 26
- Blume** deutlich in Kelch und Krone getrennt; bisweilen nur ein einfaches blumenartiges, dann stets **epigynisches** Perigon (Aristolochiaceae); Kelch oder Krone oder beides mitunter fehlgeschlagen (Euphorbiaceae, Fraxinus), dann der Fruchtknoten syncarp **), 2—3fächerig; bei völlig epigynischen Blüten der Kelch bisweilen verkümmert oder in einen Pappus auswachsend . . 27
15. **Blüthen perigonlos**, einzeln in den Achseln wirtelständiger Blätter; statt des Perigons eine 10—12spaltige Hülle vorhanden; Wasserpflanzen . *Fam. 18. Ceratophylleae.*
- Blüthen** mit Perigon oder statt des Perigons ein schuppiges oder schüsselförmiges Nectarium, bisweilen eine Anzahl von Deckblättern (Myricaceae) vorhanden . . 16
16. **Pflanzen**, welche auf den Wurzeln oder Zweigen anderer Gewächse **schmarotzen**, chlorophyllbildend; Perigon mit dem Carpell verwachsen, epigynisch; Blust (bei den Einheimischen stets) cymatisch ***) 17
- Nichtschmarotzer**; Blust **niemals** cymatisch 18
17. **Einheimische Arten** auf Bergen, in Wäldern, auf Waldwiesen auf Wurzeln verschiedener Pflanzen; Samenknospen 2—5 auf einem **Mittelsäulchen**; Frucht 1samig; Schliessfrucht oder Steinbeere:
Fam. 19. Santalaceae.
- Holzige Pflanzen**, auf Bäumen schmarotzend; Samenknospe 1, grundständig; 1samige Beerenfrucht; Staubblätter vielfächerig, am Grunde oder ganz mit dem Perigon verbunden *Fam. 20. Loranthaceae.*
18. **Krautige Pflanzen**, seltner niedrige Sträucher; Blüten monoklinisch (Zwitter, mit Pistill und Staubblättern), bisweilen diklinisch und dann mit **ringförmigem Keim**

*) Apocarp heisst eine mehrblättrige Frucht mit völlig getrennten Fächern; sind die Fächer unten verwachsen, aber wenigstens die Griffel frei, so heisst die Frucht hemi-apocarp.

**) Syncarp heisst mehrblättrig und gefächert.

***) Bei der Cyma blüht das Ende des Zweigs; unterhalb der Blüthe entstehen aus den Blattachseln 2 bis mehrere ebenfalls blühende Zweige u. s. f. Blust heisst Blütenstand.

- (Atriplicineae), knäuelig, stets monocarp und 1knospig; trockene Schliessfrüchte 19
- Krautige Pflanzen** mit Schliessfrüchten oder Holzpflanzen (Ficus, Morus) mit **saftigen Scheinfrüchten**; Fruchtknoten monocarp, 1knospig; Blüten stets **diklinisch**; Staubblätter **vor** den Perigonblättern inserirt; Blüten meist knäuelig geordnet 20
- Holzpflanzen mit Zwitterblüthen**, in den Blattachseln einzeln oder büschelig; Fruchtknoten 1—2fächerig, reife Frucht 1samig; deutliches Perigon 21
- Holzpflanzen mit diklinischen Blüten**, welche in schlaffen Ähren, sogenannten Kätzchen (Amentum) geordnet sind; Carpell 1—3fächerig; Frucht 1- bis mehrsamig (Amentaceae) 22
- Strauchförmige Holzpflanzen**, sehr selten 1jährig (Passerina); Blüten in verschiedenen Blüthenständen, aber niemals in Kätzchen, **monoklinisch**, selten diklinisch, mit entwickeltem Perigon; Carpell monocarp, 1knospig; 1samige Beeren oder Steinbeeren 23
19. **Samenknospe** und Keim orthotrop; Perigon meist aus 2 Wirteln bestehend *Fam. 21. Polygoneae.*
- Samenknospe** und Keim campylotrop; Perigon einfach: *Fam. 22. Oleraceae.*
20. **Frucht** vom blattigen oder saftigen Perigon oder von Deckblättern oder zahlreiche Früchte vom fleischigen Pedunculus (gemeinsamen Blütenstiel) umschlossen: *Fam. 23. Urticaceae.*
21. **Bäume** mit in der Knospenlage vielfach faltigen Blättern: *Fam. 24. Ulmaceae.*
22. (Amentaceae, Kätzchenträger). **Niedrige Sträucher**; statt des Perigons 1—6 hypogynische Schuppen (bracteae), welche (bei den Einheimischen) mit dem monocarpen 1samigen Carpell zu einer Steinfrucht verwachsen: *Fam. 25. Myricaceae.*
- Carpell 2blättrig, paracarp** (1fächerig), **vielsamig**; statt des Perigons ein schuppiges oder schüsselförmiges Nectarium; Blüten **dioecisch** *Fam. 26. Salicaceae.*
- Carpell 2blättrig, syncarp** (2fächerig), mit zwei 1samigen Fächern; Blüten **monoecisch**; Schliessfrucht: *Fam. 27. Betulaceae.*
- Carpell 2blättrig, paracarp**; **einzige Samenknospe aufrecht**, orthotrop; **Steinfrucht** mit 2- oder 4klappigem Stein; Blüten **monoecisch** *Fam. 28. Juglandaceae.*
- Carpell 2—6fächerig**; Frucht 1fächerig, 1samig, von

einer aus Deckblättern gebildeten **Cupula** gestützt oder eingeschlossen; nussartige **Schliessfrucht**:

Fam. 29. Cupuliferae.

23. **Antheren mit Spalten** aufspringend 24
Antheren mit Klappen aufspringend 25
24. **Unächte Steinfrucht**, vom fleischig auswachsenden Perigon umschlossen *Fam. 30. Elaeagneae.*
Beere oder Schliessfrucht; Perigon kronenartig, abfällig *Fam. 31. Thymeleae.*
25. **Beere, vom kelchartigen**, auswachsenden oder bleibenden Perigon gestützt *Fam. 32. Laurineae.*
26. **Carpell monocarp**, hemi-apocarp oder völlig apocarp; 1samige Schliessfrüchte oder mehrsamige Schläuche oder Schlauchkapseln . . . *Fam. 33. Ranunculaceae.*
Carpell paracarp mit weit in's Innere vorspringenden plattenförmigen Placenten; Wasserpflanzen mit schwimmenden Blättern *Fam. 34. Nymphaeaceae.*
27. **Kelch hypogynisch** oder undeutlich perigynisch*) . . . 28
Kelch deutlich perigynisch oder epigynisch 65
28. **Krone völlig dialypetal** (mit freien Kronblättern); Carpell niemals ächt syncarp, stets paracarp oder monocarp; nur bei den Cruciferen durch eine falsche hautige Scheidewand unächt 2fächerig, bei den Elatineen und Droseraceen durch Einrollung unächt 3fächerig . . . 29
Krone dialypetal; Carpell syncarp oder apocarp . . . 58
Krone gamopetal, sehr selten dialypetal; dann die Frucht stets syncarp 36
29. **Carpell monocarp**; Beerenfrucht, 1- bis mehrsamig; Antheren mit Klappen aufspringend *Fam. 35. Berberideae.*
Samen an einer Placenta centralis (Mittelsäulchen) befestigt 30
Samen an wandständigen Placenten angeheftet 31
30. **Mittelsäulchen frei**, sehr selten im unteren Theil die eingerollten Carpellblätter Fächer bildend:
Fam. 36. Caryophylleae.
Mittelsäulchen mit den eingerollten Carpellblättern Fächer bildend *Fam. 37. Elatineae.*
31. **Carpell griffellos**, Kapsel oder oben offene Streubüchse 32

*) Die Vaccinieen, kenntlich an den geschwänzten mit Löchern aufspringenden Antheren sind oberständig, können aber von den hypogynischen Ericineen nicht getrennt werden (s. diese).

Schlüssel.

- Carpell meist mit deutlichem Griffel**, nur bei *Papaver* griffellos; hier eine Streubüchse mit mehreren Löchern unter den Mündungslappen 33
32. **Carpell geschlossen**; Sträucher oder Halbsträucher mit diklinischen Blüten . . . *Fam. 38. Tamariscinae.*
Carpell offen, 3blättrig; Pflanzen krautig, mit verwickelt symmetrischen Blüten . . . *Fam. 39. Resedaceae.*
33. **Staubweg gebogen**, verwickelt symmetrisch 34
Staubweg grade oder fehlend 35
34. **Blumen einfach symmetrisch**; kleine Sträucher, Staubblätter zahlreich; Kapsel 3- bis mehrklappig:
Fam. 40. Cistineae.
Blumen verwickelt symmetrisch; Staubblätter 5; Kapsel 3klappig; Pflanzen krautig . . . *Fam. 41. Violaceae.*
35. **Staubweg 3lappig** oder oben in 3 apocarpe Staubwege getrennt; Blüthentheile mit reizbaren Haaren:
Fam. 42. Droseraceae.
Staubweg sehr kurz oder fehlend; Staubblätter frei; *Carpidia* 2 bis mehre; Kelch 2blättrig, hinfällig:
Fam. 43. Papaveraceae.
Staubblätter 4 (scheinbar 6), in 2 Bündel verbunden; 2klappige Kapseln oder 1samige Schliessfrüchte; Kelch 2blättrig, hinfällig *Fam. 44. Fumariaceae.*
Blüte 2zählig, Staubblätter 3×2 , oder viele, frei, nicht tetradynamisch; Frucht 1fächerig *Fam. 45. Capparideae.*
Blüte 2zählig; Staubblätter 3×2 , tetradynamisch; Frucht häufig durch die falsche hautartige Scheidewand 2fächerig:
Fam. 46. Cruciferae.
36. **Staubweg paracarp** (eine einzige Griffelröhre), wenigstens im oberen Theil (nur bei *Asclepiadeen* und *Apocyneen* der untere Theil des Griffels apocarp) 37
37. **Samenknospen** an der Ventralseite der eingerollten syncarpen Carpellblätter (in den inneren Fachwinkeln) oder bei schwacher Einrollung an wandständigen Placenten oder fast basal angeheftet 38
Samenknospen an einer centralen Placenta (Mittelsäulchen) befestigt 55
38. **Carpell 2blättrig**, 2fächerig oder durch unvollkommenes Einrollen paracarp 39
Carpell mit einer einzigen hangenden Samenknospe . . . 51
Carpell 2blättrig, aber durch seitliches Einrollen der Carpellblätter 4fächerig, 4samig 52
Carpell 3- oder 5blättrig 54

39. **Staubblätter mit Löchern** aufspringend, in eine oben 2lap-
pige Halbröhre verwachsen; Blüthe verwickelt sym-
metrisch *Fam. 47. Polygaleae.*
- Staubblätter mit Spalten** aufspringend 40
40. **Krone dialypetal**, Frucht in 2 geflügelte Spaltfrüchte zer-
fallend; Bäume *Fam. 48. Acerineae.*
- Krone gamopetal**); Frucht niemals zerfallend 41
41. **Blume 4zählig**; Staubb. 2; Typus: $2 \times 2, 2 \times 2, 2, 2$, d. h.:
Sepala 4, Petala 4, Stamina 2, Carpidia 2; Bäume und
Sträucher *Fam. 49. Oleaceae.*
- Blume 5- oder mehrzählig** 42
42. **Blume einfach symmetrisch** (regelmässig) 44
- Blume verwickelt symmetrisch** (unregelmässig) 50
43. **Staubblätter 2**; schlafe oder schlingende Sträucher:
Fam. 50. Jasmineae.
- Staubblätter** mehr als 2, meist 5 44
44. **Ränder** des (meist) syncarpen Carpells nicht angeschwollen;
die Samenknochen daher einfach in den inneren Fach-
winkeln befestigt, seltner an wandständigen Placenten 45
- Carpellblattränder** zu einem falschen Mittelsäulchen an-
geschwollen 49
45. **Samenknochen** zahlreich in den inneren Fachwinkeln oder
wandständig 46
- Samenknochen in geringer Anzahl**, fast grundständig 48
46. **Staubweg am Ende 2lappig**, oft sehr kurz; Carpell para-
carp oder syncarp *Fam. 51. Gentianeae.*
- Staubweg am Ende** mit scheibenförmigem Mündungskörper
versehen, unten, wie auch der Fruchtknoten, oft apo-
carp 47
47. **Pollen körnig**, verstäubend *Fam. 52. Apocynae.*
- Pollen zu häutigen Massen** verklebt *Fam. 53. Asclepiadeae.*
48. **Schlingende oder sehr schlafe Stengel**; Kronen regen-
schirmförmig oder glockig-krugförmig:
Fam. 54. Convolvulaceae.
49. **Carpidia rechts und links** in der Bthe stehend; Staub-
blätter 5 *Fam. 55. Solaneae.*
50. **Carpidia oben und unten** in der Blüthe stehend, daher
ungleich; Staubblätter meist 4, tetradynamisch, bis-
weilen 2; Pflanzen nicht schmarotzend:
Fam. 56. Scrophularineae.

*) Bei *Fraxinus* fehlt die Krone gewöhnlich; wenn sie vorhanden, ist sie eben-
falls dialypetal (s. *Oleaceae*).

- Chlorophyllfreie Schmarotzer**; sonst wie die Scrophulari-
neae *Fam. 57. Orobanchaeae.*
51. **Blust kugelig**; Alpenpflanzen . . . *Fam. 58. Globularicae.*
52. **Blüthen deutlich verwickelt** symmetrisch; Spaltfrüchte 4,
1samig; Staubweg durch Abwärtsfaltung des Carpells
grundständig; Samenknospen grundständig:
Fam. 59. Labiatae.
- Blüthen einfach symmetrisch** oder undeutlich verwickelt
symmetrisch 53
53. **Krone röhrig**; Saum mit ungleichen Abschnitten; 4theilige
Spaltfrucht oder 4fächerige Steinfrucht; Samenknospen
grundständig *Fam. 60. Verbenaceae.*
- Blume völlig einfach symmetrisch**; Staubblätter 5; Spalt-
früchte 4; Samenknospen hangend *Fam. 61. Boragineae.*
54. **Staubblätter frei**; Kapselfrucht 3fächerig; Krone einfach
symmetrisch *Fam. 62. Polemoniaceae.*
- Staubblätter in Gruppen** stehend; Fruchtknoten 5fä-
cherig; Frucht 1fächerig, 1samig; Bäume *Fam. 63. Tiliaceae.*
55. **Centraler Samenträger** völlig frei; Frucht 1fächerig . . 56
Frucht gefächert 57
56. **Blume einfach symmetrisch**; mehrsamige Kapselfrucht:
Fam. 64. Primulaceae.
- Frucht 1-samig**; Same auf einem besonderen grundstän-
digen Träger *Fam. 65. Plumbagineae.*
- Blume verwickelt symmetrisch**; Wasser- und Sumpf-
pflanzen *Fam. 66. Utriculariae.*
57. **Staubblätter mit Spalten** aufspringend; Blüthen unschein-
bar, 4zählig *Fam. 67. Plantagineae.*
- Staubblätter mit Löchern** aufspringend, bei *Vaccinium*
epigynisch *Fam. 68. Ericae.*
58. **Beerenfrucht** (bei den Einheimischen) 8—10fächerig:
Fam. 69. Phytolacceae.
- Blüthen unvollständig**; d. h. der Kelch oder* die Krone
oder beides fehlgeschlagen; in diesem Fall Staubblätter
und Pistille der diklinischen Blüthen gestielt:
Fam. 70. Euphorbiaceae.
- Staubwege** wenigstens im unteren Theil syncarp verbun-
den, zwischen den Fruchtfächern eingesenkt; Carpell
auf drüsigem Stempelträger 59
- Staubwege** vollkommen apocarp; Staubblätter polyadel-
phisch, 3 oder 5 Bündel bildend 60
- Staubweg fast fehlend**; Steinbeere mit 1samigem Stein . 61

- Staubwege getrennt, fädlich, Frucht 4—5fächerig; Fächer 2- bis mehrsamig; Staubblätter frei** 62
- Staubwege mit dem Mittelsäulchen verbunden, bei der Reife sich von ihm ablösend; Staubblätter frei** 63
- Staubwege in eine Röhre zusammengedrängt, von der Röhre der monadelphischen Staubblätter umschlossen** 64
59. **Blätter unpaarig gefiedert, nebenblattlos, drüsig:**
Fam. 71. Rutaceae.
- Blätter meist paarig gefiedert, mit Nebenblättern, drüsenlos** *Fam. 72. Zygophylleae.*
60. **Schlauchkapsel 3—5fächerig** *Fam. 73. Hypericineae.*
61. **Kleine Sträucher mit kleinen immergrünen Blättern:**
Fam. 74. Empetreae.
62. **Fruchtfächer 5 oder 4, mehrsamig; Blätter schildstielig, gefingert zusammengesetzt, Kapselfrüchte:**
Fam. 75. Oxalideae.
- Fruchtfächer 5, 2samig, durch eine falsche Scheidewand getrennt; Blätter einfach, ganzrandig** *Fam. 76. Lineae.*
63. **Früchte grün, vom Mittelsäulchen elastisch abspringend; Blumen verwickelt symmetrisch:**
Fam. 77. Balsamineae.
- Früchte vom Mittelsäulchen sich abdrehend oder abrollend, durch die ausgewachsenen Staubwege geschwänzt** *Fam. 78. Geraniaceae.*
64. **Früchte ungeschwänzt, entweder vieltheilige Spaltfrüchte mit 1samigen Fächern oder 2—5fächerige Kapseln mit mehrsamigen Fächern; Staubblätter gekuppelt:**
Fam. 79. Malvaceae.
65. **Perigynische oder epigynische Pflanzen.**
- Discus meist sehr schwach entwickelt; Griffel paracarp, nur bei den Staphyleaceen und Rhamneen apocarp; Carpell syncarp oder durch Fehlschlagen monocarp (Terebinthaceae)** 66
- Discus sehr stark entwickelt, mit dem Carpell so völlig verwachsen, dass er epigynisch erscheint; Carpell aus paracarper Anlage häufig durch tiefes Einrollen der Carpida gefächert, in der Regel in diesem Fall die samentragenden Carpellränder vom inneren Fachwinkel aus beiderseits ankerförmig zurückgebogen; Staubweg paracarp, nur bei Philadelphus apocarp** 67
- Discus meist stark entwickelt, aber nur selten und nie ganz vollständig mit dem Carpell verwachsen; Carpell apocarp oder hemi-apocarp** 73

- Blüthe vollkommen epigynisch**; Carpell 1—2- oder mehr-
fächerig 76
66. **Kapsel Frucht lederig**, Fächer 1—2samig; Bäume mit zu-
sammengesetzten opponirten Blättern:
Fam. 80. Sapindaceae.
- Schliessfrucht 1-samig**, aus syncarpem Carpell hervor-
gehend; Holzpflanzen mit unscheinbaren Blüthen:
Fam. 81. Terebinthaceae.
- Beere 2fächerig, 4samig**; holzige Schlingpflanzen mit
Ranken *Fam. 82. Ampelideae.*
- Steinbeere 4—5steinig**; Sträucher mit glänzenden immer-
grünen Blättern *Fam. 83. Aquifoliaceae.*
- Kapsel 2—5fächerig**, dem Discus eingesenkt; Griffel
paracarp; Sträucher *Fam. 84. Celastrineae.*
- Schlauchkapsel, oben apocarp**, mit mehrsamigen Fächern;
Sträucher mit gefiederten Blättern:
Fam. 85. Staphyleaceae.
- Beere oder Steinbeere 2—4fächerig**, vom hohlen Discus
umfasst; Staubwege apocarp . . . *Fam. 86. Rhamneae.*
67. **Kapsel unächt 4- bis mehrfächerig**; Staubwege apocarp;
Sträucher *Fam. 87. Philadelphaeae.*
- Staubwege paracarp** 68
68. **Pflanzen mit oberständigem Perigon**, ohne gesonderte
Kronen 69
- Pflanzen mit Kelch und Krone** 70
69. **Zwitterblüthen**; Staubblätter epigynisch, mit dem unächt
gefächerten Carpell verwachsen; kriechende oder schlin-
gende Holz- oder Rhizompflanzen:
Fam. 88. Aristolochiaceae.
- Diklinische Blüthen**; Staubblätter zu einer Säule verbun-
den; Frucht rein paracarp; chlorophyllfreie Schmarotzer:
Fam. 89. Rafflesiaceae.
70. **Blüthen diklinisch** 71
- Blüthen monoklinisch**; nur einzelne Onagreen diklinisch;
dann mit 1samigen Früchten 72
71. **Staubblätter monadelphisch** oder polyadelphisch, mit ge-
bogenen gekuppelten Antherenkammern; Beerenfrüchte;
Schlingpflanzen mit saftigen Stengeln:
Fam. 90. Cucurbitaceae.
72. **Streibüchse**, innerhalb oder ausserhalb des Kelchs auf-
springend; Filamente mit breiter Basis den Fruchtknoten
deckend; Typus: $\overline{5}, \overline{5}, 5, 3 \text{ s. } 5$ *Fam. 91. Campanulaceae.*

Kapsel oder Schliessfrucht, unächt 2-, 4- oder 1fächerig;
Discus vollkommen oberständig, nur bei den Lythra-
rien hypogynisch und die Blüthe einhüllend:

Fam. 92. Onagraceae.

Saftige Beere mit 2 oder 4 wandständigen Samenträgern;
Discus oberständig; Sträucher:

Fam. 93. Grossulariaceae.

Beere mehrblättrig, paracarp; Stämme fleischig, meist
blattlos *Fam. 94. Cacteeae.*

Beere (bei den Einheimischen) unächt 2- bis 5fächerig mit
oberständigem Discus; Staubblätter mit Spalten auf-
springend; immergrüne Sträucher mit kleinen lederigen
Blättern *Fam. 95. Myrtaceae.*

73. **Discus stark ausgebildet** 74
Discus schwach ausgebildet 75

74. **Carpell monocarp**; Staubwege mit einseitiger Mündung;
Blüthen meist verwickelt symmetrisch (Schmetterlings-
blüthe); Staubblätter 10, monadelphisch oder diadel-
phisch, d. h. 1 freies Staubblatt auf der von den 9 an-
deren gebildeten Röhre liegend, seltner 2 gleiche
Bündel oder alle Filamente frei *Fam. 96. Leguminosae.*

Carpell apocarp oder hemiapocarp, bisweilen monocarp,
dann mit regelmässiger Mündung; Staubblätter 20 - 30:
Fam. 97. Rosaceae.

75. **Carpellblätter 2—5**; seltener mehre; Discus fast hypo-
gynisch; überhaupt sehr schwach ausgebildet; saftige
Steppenpflanzen mit Schläuchen *Fam. 98. Crassulaceae.*

Carpellblätter 2; Discus mehr oder weniger epigynisch;
niedrige Alpenpflanzen mit 2fächerigen Schlauchkapseln:
Fam. 99. Saxifrageae.

76. **Völlig epigynische Pflanzen.**
Carpell 2- oder mehrblättrig, syncarp 77
Carpell 1-blättrig (monocarp) 1knospig 78

77. **Typus:** 4, 4, 4, 2; Staubweg paracarp; Steinbeere 2steinig;
Krone dialypetal *Fam. 100. Cornaceae.*

Typus: 5, 5, 5, 2; Spaltfrucht 2samig; Staubwege apo-
carp; Krone dialypetal . . . *Fam. 101. Umbelliferae.*

Carpellblätter 2; Spaltfrucht, bei den Einheimischen selten
beerenartig; Staubweg paracarp; Krone gamopetal:

Fam. 102. Rubiaceae.

Beere (bei den Einheimischen 5—10samig); immergrüne

Sträucher mit wendelständigen Blättern:

Fam. 103. Araliaceae.

Beere 1—5fächerig, 1- bis mehrsamig; Sträucher mit abfälligen opponirten Blättern; Krone gamopetal:

Fam. 104. Caprifoliaceae.

Carpell 3blättrig, 3fächerig; Schliessfrucht 1fächerig, 1samig, vom Kelch oder Pappus gekrönt:

Fam. 105. Valerianeae.

78. Blüten in Köpfchen vereinigt; jede Blüthe mit einer hypogynischen Hülle umgeben; Frucht mit Pappus; Samenknospe hangend; Antheren frei:

Fam. 106. Dipsaceae.

Blüthen in Köpfchen vereinigt; hypogynische Hülle fehlt; Frucht mit oder ohne Pappus; Samenknospe basal; Antheren monadelphisch . . . *Fam. 107. Compositae.*

I. GYMNOSPERMAE.

Thalamen. Pflanzen mit beblätterten Achsen und Wurzeln; der Geschlechtsapparat auf einem Achsengebilde (Thalamus) eingefügt, bestehend aus den Staubblättern (Androceum) und der Samenknospe (Gynaeceum). Die Samenknospe ist nicht von einem eigentlichen aus einem oder mehreren Carpellblättern bestehenden Pistill eingeschlossen, sondern nur von einem oder mehreren offenen Deckblättern gestützt *).

Fam. 1. Coniferae. Nadelhölzer.

Holzpflanzen mit diklinischen Blüten, ohne Blume und ohne Pistill; Staubblätter schuppenförmig oder schildförmig, zu kurzen Kätzchen vereinigt, bisweilen monadelphisch; Samenknospen paarweis an verholzenden Deckblättern angeheftet oder einzeln vor fleischig oder holzig auswachsenden Deckblättern oder einzeln endständig; Samen an einem holzigen Zapfen, oder von einer aus fleischig ausgewachsenen Deckblättern gebildeten Scheinbeere eingeschlossen oder vom saftig werdenden Arillus umhüllt; Blätter nadelförmig, schmal-lineal oder kleinschuppig.

TRIBUS:

1. **Gnetaceae.** Männl. und weibl. Bthen in kätzchenförm. Aehren; Staubb. monadelphisch, 2kammerig; Blätter sehr klein, lineal-schuppig; Scheinbeere aus dem 3blättrigen Perigon gebildet.

2. **Taxineae.** Männl. Bthen in kätzchenförm. Aehren; Staubb. (b. d. Einh.) schildstielig, mehrkammerig; B. schmal linealisch (b. d. Einh.), 2zeilig gerichtet; weibl. Bthen einzeln, endständig an kurzen Zweigeln; Scheinbeere aus dem Arillus gebildet.

3. **Cupressineae.** Männl. Bthen in kätzchenförm. Aehren; Staubb. schildstielig, 1kammerig, zu 4—7 beisammen; B. wirtel-

*) Ausführlichere Belehrung über die Systematik und die Kunstausrücke findet man in meinem Lehrbuch: E. Hallier, Schule der systematischen Botanik. Breslau 1877.

ständig, schuppig oder nadelförmig; weibl. Bthen mehre beisammen in den Achseln kleiner schuppiger Deckblätter, welche zu einem kleinen Zapfen verholzen oder zu einer Scheinbeere zusammenwachsend.

4. Abietineae. Männl. und weibl. Bthen in kurzen kätzchenförm. Aehren; Staubb. schuppenförmig, 2kammerig, mit einem schuppigen Deckblatt verwachsen; Samenknospen paarweis einem schuppigen Blatt angeheftet, welches vor einem Deckblatt steht; Deckblätter des weibl. Blust wachsen zu einem holzigen Zapfen (Strobilus s. Conus) aus; Samen (b. d. Einh.) geflügelt.

GATTUNGEN:

Trib. 1. Gnetaceae.

1. Ephedra L. Zweihäusig; jede Blüthe von 2 verbundenen Schuppen gestützt; Scheinbeere 2samig.

Trib. 2. Taxineae.

2. Taxus L. Eibenbaum. Zweihäusig; Scheinbeere mit einer becherförmigen Vertiefung.

Trib. 3. Cupressineae.

3. Cupressus L. Cypresse. Einhäusig; Staubb. 4; Samenknospe 8— ∞ auf einer Schuppe; Scheinfrucht ein kugelig-eiförmiger holziger Zapfen.

4. Juniperus L. Zweihäusig; Samenknospen zu 3—4 am Ende kleiner Zweige, von 3—4 zur Scheinbeere auswachsenden Deckblättern gestützt.

Trib. 4. Abietineae.

5. Pinus L. B. nadelförmig oder schmal linealisch; Same deutlich, bisweilen sehr schmal, geflügelt; Zapfen holzig, vielblättrig mit paarigen Samen.

ARTEN:

Trib. 1. Gnetaceae.

Gatt. 1. Ephedra L.

1. E. distachya L. Bthstiele gegenst.; Kätzchen gezweiet. $\S$. Sonnige, felsige O.; Wallis, Ruine Siegmundskron bei Botzen u. Hügel Dos Tronto in Südtirol, Vintschgau auf Felsen bei Schlanders an der oberen Weingrenze. April. Mai.

Trib. 2. Taxineae.

Gatt. 2. Taxus L. Eibenbaum.

2. T. baccata L. B. genähert, lineal., spitz, Bth. blattwinkelst., sitzend. $\S$. Gebirge, VorA.; südl. u. mittl. Gebiet, auf

der Ebene u. im Norden fehlend; dagegen in Oberschlesien (W.), Böhmen, Meissner Hochland (R.), am Rhein von Cöln bis Basel (L. K.), Jura, Vogesen (K.), Tirol (Hausm.), Thüringen (H.), Rhön (G.), Baiern (S.).

Trib. 3. Cupressineae.

Gatt. 3. Cupressus L. Cypresse.

3. *C. sempervirens* L. Aeste aufrecht, od. etwas abstehend; Zweige 4kantig; B. 4reihig-dachig, stumpf, angedrückt, convex; Zapfen fast kugelig, Schuppen in der Mitte mit einem wehrlosen Buckel. ♀. Südl. Krain, Istr., Südtir., Tessin, am Genfer See, nur angepflanzt. Febr. März.

Gatt. 4. Juniperus L.

4. *J. nana* Willd. Strauchig; liegend; B. zu 3, einwärts-gekrümmt, lanzettl.-lineal., in eine stechende Stachelspitze zugespitzt, oberseits seicht-rinnig, unterseits stumpf-gekielt, mit einer eingedrückten, den Kiel durchziehenden Linie; Beeren eif., bereift, ungefähr so lang als die B. ♀. An fels. O. d. A., VorA., Karp. u. Sudet. Juli. Aug. Beeren schwarz, blau-bereift.

5. *J. communis* L. Wachholder. Strauchig, aufrecht, zuletzt baumartig; B. zu dreien, weit-abstehend, lineal.-pfrieml., in eine abstehende Stachelspitze zugespitzt, oberseits seicht-rinnig, unterseits stumpf-gekielt, mit einer eingedrückten, den Kiel durchziehenden Linie; Beeren eif., bereift, 2- od. 3mal kürzer als die B. ♀. Unkult. O., Haiden, Wälder, auf der Ebene und im Gebirge, meist häufig. off. das Holz: lignum Juniperi. April. Mai. Beeren schwarz, blau-bereift.

6. *J. macrocarpa* Sibthorp. Strauchig; B. zu 3, weit abstehend, lanzettl.-lineal., in eine stechende Stachelspitze zugesp., oberseits 2furchig, unterseits spitz-gekielt; Beeren eif. oder kugelig, bereift, so lang als die B. u. länger. ♀. Felsige Küste zw. Triest u. Duino. Mai. Beeren sehr gross, rothbraun, blau-bereift.

7. *J. Oxycedrus* L. Strauchig; B. zu 3, weit-abstehend, lineal., in eine stechende Stachelspitze zugespitzt; oberseits 2furchig, unterseits spitz-gekielt; Beeren kugelig, bei der Reife glänzend, nicht so lang als d. B. ♀. Istr. u. d. benachb. Inseln. Mai. Beeren roth, glänzend.

8. *J. phoenicea* L. B. kurz-eif., ziemlich stumpf, 6reihig-dichtdachig, auf dem Rücken mit einer Furche durchgezogen; Beeren abstehend. ♀. Steinige O., Cherso u. Osero. Mai. Beeren roth.

9. *J. Sabina* L. Sadebaum. B. rautenf., spitz, 4reihig-dichtdachig u. auf dem Rücken mit einer Drüse eingedrückt, od.

lanzettl., zugespitzt, etwas abstehend, herablaufend u. mehr od. weniger entfernt; Beeren mit dem zurückgekrümmten Bthstiele hängend. $\S$. A. u. VorA.; Wallis, Südtirol, Krain; keineswegs in Süddeutschland. Off. Herba Sabinae. April. Mai. Beeren blau.

Trib. 4. Abietineae.

Gatt. 5. Pinus L.

Stamm 1. Pinus Link. Flügel der Samen abfällig.

10. **P. silvestris L.** Kiefer. B. gezweiet, lauchgrün; die stützenden Schuppen lanzettl.-pfrieml., weiss-berandet, und an der Spitze weiss, gefranst, die Fransen spinnwebig-zshängend, den jungen Zweig locker umgebend; Zapfen ohne Glanz, die heurigen auf einem hakenf. Stiel, von der Länge des Zapfens selbst, nach der Erde hinabgebogen, die reifen kegelf.; der Schild der Schuppen convex od. an den unteren stumpf-geschnäbelt mit kurzem zurückgebogenem Schnabel; der Flügel 3mal länger als d. Same; männl. Kätzchen eif. od. längl.; Kamm der Stbk. nierenf. oder kurzeif., wenig- u. stumpf-gezähnt. $\S$. Wälder der Ebenen, niedriger Gbge u. VorA. durch das ganze Gebiet, nur in den alpinen Gegenden fehlend; sandliebend. Mai. Nimmt auf den A. v. Krain die Gestalt der *P. Mughus* an.

11. **P. Mughus Scop.** Krummholz, Knieholz, Legföhre (erweitert). B. gezweiet, grasgrün; die stützenden Schuppen lanzettl.-pfrieml., oberwärts weiss-berandet u. an der Spitze weiss, gefranst, die Fransen spinnwebig-zshängend, den jungen Zweig locker umgebend, Zapfen glänzend, die heurigen auf einem Stiele von der halben Länge des Zapfens, aufrecht, die reifen oval od. kegelf., abstehend od. hinabgebogen; der Schild d. Schuppen convex od. stumpf-geschnäbelt, mit kurzem, zurückgebogenem Schnabel; der Flügel 2—3mal länger als d. Same; männl. Kätzchen eif.; Kamm der Stbk. nierenf. od. fast viereckig, unregelmässig-gezähnt. $\S$. A., VorA. u. niedrigere Gbge des südl. Gebiets; eingebürgert im Thüringerwald, so bei Eisenach (H.), ferner bei Jena, fehlt im nördl. Baiern, dagegen wild im Schwarzwald, Jura, in d. Vogesen, im Erzgebirge, bei Carlsfeld, a. d. Fichtelberg, bei Schneeberg (Koch). Mai, auf den A. später. Var. α . *uliginosa*: der Stamm aufrecht, bis 40 Fuss hoch. *P. obliqua* Sauter. *P. rotundata* Link. *P. uliginosa* Neumann. Diese in den Thälern der A., in Schlesien und in der Oberpfalz. — β . *Pumilio*: der Stamm aufstrebend u. von der Basis an ästig mit niederliegenden Aesten. *P. Pumilio* Haenke. Diese auf den A., auf Felsenkämmen tiefer hinabsteigend, sodann Voges., Schwarzw. u. Sudeten.

12. **P. uncinata Ramond.** B. gezweiet, grasgrün; die stützenden Schuppen eif., lanzettl.-zugespitzt, sehr schmal weiss-

berandet, spärlich-gefranst; Zapfen glänzend, die heurigen auf einem Stiele v. der halben Länge des Zapfens, aufrecht, die reifen oval oder kegelf., abstehend od. hinabgebogen; d. Schild aller Schuppen od. der der vorderen Seite des Zapfens verlängert-geschnäbelt, der Schnabel zurückgebogen; der Flügel 3mal länger als der Same; männl. Kätzchen eif.; Kamm der Stbk. rundl., dicht- u. geschärft-gezähnt. *h.* A. der südwestl. Schwz. Juni. Juli. *P. Mugho* Poiret.

13. *P. nigricans* Host. B. gezweiet, grasgrün; die stützenden Schuppen lanzettl.-pfrieml., breit-weissberandet und an der Spitze weiss, fransig, die Fransen frei; Zapfen zieml. glänzend, die heurigen aufrecht, sehr kurz-gestielt, der Stiel viel kürzer als der Zapfen, die reifen sitzend, abstehend, kegelf., der Schild der Schuppen convex; der Flügel 3mal länger als der Same; männl. Kätzchen walzl., zuletzt sehr verlängert; Kamm der Stbk. rundl., convex, dicht- u. geschärft-gezähnt, fast durchscheinend, in der Mitte dunkler. *h.* Wälder in Unteröstr. u. im Litt., im übrigen Gebiet nur angepflanzt. Mai. *P. maritima* B. minor Duham. arb. ed. 2. t. 92. bis. *P. maritima* K. synops. ed. 1. *P. nigra* Link Abb. d. Berl. Ak. *P. nigricans* Link *Linnaea* 1841. *P. Laricio* *β. austriaca* Antoine. — Die Corsische *P. Laricio* hat nach Link nach der Basis u. nach d. Spitze verschmälerte Zapfen. — Die Flügel der S. der *P. nigricans* sind hellbräunl. überlaufen; an der verwandten *P. maritima maior* Duham. DC., *P. Pinaster* Lam. sind sie russfarben; die Samen noch einmal so gross, die jungen Triebe von den spinnwebig verbundenen Fransen dicht umwickelt u. die heurigen Zapfen sitzen auf einem Stiel v. der halben Länge des Zapfens.

14. *P. Pinea* L. B. gezweiet, lauchgrün; die stützenden Schuppen eif.-lanzettl., verschmälert-zugespitzt, dicht-fransig und nebst der Basis der Fransen braun, nur gegen den Rand heller, die Fransen frei; Zapfen stark-glänzend, fast stiellos, rundl.-eif., stumpf; der Schild der Schuppen convex, in der Mitte eingedrückt; Flügel 3mal kürzer als der Same; männl. Kätzchen längl.; Kamm der Stbk. nierenf., am Rande kleinlappig u. geschärft-gezähnt. *h.* In Südtirol angebaut. Mai.

15. *P. Cembra* L. Zirne, Arve. B. zu 3—5, grasgrün, die älteren nach abgefallener Scheide an der Basis nackt; die stützenden Schuppen ei-lanzettf., pfrieml.-zugespitzt, weiss-berandet, spärl.-befranst, die Fransen frei; die Zapfen sitzend, eif., stumpf; Schuppen flach, aufrecht, flaumig, an der Spitze etwas abstehend, ohne Schild, Flügel des Samens fehlend. *h.* Hohe Alpen. Juni.

Stamm 2. Abies Link. Flügel der Samen nicht abfällig. Schuppen der Zapfen abfällig.

16. *P. Picea* L. Weisstanne, Edeltanne. B. kammt., ausgerandet, unterseits mit 2 weissen Linien; Zapfen walzl.-aufrecht, Zapfenschuppen sehr stumpf, angedrückt. ♂. Wälder der VorA., A. und mittel- und süddeutschen Gebirge; Nordgrenze in einer Linie von Oberschlesien durch das Meissner Hochland, Thüringen, bis zum Niederrhein; aber in Jütland wieder angebaut. Mai. *Abies pectinata* DC. Link.

Stamm 3. Picea Link. Flügel d. Samen nicht abfällig. Schuppen der Zapfen bleibend. DeckB. bald verschwindend.

17. *P. Abies* L. Fichte. B. zsgedrückt, fast 4kantig, stachelspitzig, einzeln; Zapfen walzl., hängend, Schuppen ausgebissen-gezähnel. ♂. Gebirge, VorA. u. A., auch in der Ebene, durch das ganze Gebiet. Mai. *Picea vulgaris* Link. *Abies excelsa* DC.

Stamm 4. Larix Tourn. Flügel der Samen nicht abfällig. Schuppen der Zapfen bleibend. DeckB. bleibend.

18. *P. Larix* L. Lärche. B. büschelig, flach, etwas rinnig, abfällig; Zapfen eif., aufrecht, Schuppen sehr stumpf, an der Spitze locker. ♂. VorA. u. A. im Innthal weit nach Baiern hineingehend, aber hier nur bis 4500' Höhe (K.), übrigens im ganzen Gebiet in Wäldern und Anlagen angepflanzt. April. Mai. *Larix europaea* DC. *Abies Larix* Lam. K. syn. ed. 1.

II. ANGIOSPERMAE.

Samenknospen von den Carpellblättern umschlossen, welche zur Blüthezeit das Pistill bilden, bestehend aus einem unteren Theil, dem Fruchtknoten (germen), welcher häufig nach oben in einen längeren oder kürzeren Canal, den Griffel oder Staubweg (stylus) ausläuft und mit einer Oeffnung zur Aufnahme des Pollenschlauchs: Staubwegmündung, Narbe (stigma) genannt, abschliesst. Zur Fruchtzeit bildet das ausgewachsene Pistill die Frucht als Hülle für die Samen. Das Endosperm bildet sich nach der Befruchtung aus; dem Pollenkorn fehlen die Zellbildungen.

A. Monocotyledoneae.

Pflanzen ohne dauernde Pfahlwurzel, mit einem einzigen Cotyledo, daher die Blätter ursprünglich wendelständig sind; von den Axillarknospen kommen in der Regel nur wenige zur Entwicklung; bei den Einheimischen fehlt der Cambialcylinder, die Gefässbündel verlaufen isolirt, auf dem Querschnitt zerstreut, bil-

den daher meist parallele Nerven, kein netzaderiges Nervensystem; bei der Blüthenbildung herrscht die Grundzahl drei vor, vier ist sehr selten und fünf kommt gar nicht vor; die Samen enthalten meist ein grosses Endosperm; seltner fehlt es oder wird durch Perisperm vertreten; der Keim ist meist klein und grade, selten gekrümmt, mitunter sehr gross.

Die meisten monocotylen Familien haben ihr Centrum zwischen den Wendekreisen.

Fam. 2. Naiadae.

Wasserpflanzen mit schwimmenden oder untergetauchten Blättern; Blüthen meist ohne Perigon, hypogynisch, mit monocarpem oder apocarpem Carpell, mit 1knospigen Fächern; Schliessfrüchte 1 bis mehre, 1samig; Keim mit kleinem Cotyledo und langer Radicula, eiweisslos, meist campylotrop; Blust kolbenartig, meist zart.

GATTUNGEN:

Trib. 1. Potameae. Carpell mehrblättrig.

6. *Potamogeton* L. Bthen androgynisch; Typus: 4, 4, 1—4,
4. B. mit deutl. Spreite. Rhizom wurzelnd. Spaltfr. 4theilig.
7. *Ruppia* L. Bthen androgynisch; Perigon verkümmert; Staubb. 2; Carpellb. 4; Spaltfr. 4theilig; Rhizom zart.
8. *Zanichellia* L. Bthen monoecisch; ♂ u. ♀ von einer gemeins. Scheide umschlossen; Carpellb. 4—5; Spaltfr. nussartig, gestielt.

Trib. 2. Eumaiadae. Carpell 1blättrig.

9. *Najas* L. Monoecisch; Fruchtkn. frei, in den Blattachsen; Staub. einzeln, von einer Spatha umschlossen.
10. *Zostera* L. Monoecisch; zahlr. Bthen auf einem von einer hautigen, am Ende blattigen Spatha eingeschlossenen Kolben; Fr. nussartig, hangend.

ARTEN:

Trib. 1. Potameae.

Gatt. 6. *Potamogeton* L. Laichkraut.

Stamm 1. Heterophylli, Verschiedenblättrige. B. wechselst., nur die die Bthstiele stützenden gegenst., die obersten bei der vollkommen erwachsenen Pflanze schwimmend, nach der Gestalt u. oft auch nach ihrem Gewebe von den untergetauchten verschieden.

a. Die bthst. B. alle lederig u. schwimmend.

19. *P. natans* L. B. alle lang-gestielt, die jüngeren untergetauchten schmaler, lanzettl. od. längl., die schwimmenden lederig,

an der Basis seicht-herzf., oval od. längl.; Bstiele auf der oberen Seite seicht-rinnig, die untergetauchten zur Bthezeit, wegen der dch Fäulniss zerstörten Bfläche blattlos; Bthstiele gleich; die frischen Früchte zsgedrückt, am Rande stumpf; St. einfach. 4. Teiche, Gräben, Flüsse. Juli. Aug. *P. natans* α . *vulgaris* D. Fl. 1. 837. Die schwimmenden B. erheben sich an ihrer Basis beiderseits in eine Falte, wenn sie auf eine Fläche angedrückt werden. Die Steinfrucht wird irrig mit bekieltem Rande beschrieben, dieser entsteht bei dem Trocknen durch Einschrumpfen, wobei die normale Gestalt verloren geht. Die Normalform in stehenden Wassern, Teichen u. Gräben hat breit-ovale B. u. mässig lange Bstiele; in schnell fliessenden Bächen, β . *prolixus*: sind St. u. Bstiele sehr verlängert, und die B. zuweilen nur halb so breit, letzteres: *P. serotinus* Schrad. in Brief.

20. *P. oblongus* Viviani. B. alle lang-gestielt, die untergetauchten, während der Bthezeit vorhandenen lanzettl., die schwimmenden lederig, längl., die obersten eif. u. an der Basis seicht-herzf., Bstiele auf der oberen Seite seicht-rinnig; Bthstiele gleich; die frischen Früchte zsgedrückt, am Rande stumpf; St. einfach. 4. Gräben in Torfbrüchen, Haidegegenden, zerstreut im nördl. u. westl. Gebiet; bei Hagenau, Bitsch, Bruyeres, Ramerviller (Kirschl.), Bonn, Pirna, Mückenbergl., Lüttichau, Coswig (Geke), Hamburg (Sander), Lesumer Moor (Fl. Brem), Hannover. Juli. Aug. *P. natans intermedius* u. *minor* D. Fl. 1. p. 839. Von *P. natans* untersch. dch die während der Bthezeit vorhandenen untergetauchten B. u. dch kleinere Früchte, übrigens in allen Theilen, was die Grösse betrifft, sehr wechselnd. *P. polygonifolius* Pourr. Nach d. Auffassung vieler Aut. nur Var. d. vor.

21. *P. fluitans* Roth. B. alle lang-gestielt, die untergetauchten, während der Bthezeit vorhandenen verlängert-lanzettl., häutig, durchscheinend, die schwimmenden längl.-lanzettl., od. oval, an der Basis spitz od. abgerundet; Bstiele auf der oberen Seite convex, nur in der Jugend flach; Bthstiele gleich; Früchte im frischen Zustande zsgedrückt, mit ziemlich spitzem Rande. 4. Flüsse; Schwz., Vogesen (Kirschl.), Rheinpalz u. nördl. Gebirge. Juli. Aug. Von *P. natans* u. *P. oblongus* dch die an der Basis nicht seicht-herzf. ausgeschweiften B. versch., was auch an den obersten Statt hat. Das Merkmal der oberseits convexen Bstiele habe ich v. Nolte genommen, in der Erlanger Flora wurde die Pfl. noch nicht gefunden. Var. β . *stagnatilis*: in Gräben und Pfützen, die untergetauchten B. weniger dchscheinend. *P. natans explanatus* D. Fl. 1. 837.

22. *P. spathulatus* Schrader. B. alle gestielt, die untergetauchten häutig, dchscheinend, die untersten schmal-lanzettl., in

den Bstiel lang-keilig-verschmälert, die folgenden allmählig mehr längl., in den langen Bstiel hinablaufend, die schwimmenden lederig, oval-längl., stumpf, an der Basis vorgezogen, 2- bis 3mal kürzer als der Bstiel; Bthstiele gleich; die frischen Früchte linsenf.-zsgedrückt, mit einem spitzen Rande versehen. 4. Bäche; westl. Geb., Rheinpfalz, Unterelsass, bei Uelzen in der Hardau im Hannöverschen, Limbach bei Saarbrücken (G). Juli. Aug.

b. Die blüthenst. B. den stengelst. ähnlich, nur die späteren schwimmend u. entweder lederig od. häutig u., wiewohl nicht bei allen, auch in der Gestalt verschieden. Diese schwimmenden B. sind oft nicht vorhanden.

23. P. rufescens Schrad. Die untergetauchten B. sitzend, häutig, durchscheinend, lanzettl., nach der Basis u. Spitze verschmälert, ziemlich stumpf, am Rande glatt, die schwimmenden lederig, vkteif., stumpf, in den Bstiel, der kürzer als das B. ist, verschmälert; Bthstiele gleich; die frischen Früchte linsenf.-zsgedrückt, mit einem spitzen Rande versehen; St. einfach. 4. Stehende Wasser, Bäche, zerstreut, am häufigsten in den A. und im nördl. Geb., seltner in Thüringen, Sachsen, im Elsass. P. alpinus Balb. Juli. Aug.

24. P. Hornemanni Meyer. B. alle gestielt, häutig, dehscheinend, am Rande glatt, die unteren untergetauchten lanzettl., die schwimmenden fast herz-eif., Bstiele halb so lang als die B., Bthstiele gleich; die frischen Früchte zsgedrückt, am Rande stumpf; St. ästig. 4. Stehende Wasser; sehr zerstr. dch d. nördl. Geb., im mittlen selten, noch seltner im Süden; ich besitze sie aus Münchendorf in Niederöstr., aus Baden zw. Waghäusel und Neu-Lüssheim. Juli. Aug. P. coloratus Hornem. P. plantagineus Ducros.

25. P. gramineus L. Die untergetauchten B. häutig, dehscheinend, lanzettl.-lineal. od. schmal- od. breit-lanzettl., zugesp., nach der Basis verschmälert, sitzend, am Rande ein wenig rauh, die obersten kürzer, breiter, gestielt, die schwimmenden lanzettl. od. eif., lang-gestielt, lederig, letztere oft fehlend; Bthstiele nach der Spitze verdickt; die frischen Früchte zsgedrückt, am Rande stumpf; St. sehr ästig. 4. Fliessende u. stehende Wasser; sehr verbreitet. Juli. Aug. P. heterophyllus Schreb. Var. α graminifolius: die untergetauchten B. lanzettl.-lineal., nach beiden Enden verschmälert, schlapp; St. verlängert. Ich besitze ein Exemplar mit 5 Zoll langen, 3 Linien breiten B. — β . heterophyllus: die untergetauchten B. kürzer, zurückgekrümmt, meist starrer, nicht selten beträchtlich starr. P. gramineus β . heterophyllus Fries. Die schwimmenden B. sind lederig u. oft sehr lang-gestielt. — γ . Zizii: 2- od. 3mal so gross als die vorhergehenden Formen,

besonders die oberen B. stumpf, aber immer mit einer Stachelspitze u. oft auffallend wellig. *P. heterophyllus* ♂. *latifolius* D. Fl. *P. Proteus* B. *Zizii* Cham. u. Schl. Erscheint auch in einer gehörnten Form, indem den meisten B. der Saum fehlt u. diese fast auf den Mittelnerven zurückgeführt sind. Bei zurückgetretenem Wasser erscheinen gestielte, lederige B., wie an den vorhergeh., u. auch, obwohl selten, im Wasser selbst: *P. lucens* ♂. *coriaceus* D. Fl.

26. *P. nitens* Weber. Die untergetauchten B. häutig, dehscheinend, lanzettl. oder lineal.-lanzettl., spitz, grannenlos, an d. Basis abgerundet, halbstengelumfassend, am Rande ein wenig rauh, die schwimmenden längl. od. lanzettl., in den Bstiel verschmälert, lederig, letzte oft fehlend; Bthstiele nach der Spitze meist dicker; die getrockneten Früchte zsgedrückt, am Rande gekielt; St. sehr ästig. 4. Fließende u. stehende Wasser; nördl. Geb., in Preussen nur in der Memel bei Tilsit u. im Mauersee bei Lötzen (G.), bei Wittenberg, im Egelsee bei Pirna (G.), fehlt in Thüringen, Ahrensburg u. Wilhelmsburg bei Hamburg (S.), Holsteinische Seen (M.), nördl. Hannover. Juli, Aug. Var. wie das vorhergeh.: *α. salicifolius*: die untergetauchten B. lineal.-lanzettl., grade; der St. verlängert. *P. nitens α. salicifolius* Fries. — *β. heterophyllus*: die untergetauchten B. kürzer, lanzettl., manchmal eilanzettf., zurückgekrümmt; St. kürzer, sehr ästig. *P. nitens β. heterophyllus* Fries. *P. curvifolius* Hartm.

Stamm 2. Homophylli, Gleichblättrige. Die ganze Pflanze untergetaucht, nur die Aehren während der Bthezeit über das Wasser hervortretend. Die B. wechselst., die blüthenst. gegenüber, alle häutig, lanzettl. u. breiter, bis zu einer rundl. Gestalt.

27. *P. lucens* L. B. alle untergetaucht, häutig, durchscheinend, gestielt, oval od. lanzettl., stachelspitzig, am Rande feingesägt-rauh; Bthstiele oberwärts verdickt; die frischen Früchte zsgedrückt, am Rande stumpf, schwach gekielt; St. ästig. 4. Stehende und fließende Wasser. Juli, Aug. Erscheint in einer gehörnten Form: d. Blattfläche kürzer u. schmaler mit einer dornf. Spitze: *P. acuminatum* Schumacher; od. die ganze Blattfläche bis auf den Mittelnerv verschwunden.

28. *P. decipiens* Nolte. B. alle untergetaucht, häutig, durchscheinend, mit abgerundeter Basis sitzend, oval od. länglich, stumpf, stachelspitzig, am Rande glatt; Bthstiele nicht verdickt; sonst wie vor.; bis jetzt nur an wenigen Orten gefunden; so in Schleswig, bei Kiel, im Schallsee und in der Bille in Lauenburg, Verden in Hannover (M.), bei Fürstenwalde in der Spree, im Liepnitzsee bei Biesenthal, Trachenberg, Breslau, Klanauer See bei Berent, See von Redigkeinen bei Allenstein, wahrscheinlich häufig übersehen, vielleicht ein Bastard der vor. mit der folg. Immer steril? 4. Juli, Aug. Stehende und fließende Wasser,

29. *P. praelongus* Wulf. B. alle untergetaucht, häutig, dehscheinend, aus eif., stengelumfassend. Basis, verlängert-längl., od. lanzettl., stumpf, wehrlos, an der Spitze kappenf.-zsgezogen, am Rande glatt; Bthstiele gleich; die getrockneten Früchte zsgedrückt, auf dem Rücken flügelig-gekielt; St. ästig. 4. Flüsse und Seen; nördl. Geb., Schwz. in d. Seen d. A., Krain im Laibachfl., fehlt in Tirol sowie im ganzen mittlen Gebiet, in Schlesien nur bei Primkenau unweit Glogau, in Böhmen bei Niemes, Friedland, Karlsbad (Gecke), bei Dresden in der wilden Weisseritz, in der Parthe bei Schönefeld, bei Leipzig in der Elster bei Wahren nicht selten (Kze). Juli. Aug.

30. *P. perfoliatus* L. B. alle untergetaucht, durchscheinend, aus herzf., stengelumfassender Basis eif. od. ei-lanzettf., am Rande etwas rauh; Bthstiele gleich; die frischen Früchte zsgedrückt, am Rande stumpf; St. etwas ästig. 4. Pfüten u. Flüsse; zerstr. dch d. Geb. Juli. Aug.

31. *P. crispus* L. B. alle untergetaucht, häutig, durchscheinend, sitzend, lineal.-längl., ziemlich stumpf, kurz-zugespitzt, kleingesägt, wellig-kraus; Bthstiele gleich; Früchte zsgedrückt, geschnäbelt; St. ästig, zsgedrückt. 4. Stehende u. fließende Wasser. Juni bis Aug.

Stamm 3. Chloëphylli, Grasblättrige. Die ganze Pflanze untergetaucht, nur die Aehren während der Bthzeit über das Wasser hervortretend. B. grasartig, genau-lineal., alle gleichgestaltet, sitzend u. wechselst., bloss die blüthenst. gegenüber.

32. *P. compressus* L. B. alle untergetaucht, häutig, durchscheinend, sitzend, genau-lineal., stumpf, kurz-stachelspitzig, vielnervig, mit 3—5 stärkeren Nerven; Aehren walzl., 10—15bth.; St. geflügelt-plattgedrückt, ästig. 4. Stehende und langsamfließende Wasser. Juli. Aug. *P. zosteræfolius* Schumacher.

33. *P. acutifolius* Link. B. alle untergetaucht, häutig, durchscheinend, sitzend, genau-lineal., am Ende haarspitzig, vielnervig, mit 3—5 stärkeren Nerven; Aehren 4—6bth., die fruchttrag. rundl.; St. geflügelt-plattgedrückt, sehr ästig. 4. Stehende Wasser, Bäche; zerstr. dch d. Geb. Juli. Aug.

34. *P. obtusifolius* M. u. Koch. B. alle untergetaucht, häutig, dehscheinend, sitzend, genau-lineal., stumpf, kurz-stachelspitzig, 3—5nervig; Bthstiele so lang als die 6—8blüthige, ununterbrochene Achse; St. zsgedrückt, an den Rändern abgerundet, sehr ästig. 4. Stehende Wasser, Bäche; zerstr. dch d. Geb. Juli. Aug. *P. gramineum* Sm.

35. *P. pusillus* L. B. alle untergetaucht, häutig, durchscheinend, genau-lineal., ziemlich spitz, kurz-stachelspitzig, 3—5-

nervig; Bthstiele 2- od. 3mal so lang als die 4—8blüthige, oft unterbrochene Aehre; Früchte schief elliptisch; der St. aus dem Stielrunden zsgedrückt, sehr ästig. 4. Stehende Wasser, Bäche. Juli. Aug. Var.: α . major: B. breiter, fast 1 Linie breit. P. compressus D. Fl. — β . vulgaris: B. ungefähr $\frac{1}{2}$ Linie breit. — γ . tenuissimus: B. sehr schmal, manchmal kaum $\frac{1}{4}$ od. $\frac{1}{5}$ Linie breit.

36. P. trichoides Chamisso u. Schlechtend. B. alle untergetaucht, häutig, durchscheinend, sitzend, borstl.-lineal., zugespitzt, 1nervig, aderlos; Bthstiele 2- od. 3mal so lang als die 4—8blüthige, oft unterbrochene Aehre; Früchte halbkreisrund; St. ziemlich stielrund, sehr ästig. 4. Seen, Fischteiche; Schlesien u. nördl. Geb.; bei Nürnberg, Cadolzburg, mit der vor., Weiher zu Wachendorf bei Nürnberg; Dresden, Pirna, Prag, Breslau, Brieg, Oppeln, Neisse, Gr.-Hennersdorf, Magdeburg, Wittenberg, Berlin, Brandenburg, Nauen, Neustadt-Eberswalde, Danzig, Soldau, Bremen, Hamburg, Schnepfenthal in Thüringen; Insel Silt (H.); wahrschl. an vielen Orten übersehen.

37. P. rutilus Wolfg. Rasig; Stengel zsgedrückt, ästig; B. verschmälert-zugespitzt, 3nervig; Bthenstiele länger als die 6—8blüthige Aehre; Fr. klein, länglich-eiförmig, auf dem Rücken stumpf. 4. Seen, Teiche. Ahrensburg b. Hamburg, Herzberger See b. Beeskow, Gülper See b. Rhinow, Wittenberg, Cöslin, Berent, Goldap, Lyck. (Gcke). Juli. Aug.

Stamm 4. Coleophylli, Scheidenblättrige. Die ganze Pflanze untergetaucht, nur die Aehren während der Bthezeit über das Wasser hervortretend. Die B. grasartig, genau-lineal., alle gleichgestaltet, wechselst., an der Basis scheidig, die Scheide an die NebenB. angewachsen.

38. P. pectinatus L. B. alle untergetaucht, häutig, dch-scheinend, an der Basis scheidig, lineal., od. lineal.-borstl., spitz, 1nervig, quer-aderig, Adern ziemlich dick; Aehren langgestielt; Früchte schief-vkteif., halbkreisrund, zsgedrückt, im getrockneten Zustande auf dem Rücken gekielt, mit kurzen, aufsteigendem Griffel. 4. Stehende Wasser. Flüsse. Juli. Aug.

39. P. marinus L. B. alle untergetaucht, häutig, dch-scheinend, an der Basis scheidig, lineal. od. lineal.-borstl., spitz, 1nervig, quer-aderig, Adern ziemlich dick; Aehren langgestielt; Früchte vkteif., fast kugelig, im trocknen Zustande runzelig, auf dem Rücken breit-abgerundet u. kiellos, mit breiter, sitzender N. 4. In salzigem Wasser am Meeresstrande u. in einem kleinen Teiche auf der Alpe zw. Badia u. Gardona im südl. Tirol, ausserdem in Landseen Norddeutschlands ziemlich verbreitet. Juli. Aug.

Stamm 5. Enantiophylli, Gegenblättrige. Die ganze Pflanze untergetaucht, nur die Aehren während der Bthezeit über das Wasser hervortretend. B. dchscheinend, alle gegenst.

40. *P. densus* L. B. alle gegenst. u. untergetaucht, häutig, dchscheinend, sitzend, stengelumfassend, elliptisch, lanzettl. od. lineal.-lanzettl.; Aehren gabelständig, kurz-gestielt, nach d. Verblühen zurückgebogen; d. getrockneten Früchte zsgedrückt, breitgekielt, geschnäbelt. 4. Stehende u. fliessende Wasser; zerstr. dch d. Geb. Juli. Aug. Var. α .: B. eif., zugespitzt: *P. densus* L. — β . *lancifolius*: B. aus eif. Basis allmählig verschmälert-spitz, ungefähr 1 Zoll lang, 3—4 Linien breit. *P. oppositifolium* DC. *P. serratum* L. — γ . *angustifolius*: wie die vorhergeh., aber die B. nur 1 od. $1\frac{1}{2}$ Linien breit. *P. setaceum* L.

7. *Ruppia* L. Ruppie.

41. *R. maritima* L. Säckchen der Stbk. längl.; Früchte eif., schief-aufrecht. 4. Gräben u. Sümpfe am Meere u. an Salinen im Hannövr., im Denkhäuser Sumpf im Fürstenthum Göttingen (Gcke). Aug.—Oct.

42. *R. rostellata* Koch. Säckchen der Stbk. fast kugelig; Früchte fast halbmond-eif., aus stumpfer Basis aufstrebend. 4. Gräben; an der Ostsee und an den Salinen bei Artern, Stassfurt, Frankenhausen, salziger See bei Halle a. S. (Gcke). Aug.—Oct.

8. *Zanichellia* L. Zanichellie.

43. *Z. palustris* L. Früchtchen kurzgestielt, Gf. halb so lang als die Früchte. 4. Stehende u. fliessende Wasser. Juli—Sept. Kommt vor: der St. im tiefen Wasser verlängert, fluthend, aber an der Basis nicht kriechend: *Z. major* v. Bönningh.; der St. in nicht hohem Wasser an den Gelenken wurzelnd: *Z. repens* v. Bönningh.; ferner mit Früchten, die auf dem Rücken kaum geflügelt, daselbst geflügelt u. gekerbt od. auf beiden Seiten geflügelt sind. Wenn die Flügel auswittern, so bleiben die Zähne als Dörnchen.

44. *Z. pedicellata* Wahlenb. Fries. Früchtchen zieml. lang-gestielt, Gf. schlank, so lang als die Frucht. 4. Im Meere u. in Gräben an den Salinen. Juli—Sept. Kommt in den Formen der vorhergeh. vor. Die Form mit breitem Rückenkiel: *Z. pedunculata* Rchb.; die mit beiderseits geflügeltem Kiele: *Z. gibberosa* Rchb.

45. *Z. polycarpa* Nolte. Fr. 4mal so lang wie der Gf., fast sitzend; sonst wie *palustris*. 4. Zuerst in Schleswig u. in Schweden aufgefunden, ausserdem im Brackwasser der Unterelbe bei Brunsbüttel, im Kieler Fjord, in der Ostsee bei Heiligenhafen, Swinemünde, Dievenow (Gcke). Juli—Sept.

Trib. 2. Eumajadae.

9. *Najas* L. Najade.

45. *N. major* Roth. B. lineal., ausgeschweift-gezähnt, Zähne stachelspitzig, BScheiden ganzrandig. ☉. Seen, Flüsse, Teiche; zerstr. dch d. Geb. Aug. Sept. *N. marina* α. L.

46. *N. minor* Allion. B. schmal-lineal., ausgeschweift-gezähnt, zurückgekrümmt, Zähne stachelspitzig, BScheiden feinwimperig-gezähnt. ☉. Seen, Teiche, zerstr. dch d. Geb. Aug. Sept. *Caulinia fragilis* Willd.

47. *N. flexilis* Rostk. u. Schm. B. schmal-lineal., sehr fein-stachelspitzig-gezähnt, BScheiden feinwimperig-gezähnt. ☉. Im Linowschen See bei Stettin. Aug. Sept. *Caulinia flexilis* Willd.

10. *Zostera* L. Wasserriemen.

48. *Z. marina* L. B. 3nervig; Stiel der Blumenscheide oberwärts breiter; Nüsse gerillt. 4. Sandiger Meeresgrund. Aug.

49. *Z. nana* Roth. B. 1nervig; St. d. Blumenscheide von gleicher Breite; Nüsse bei der Reife ganz glatt. 4. Sandiger Meeresgrund der Insel Norderney, Varel, Holsteinische u. Schleswigsche Küste, bei Danzig (Gcke). Z. Noltei Hornem. Aug.

Fam. 3. Lemnaceae.

Wurzellose oder mit in's Wasser herabhängenden, den Boden nicht erreichenden Wurzeln versehene, schwimmende oder untergetauchte Wasserpflanzen; Wurzeln mit einer eigenthümlichen Wurzelkappe bedeckt; Achse sehr kurz, fleischig, linsenförmig-blattartig, blattlos oder mit wenigen rudimentären Blättchen besetzt, aus einer basalen oder zwei seitlichen Spalten durch Sprossung sich vervielfältigend, ausserdem durch überwinternde zwiebelartige Knöspchen, welche im Herbst am Grunde der Gewässer zurückbleiben, sich erhaltend. Der Blust besteht aus dem kurzen linsenförmig-blattigen Achsenkörper, welcher die von einer rudimentären, unregelmässig zerrissenen Spatha (Perigon der Autoren) umfasste Blüthe, bestehend aus einem Fruchtknoten oder einem Staubblatt, trägt. Die Pflanzen sind monoecisch und tragen je eine weibliche und 1—2 männliche Blüthen. Pistill 1fächerig, 1- bis vielknospig, mit kurzem Staubweg und trichterig erweiterter Mündung.

Die Lemnaceen leben in stehenden süßen Gewässern als einjährige Pflanzen. Vertheilung über die Erde unvollständig bekannt.

GATTUNGEN:

11. *Wolffia Horkel* (Manusc.). Männliche Blüthe einzeln, 1samig; Fruchtknoten 1knospig; Schliessfrucht schlauchförmig, 1samig.

12. *Lemna Schleiden*. Männliche Blüten zwei, die eine früher entwickelt; sonst wie *Wolfia*.

13. *Telmatophace Schleiden*. Männliche Blüten zwei, Fruchtknoten 2- bis mehrknoispig; Deckelfrucht 2- bis vielsamig.

14. *Spirodela Schleiden*. Männliche Blüten zwei; Fruchtknoten 2knoispig; Frucht?

ARTEN:

11. *Wolfia Horkel*.

50. *W. arrhiza m.* Gänzlich wurzellos; Achsensprossen rundlich-eiförmig, unten stark gewölbt. 4. Häufig in Holland und Belgien, selten in Norddeutschland, Flora von Spaa, Schlesien bei Trachenberg, Wohlau, im Schlossteich bei Nimptsch, Schwengfeld bei Schweidnitz etc. (Geke), Leipzig (Ktze). Mai. Juni.

12. *Lemna Schleiden*.

51. *L. minor L.* Achse rundlich-eirund, unten flach, mit je einer Wurzel. ☉. In allen stehenden Gewässern, gemein. Mai. Juni.

52. *L. trisulca L.* Achsenglieder länglich, nach unten stiel-förmig verschmälert, flach, sprossend und die Sprossen bleibend, untergetaucht, nur die blühenden auf dem Wasser. 4. Wie vorige, nicht selten. April, Anfang Mai.

13. *Telmatophace Schleiden*.

53. *T. gibba Schld.* Achse unterseits stark gewölbt, schwammig, eirund, mit je einer Wurzel, bald abgelöst. 4. Wie die vorige, aber weniger häufig. Juni. Juli.

14. *Spirodela Schleiden*.

54. *Sp. polyrhiza Schld.* Achse rundlich-eiförmig, ziemlich flach, handnervig, spitz od. stumpf, mit 6—7 Wurzeln. 4. Wie die vorigen; nicht häufig; selten blühend.

Fam. 4. Aroideae.

Diklinische oder monoklinische Wald- und Sumpfpflanzen. Blüten in grösserer Anzahl auf einem von einer Scheide umfassten fleischigen Kolben vereinigt, perigonlos od. mit 2×3 blättrigem Perigon, dann monoklinisch u. mit 2×3 Staubblättern versehen; Staubblätter fortlaufend, 2kammerig; Carpell 3blättrig, syncarp mit mehren Samenknochen in den inneren Fachwinkeln an den eingerollten Carpellblatträndern; Frucht beerenartig od. holzige Schliessfrucht, armsamig; Samenknoche anatrop; Same mit kleinem gradem Keim im reichlichen Endosperm.

Centrum: Aequatorialgegenden.

TRIBUS UND GENERA:**Trib. 1. Araceae.**

Blüthen diklinisch, monoecisch, perigonlos, die weiblichen am unteren, die männlichen am oberen Theil des Kolbens, meist durch eine Gruppe verkümmelter Blüthen getrennt.

GATTUNG:

15. *Arum* L. Kolben mit unfruchtbarem keuligem Ende, von einer tutenförmigen Scheide umschlossen.

Trib. 2. Callaceae.

Blüthen diklinisch, monoecisch, perigonlos, weibliche und männliche auf dem Kolben gemischt.

GATTUNG:

16. *Calla* L. Scheide tutenförmig; Blüthen den ganzen Kolben bedeckend.

Trib. 3. Orontiaceae.

Blüthen monoklinisch, mit 2×3 zähligem Perigon.

GATTUNG:

17. *Acorus* L. Scheide blattartig, gefaltet, am Ende des Stengels; Kolben scheinbar seitenständig.

ARTEN:**Trib. 1. Araceae.****15. *Arum* L.**

55. *A. maculatum* L. B. spiess-pfeilf., gleichfarbig od. braun-gefleckt; Kolben grade, kürzer als die Blumenscheide, keulig, Keule 3mal kürzer als ihr Stiel. 4. Schattige Haine u. Laubwälder, an feuchten Stellen, besonders in Mittel- u. Süddeutschland, im Norden weniger häufig, in Posen u. Preussen fehlend. Früher off. rad. Ari, B. meist gleichfarbig, seltener mit braunen Flecken bestreut. Kolben schwarzpurp.

56. *A. italicum* Mill. B. spiess-pfeilf., weissaderig; Kolben grade, kürzer als die Blumenscheide, keulig, Keule so lang als ihr Stiel. 4. Weinberge u. Waldungen der wärmeren Gegenden; Fiume, Gardasee (Hausm.). April. Kolben gelb.

57. *A. Arisarum* L. B. herz-pfeilf., stachelspitzig, Lappen der Basis stumpf; Kolben walzl., an der Spitze etwas keulig; einwärts-gekrümmt, kürzer als die kapuzenf. Blumenscheide. 4. Weinberge, schattige O. der wärmeren Gegenden; Fiume u. die benachbarten Inseln. März.

Trib. 2. Callaceae.**16. *Calla* L.**

58. *C. palustris* L. B. herzf.; Blscheide flach. 4. Sumpftige O.; zerstr. dch d. Geb. Juli. Aug. Blscheide oberseits schneeweiss.

Trib. 3. Orontiaceae.

17. *Acorus* L.

59. *A. Calamus* L. Kalmus. Kolben cylindrisch. 4. Stehende Gewässer, Flussufer, Sümpfe, Gräben. Juni. Juli. Off. rad. calami aromatici, das Rhizom.

Fam. 5. Typhaceae.

Mit Rhizomen im Sand und Schlamm süsser Gewässer wurzelnde Wasserpflanzen. Blüthen auf einfachem oder verzweigtem Kolben, monoecisch, ohne Perigon, aber von haarförmigen oder borstlichen Schuppen umgeben, die männlichen Blüthen am oberen, die weiblichen am unteren Ende des Blustes; Antheren meist tripolyadelphisch; Carpell 1blättrig, 1knospig; Samenknospe hangend, anatrop; Staubweg einfach mit einfacher Mündung; Schliessfrucht 1sañig; Same mit mehligem Endosperm, Keim aufrecht. Ueber die ganze Erde zerstreut.

GATTUNGEN:

18. *Typha* L. Kolben cylindrisch, einfach; Staubb. triadelphisch.

19. *Sparganium* L. Kolben kugelig, zsgesetzt; Staubb. frei.

ARTEN:

18. *Typha* L. Rohrkolbe.

60. *T. latifolia* L. B. lineal., flach, länger als der blüthentrag. St.; männliche u. weibl. Aehre sich berührend. 4. Stehende Wasser u. Flüsse. Die B. dieser u. der folgenden Arten werden von den Böttchern zum Dichtmachen der Fässer benutzt. Juli. Aug.

61. *T. angustifolia* L. B. lineal., unterwärts fast rinnig; länger als der blüthentrag. St.; männl. Aehre von der weibl. entfernt. 4. Stehende Wasser u. Flüsse. Juli. Aug.

62. *T. minima* Hoppe. B. der blüthentrag. St. lanzettl., vielmal länger als der St.; die der unfruchtbaren Büschel schmal-lineal.; Aehren walzlich, die weibl. zuletzt elliptisch. 4. Sümpfe; Salzbg., Laaser Moos im mittlen Vintschgau, Josephsau, Oberbad., Elsass, Bodensee, südl. Schw. Apr. Mai. *T. minor* Sm. *T. angustifolia* β. L.

Die Arten der Gattung *Typha* sind noch weiter zu beobachten.

19. *Sparganium* L. Igelknospe.

63. *S. ramosum* Huds. B. an der Basis 3kantig, an den Seiten concav; St. ästig; Narben lineal. 4. Gräben, Ufer. Juli. Aug. *S. erectum* α. L.

64. *S. simplex* Huds. mit Ausschl. der Var. β . B. an der Basis 3kantig, an den Seiten flach; St. einfach; Narben lineal. 4. Lachen, Gräben. Juli. Aug. *S. erectum* β . L. Eine Var.: β . *fluitans* A. Br. mit fluthenden Blättern, nur der Blust hervorragend, Kolben, kleiner. In der Havel bei Potsdam, Brandenburg etc. Wahrschl. synonym. *S. fluitans* Fr. nach Wirtgen in der Rheingegend.

65. *S. minimum* Fr. St. ganz einfach, aufrecht, meist mit einer männl. Aehre am Ende; Mündungslappen länglich, schief; Früchte sitzend, eiförmig, stumpf, sehr kurz geschnäbelt; Blätter flach, herabhängend od. schwimmend. 4. Teiche, Sümpfe, seltner als vor., kleiner als dieselbe. Wird von den Autoren gewöhnlich mit *Sp. natans* L. verwechselt, die in Deutschland nicht vorkommt und sich durch meist verästelten Blust, mehrere männl. Köpfchen, lang-gestielte Früchte unterscheidet. Das aus der Rheingegend von Schnitzlein beschriebene *Sp. affine* Schnitzl. ist eine reichblüthige Form von *Sp. minimum* Fr. Juli. Aug.

Fam. 6. Alismaceae.

An nassen Orten im Schlamm sowie am Boden süsser Gewässer wurzelnde Wasserpflanzen, auch an salzhaltigen Orten, mit Rhizomen, meist monoklinisch mit nach innen aufspr. Staubblättern, seltner diklinisch und die Staubb. nach aussen aufspr., Typus: 2×3 , $(2 - \infty) \times 3$, $(1 - \infty) \times 3$; Karpellblätter mehr od. weniger apocarp, 1- bis mehrknospig, Samenknospen in den inneren Fachwinkeln, anatrop; Spaltfrüchte od. Schlauchkapseln; Samen eiweisslos, mit gekrümmtem antitropem Keim.

GATTUNGEN:

Trib. 1. Alismeae.

Spaltfrüchte 1—2samig.

20. *Alisma* L. Zwitterblüthen; Carpellb. 6 od. zahlreich, mit schiefen Staubwegen; Spaltfrüchte 6 od. viele, 1samig, fast frei.

21. *Sagittaria* L. Monoecisch; Carpellb. zahlr. mit pinseligen Mündungen; Spaltfr. zahlreich.

22. *Scheuchzeria* L. Zwitterblüthen; Carpellb. 3 od. 6, 2knospig mit auswärts schiefer Mündung, ohne Staubweg; Spaltfr. 3 od. 6, nur unten syncarp, mit 1 Spalt aufspringend, 1—2samig.

23. *Triglochin* L. Zwitterbth.; Carpellb. 1knosp. mit federiger Mündung; sonst wie vor. Blüten grünlich.

Trib. 2. Butomeae.

Schlauchkapseln mit vielsamigen Fächern.

24. *Butomus* L. Staubb. 3×3 ; Carpellb. 6, hemisyncarp; Schlauchkapsel 6fächerig.

ARTEN:

Trib. 1. Alismeen.

20. *Alisma* L. Froschlöffel.

66. *A. Plantago* L. Schaft quirlig-rispig; Fruchtkn. inwendig über der Basis den Gf. tragend; Früchtchen an der Spitze abgerundet-stumpf, wehrlos, auf dem Rücken 1—2furchig, in eine stumpf-3eckige Frucht zsgestellt; B. herzf., eif. od. lanzettl. 4. Gräben, stehende Wasser. Juli. Aug. Bl. weiss od. röthl. Var. β . *lanceolatum*: B. lanzettl. nach der Basis verschmälert, 6 Zoll lang u. 1 Zoll breit. *A. lanceolatum* Wither. *A. Plantago* β . Willd. — γ . *graminifolium*; alle B. grasartig od. schwimmend, nur ein od. das andere mit der schmal-lanzettl. Blattfläche über das Wasser hervortretend. *A. Plantago* γ . *graminifolia* Wahlenb. *A. graminifolium* Ehrh. *A. natans* Pollich. δ . *arcuatum* Mich. (als Art). Niedrig, verzweigt, Zweige bogig; B. schmal-lanzettl.; Fr. auf dem Rücken meist 2furchig.

67. *A. parnassifolium* L. Schaft quirlig-traubig od. an der Basis etwas rispig; Früchtchen vkteif., an der Spitze auswärts abgerundet u. einwärts begrannt, vielrillig; B. tief-herzf., ziemlich stumpf. 4. In einem kleinen See bei Tempelhof in der Gegend v. Berlin; am See bei dem Basedower Theerofen u. am Longritzer See in Mecklenb., bei Frankf. a. d. O., Greifenhagen bei Schwerin, Moszyn, Bromberg, Entensee bei Offenbach. Juli. Aug. Bl. weiss.

68. *A. natans* L. St. beblättert; Bth. an den Gelenken des St. einzeln od. zu 3 od. 5; Früchtchen längl., stumpf, zugespitzt-geschnäbelt, 12—15rillig, etwas abste hend; stengelst. B. gestielt, oval od. längl. d. wurzelst. lineal., sitzend. 4. Stehende Wasser; Trier, Andernach, am Unterrheine u. v. da dch Westph., u. das nördl. Geb. Juni—Aug. Bl. weiss. Die untergetauchten B. oft lineal., häutig, zuweilen alle so gestaltet u. schwimmend: *A. natans sparganifolium* Fries.

69. *A. ranunculoides* L. Schaft an der Spitze doldig od. quirlig-doppelt-doldig; Früchtchen schief-elliptisch, fünfkantig, spitz, in ein kugeliges Köpfchen zsgerollt; B. lanzettl., 3nervig. 4. Sümpfe, feuchte O.; Unterrhein, nördl. Geb., Böhm., Neuenburg. See in d. Schwz., Monfalcone. Juni—Aug. Bl. weiss. Die B. zuweilen sämmtl. lineal., häutig u. schwimmend: *A. ran. zosterifolium* Fries.

21. *Sagittaria* L. Pfeilkraut.

70. *S. sagittaeifolia* L. B. tief-pfeilf.; Schaft einfach. 4. Stehende Wasser. Juni. Juli. Bl. weiss, Nägel purp.

22. *Scheuchzeria* L. Scheuchzerie.

71. *S. palustris* L. 4. Torfige Sümpfe der Ebenen u. VorA.; zerstr. dch das Geb. Bollenmoor bei Meppen, Peterssee bei Fladungen u. Saukopf bei Oberhof in Thüringen, im Norden zerstr., Deininger Filz bei München. Mai. Juni. Bth. grünl.

23. *Triglóchin* L. Dreizack.

72. *T. maritimum* L. Früchte eif., kantig, unter d. zurückgekrümmten Narbe eingeschnürt, in 6 Kapseln zerfallend; Tr. verlängert. 4. Seestrand u. salzige Wiesen im Binnenlande. Juni. Juli. Bth. grünl.

73. *T. palustre* L. Früchte lineal., kantig, nach der Basis verschmälert, an die Spindel angedrückt, in 3 Kapseln zerfallend; Narben sitzend. 4. Wiesen u. feuchte Triften. Juni. Juli. Bth. grünl.

Trib. 2. Butomeae.

24. *Bútomus* L. Wasserviole.

74. *B. umbellatus* L. 4. Gräben, Fischteiche, langsam fließende Wasser. Juni—Aug. Bth. rosenroth.

Fam. 7. Colchicaceae.

Auf feuchten Wiesen und Alpenwiesen lebende Pflanzen mit Zwiebeln oder Rhizomen. Typus: 2×3 , 2×3 , 3. Blüthe hypogynisch, monoklinisch, einfach symmetrisch, selten unächt eingeschlechtig; Staubblätter nach aussen aufspringend, Fruchtknoten 3blättrig, mehr oder weniger apocarp, stets mit apocarpen Staubwegen; Fächer mehrknospig; Samenknospen anatrop, in den inneren Fachwinkeln an den eingerollten Carpellblättern befestigt; Schlauchkapsel oder 3 fast freie Schläuche, selten beerenartig, mehrsamig; Same mit grossem Endosperm u. orthotropem Keim.

Centrum: Alpine Region wärmerer Gegenden.

GATTUNGEN:

25. *Bulbocodium* L. Perigonblätter frei, lang-gestielt, röhrig-trichterig gestellt; Schlauchkapsel stumpf, 3kantig.

26. *Colchicum* L. Perigon langröhrig-trichterig, mit 6spaltigem Saum; Fruchtknoten unterirdisch; Schlauchkapsel aufgeblasen.

27. *Veratrum* L. Perigonblätter frei, radförmig ausgebreitet; Schlauchkapsel tief-3spaltig.

28. *Tofieldia* Hds. Perigonblätter frei, ausgebreitet; Schlauchkapsel nur an der Spitze aufspringend.

ARTEN:

25. *Bulbocódium* L. Lichtblume.

75. *B. vernum* L. 2. Zwiebel 1—2blättrig; Blüten an der Basis mit Scheiden umgeben, unmittelbar aus der Zwiebel hervorkommend. Wiesen, im unteren Wallis. März. April. Bth. hellviolettroth.

26. *Colchicum* L. Zeitlose.

76. *C. autumnale* L. Röhre des P. 5- od. 6mal so lang als d. Saum; Zpfl. wellig-nervig, lanzettl., die äusseren vkeif.-lanzettf.; Stbg. wechselsweise länger u. höher eingefügt; Zwiebel mehrblütig; B. sich nach d. Bth. entwickelnd, breit-lanzettl., spitz, steif. 4. Wiesen; südl. Geb. u. bis zum südl. Theil des nördl. Aug.—Oct. Bth. lila, selten weiss.

77. *C. alpinum* DC. Röhre des P. 5- od. 6mal so lang als d. Saum; Zpfl. wellig-nervig, lanzettl.; Stbg. gleichf.-eingefügt (Gay.); Zwiebel 1bth.; B. sich nach den Bth. entwickelnd, lineal.-lanzettl., stumpf, nach d. Basis verschmälert. 4. Wiesen d. Walliser A. Juli. Aug. Bth. fleischfarben.

27. *Veratrum* L. Germer.

78. *V. nigrum* L. Tr. rispig, filzig; Zpfl. des P. elliptisch, ganzrandig, weit abstehend, so lang als die Bthstielchen; DeckB. kürzer als die Bthstielchen; die unteren B. breit-ellipt., kahl. 4. Gebirg., waldige O.; südl. Schwz., Südtir., Krain, Stmk., Oestr. Aug. Bth. schwarzpurp.

79. *V. album* L. Tr. rispig, flaumig; Zpfl. des P. längl.-lanzettl., gezähelt, abstehend, viel länger als d. Bthstielchen; DeckB. länger als die Bthstielchen; B. ellipt. od. ellipt.-lanzettl., unterseits flaumig. 4. Wiesen d. A., VorA. u. höheren Gebge. Juli. Aug. Bth. grün, inwendig weissl. Var. β .: Bth. inwendig hellgrün. *V. Lobelianum* Bernh. K. syn. ed. 1, so in Schlesien. Beide Arten früher off.: rad. Veratri.

28. *Toffeldia* Huds. Toffeldie.

80. *T. calyculata* Wahlenb. Bthstielchen doppelt-deckblättrig; das eine DeckB. längl., die Basis des Bthstielchens stützend, das andere kelchf., 3lappig, der Bth. genähert; B. wellnervig, verschmälert, sehr spitz. 4. Sumpfige Wiesen; A. u. VorA., auch zerstr. im übrigen Geb., so z. B. Jena, bei den Zenneteichen, Flora v. Halle, Leipzig (Kze), Darmstadt, Schlesien, Böhmen, Niederlausitz, Frankfurt a. O., Berlin, Neustadt-Eberswalde, Insel Sylt (H.). Juli. Aug. *Anthericum calyculatum* L. Bth. gelbl. Var. auf magerem Torfboden u. auf hohen Gebirgen mit einem kleinen, runden Bthenköpfchen; *T. palustris* γ . *capitata* Hoppe, *T. glacialis* Gaud.

81. *T. borealis* Wahlenb. Bthstielchen an der Spitze nackt, an der Basis mit einem einfachen, 3lappigen DeckB., B. meist

3nervig, Nerven entfernt. 4. Moorige O. der höchsten A. in meinem Herbar vom Funtensee bei Berchtesgaden 5400' Meereshöhe (H.). Juli. Aug. T. alpina Hopp. u. Sternb. Anthericum calyculatum β . L. Bth. gelbl.

Fam. 8. Juncacee.

Grasartige Pflanzen mit schmal linealischen oder stielrunden Blättern (Binsen); im Sumpf oder an rasigen Orten wachsend. Typus: 2×3 , 2×3 , 3.

Hypogynische Perigonpflanzen mit einfach symmetrischen Zwitterblüthen. Perigon klein, unscheinbar, meist trocken-häutig; Staubb. nach innen aufspringend; Fruchtknoten paracarp bis syncarp, mit paracarpem Staubweg und 3lappiger Mündung; Samenknoten anatrop, wenige oder zahlreich in den inneren Fachwinkeln an den eingerollten Carpellblatträndern befestigt; Kapseln 1fächerig bis 3fächerig durch stärkeres oder schwächeres Einrollen der Carpellränder, im letzten Fall die Samenknoten wandständig.

Centrum: Nördliche gemässigte Zone.

GATTUNGEN:

29. *Juncus* L. Binse. Kapsel vielsamig, fachspaltig.

30. *Luzula* DC. Simse. Kapsel 3samig, 3klappig.

ARTEN:

29. *Juncus* L. Simse.

Stamm 1. Die nicht blühenden Halme pfrieml. u. wie die blühenden knotenlos, an der Basis v. blattlosen od. blättertrag. Scheiden eingeschlossen. S. mit Anhängseln, die Samenhaut an beiden Enden in ein Säckchen erweitert. Spirre eigentlich endst., aber wegen des unteren, aufrechten, eine Fortsetzung des Halmes darstellenden Hüllblattes oft seitenständig erscheinend.

82. *J. maritimus* Lam. Halm nackt; WB. stielrund, stechend, knotenlos; Spirre doppelt-zsgesetzt, aufrecht; Blätter d. P. lanzettl., die äusseren spitz, die inneren stumpf, ganz; Kapsel elliptisch, stachelspitzig, so lang als das P. 4. Feuchte u. sumpfige O. am Meere, Nord- und Ostsee. Graugrün, niedrig. Juli. Aug.

83. *J. acutus* L., var. α . Halm nackt; WB. stielrund, stechend, knotenlos; Spirre mehrfach-zsgesetzt, geballt; die äusseren Blätter des P. lanzettl., ziemlich stumpf, gekielt, die inneren eif., sehr stumpf, tief-angerandet; Kapsel rundl.-eif., zugespitzt, noch einmal so lang als das P. 4. Feuchte, schlammige O. am Adriat. Meere. Hochwüchsig. Mai. Juni.

84. *J. Jacquini* L. Halm nackt, oberwärts 1blättrig;

wurzelst. Scheiden stachelspitzig; Köpfchen endst., 4—8bth., gestielt, v. dem HüllB. entfernt; Blätter des P. lanzettl., spitz, halb so lang als die ausgerandete Kapsel; Stbf. kaum halb so lang als das Stbk.; W. kriechend. 4. Feuchte O. der höheren A. Pfl. gracil, bis 0,3 M. hoch; Köpfchen schwarzbraun. Juni. Juli.

Stamm 2. Samen ohne Anhängsel. Das Uebrige wie bei dem 1. Stamm.

85. J. conglomeratus L. Halm nackt, feingerillt, mit ununterbrochenem Marke angefüllt; wurzelst. Scheiden blattlos; Spirre seitenst., doppelt-zsgesetzt, gedrunken; Blätter des P. lanzettl., sehr spitz; Gf. fast fehlend; Kapsel vkteif., gestutzt, mit der auf einer erhabenen Zitze sitzenden Basis des Gf. endigend. 4. Sumpfige u. feuchte O. Mai. Juni. 4 Wochen früher als J. effusus. Scheiden gelbbraun. Var.: L. Spirre ausgebreitet.

86. J. effusus L. Halm nackt, ganz glatt, getrocknet feinerillig, mit ununterbrochenem Marke angefüllt, wurzelst. Scheiden blattlos; Spirre seitenst., doppelt-zsgesetzt, gedrunken; Blätter des P. lanzettl., sehr spitz; Gf. fast fehlend; Kapsel vkteif., eingedrückt-gestutzt, mit der kurzen, in einem Grübchen sitzenden Basis des Gf. endigend. 4. Feuchte O. Juni. Juli. Scheiden gelb, braun. Var.: Spirre geknäuel. Früher off.: rad. Junci effusi.

87. J. effuso-glaucus Schnitzl. Frickh. Halm nackt, fein gerillt, mit ununterbrochenem Marke angefüllt; wurzelst. Scheiden blattlos; Spirre seitenst., doppelt-zsgesetzt, gedrunken; Blätter des P. lanzettl., sehr spitz; Gf. bemerklich; Kapsel vkteif., stumpf, stachelspitzig. 4. Gräben; sehr zerstr. deh. das Geb. Nicht selten in der Jenaischen Flora. H. Juni. Juli. J. diffus Hoppe. Scheiden schwarzpurp. Halm grasgrün.

88. J. glaucus Ehrh. Halm nackt, tiefgerillt, mit fächerig-unterbrochenem Marke angefüllt; wurzelst. Scheiden blattlos; Spirre seitenst., doppelt-zsgesetzt, gedrunken; Blätter des P. lanzettl., sehr spitz; Gf. bemerklich; Kapsel längl.-elliptisch, stumpf, stachelspitzig. 4. Feuchte O. Juni — Aug. Scheiden schwarzpurp.; Halme meergrün.

89. J. paniculatus Hopp. Halm nackt, tief-gerillt, mit fächerig-unterbrochenem Marke angefüllt; wurzelst. Scheiden blattlos; Spirre seitenst., doppelt-zsgesetzt, locker, die äusseren Aeste sprossend-verlängert; Bth. entfernt; Blätter des P. lanzettl., sehr spitz; Gf. bemerklich; Kapsel längl.-elliptisch, stumpf, stachelspitzig. 4. Ufer des Adriat. Meeres. Juli. Aug. Spirre strohgelb.

90. J. balticus Willd. Halm nackt, ganz glatt, getrocknet schwach-rillig, mit ununterbrochenem Marke angefüllt; wurzelst.

Scheiden blattlos; Spirre seitenst., doppelt-zgesezt; Blätter des P. eilanzettf., stachelspitzig, die inneren ziemlich stumpf; Gf. bemerklich; Kapsel elliptisch, stumpf, stachelspitzig. 4. Sandige, etwas feuchte O. am Strande der Nord- u. Ostsee. Juli. Aug.

91. J. arcticus Willd. Halm nackt, ganz glatt, getrocknet schwach-rillig, steif-aufrecht; wurzelst. Scheiden blattlos; Spirre seitenst., kopfig, meist 7bth.; Blätter des P. wehrlos, die äusseren lanzettl., spitz, die inneren eif., ziemlich stumpf; Gf. bemerklich; Kapsel oval, stumpf, stachelspitzig. 4. Höchste AThäler, sehr selten, Breuil, Matterhorn, über Saas, See Mat-Mor der Wallis. A., Schlesien u. Doronthal im südl. Tirol. Juni. Juli.

92. J. filiformis L. Halm nackt, fädl., überhangend, glatt, getrocknet feingerillt; wurzelst. Scheiden blattlos; Spirre seitenst., meist 7bth.; Blätter des P. lanzettl., spitz; Gf. fast fehlend; Kapsel rundl., sehr stumpf, kurz-stachelspitzig. 4. Feuchte Wiesen der A. u. VorA. und Niederungen des nördl. Gebietes, seltner im mittlen, Sudeten, Erzgebirge, in der Rheinprovinz bei Eupen, Laacher See, Seeburger Weiher, rothes Moor im Rhöngelbirge (Geheeb). Juni. Juli.

Stamm 3. Nichtblühende Halme fehlend und statt dieser nichtblühende Blätterbüschel. Bth. kopfig od. auf der Spitze des Halmes einzeln. S. mit einem Anhängsel.

93. J. stygius L. Halm 1—2blättrig; B. borstl., etwas zsgedrückt, oberseits rinnig; Köpfchen endst., meist einzeln 3bth., od. zu 2 übereinanderstehend; Blätter des P. spitz, fast um die Hälfte kürzer als die längliche, spitze Kapsel; Stbfd. viel länger als das Stbk.; W. faserig. ☉? Sumpfige, moorige O., A. bei Einsiedeln im Cant. Schwyz, Algau, Kärnth., Niederungen bei Rothenbach in Oberbaiern, am Kochelsee, Ammergau, fehlt fast in Tirol. Arktische Pflanze mit sporadischer Verbreitung in den A. Juli. Aug.

94. J. castaneus Sm. Halm 2blättr.; WB. pfrieml., oberseits zieml. flach; Köpfchen endst., einzeln, zu 2 od. 3; Blätter des P. lanzettl., spitz, kürzer als die längl., stumpfe Kapsel; Stbf. noch einmal so lang als das Stbk.; W. ausläufertreibend. 4. Feuchte AWiesen u. Kiesplätze der höchsten A.; Graubünd., Tir., Salzburg, so auf dem Stubnerkogel unweit Gastein, Steiermark, Kärnth. Juli. Aug.

95. J. triglumis L. Halm nackt; WB. pfrieml., ziemlich stielrund, an der Basis rinnig; Köpfchen endst., aufrecht, meist 3bth.; Blätter des P. ziemlich stumpf, kürzer als die längliche, stumpfe, stachelspitzige Kapsel; Stbf. vielmal länger als das Stbk.; W. faserig. 4. Moorige O. der A. verbreitet; ich besitze sie

vom Rhone-Gletscher und von Gastein sowie vom Faulhorn. Juli. Aug.

96. J. trifidus L. Halm nackt, fädl., 1—3bth.; an der Basis bescheidet; die oberste Scheide blatttragend; das B. sehr kurz, viel kürzer als der Halm, pfrieml., rinnig; am Ende des Halmes 2—3 wechselständige, verlängerte, borstliche Hüllb.; Blatthäutchen zöhrig, gewimpert-geschlitzt; P. so lang als die Kapsel; Kapselklappen eif.; W. kriechend. 4. Feuchte O. der A.; Sud. u. Mähr. Geb., Koralpe in Unterkärnten, am Steinberg, Speikkogl (6760'), Steinschober (L. Kristof), Schneekoppe, Schneeegrube u. a. O. im Riesengebirge. Juni. Aug. Die Stolonien haben lange B.

97. J. Hostii Tausch. Halm nackt, fädl., 1—3bth., an der Basis bescheidet; die oberste Scheide od. die 2 obersten blatttragend; B. verlängert, länger als die Hälfte des Halmes, borstlich, rinnig; am Ende des Halmes 2—3 wechselständige, verlängerte, borstliche Hüllb.; Blatthäutchen zöhrig, wimperig-geschlitzt; P. ungefähr so lang als die Kapsel; Kapselklappen eif.-längl.; W. kriechend. 4. Feuchte O. der A., bei Berchtesgaden am Funtensee, am Untersberg bei Salzburg, Ober-Innthal, Zillerthal, Schweiz. Juli. Aug. Auf Kalk. J. monanthos Jacq.

Stamm 4. Nichtblühende Halme fehlend, statt dieser nichtblühende Blätterbüschel. Bth. in Köpfchen, die Köpfchen einzeln am Ende des Halmes, od. zu 2, eines über dem anderen, od. mehrere od. viele in einer Rispe. S. ohne Anhängsel.

98. J. capitatus Weigel. Halm nackt; WB. borstl., an der Basis rinnig; Köpfchen endst., einzeln od. ein zweites oder drittes gestieltes; Blätter des P. ei-lanzettf., zugespitzt-haarspitzig, länger als die eif., stumpfe Kapsel. 4. Sandige, feuchte Aecker und Triften; zerstr. dch das Geb., selten in der Rheinprovinz, bei Saarbrücken, Trier u. Aachen, ebenso am Oberrhein: Dürkheim, Kaiserslautern, Niederbronn, Hagenau, Colmar, Hardt, Sundgau, Basel, Carlsruhe, ferner in Baiern (Nürnberg), selten in Thüringen, fehlt fast ganz in den A., in Sachsen, häufiger in Schlesien, bei Berlin, Hannover, Hamburg, Holstein etc. Juni—Aug.

99. J. obtusiflorus Ehrh. Halm 2—3blättrig, u. nebst den Scheiden u. B. stielrund, letztere fächerig-röhrig; Spirre endst., doppelt-zsgesetzt, spreizend; die seitenst. Aestchen zurückgebrochen; Blätter des P. gleich, abgerundet-stumpf, ungefähr so lang als die eif., spitze Kapsel. 4. Gräben, Teiche; zerstr. dch das Gebiet. Juli. Aug. J. bifolius Hopp.

100. J. silvaticus Reichard. Halm 2—3blättrig, nebst den Scheiden u. B. rundl.-zsgedrückt; B. fächerig-röhrig, mit aussen deutlichen Querwänden, die Glieder glatt od. getrocknet sehr fein-

gerillt; Spirre endst., doppelt-zsgesetzt, ausgesperrt; Blätter des P. zugespitzt-begrannt, d. inneren länger, an d. Spitze zurückgebogen, alle kürzer als die eif., zugespitzt-geschnäbelte Kapsel. 4. Gräben, sumpfige O. Juli. Aug. *J. acutiflorus* Ehrh. Var. mit braunen od. schwärzlichen Köpfchen, u. *β. macrocephalus*: die Köpfchen noch einmal so gross, weniger zahlreich, auch die Bth. grösser; Kapsel v. der Länge des P. *J. brevirostris* N. ab E.

101. *J. lamprocarpus* Ehrh. Halm 2—3blättrig, nebst d. Scheiden u. B. rundl.-zsgedrückt; B. fächerig-röhrig, mit aussen knötigen Querwänden, die Glieder ausgetrocknet glatt oder sehr schwach-gerillt; Spirre endst., doppelt-zsgesetzt, abstehehend oder ausgesperrt, Blätter des P. gleich-lang, grade, an der Spitze kurz-stachelspitzig, die äusseren spitz, die inneren stumpf, alle kürzer als die ei-lanzettf., stachelspitzige Kapsel. 4. Gräben, feuchte O. Juli. Aug. *J. aquaticus* Roth. *J. articulatus* *α. β. L.* Var. mit strohgelben und schwärzlichen Köpfchen, u. *β. fluitans*: Halm in dem Wasser verlängert, fluthend; legt sich nieder und wurzelt, wenn das Wasser sich verliert.

102. *J. atratus* Krock. Halm 2—3blättrig, nebst Scheiden u. B. rundl.-zsgedrückt; B. fächerig-röhrig, mit aussen undeutlichen Querwänden, die Glieder getrocknet tief-gerillt; Spirre endst., doppelt-zsgesetzt, abstehehend; Blätter des P. zugespitzt-begrannt, die inneren länger, an der Spitze etwas zurückgebogen, ungefähr von der Länge der eif., zugespitzt-geschnäbelten Kapsel. 4. Gräben, Lachen in Schles. bei Breslau, Kosel, Teschen, Bie-litz, in Böhmen bei Prag, Karlstein, Königsaal, bei Posen, Oderberg, in Preussen bei Thorn u. Kulm, bei Magdeburg, Stassfurt, Barby, bei Leipzig etc. Juli. Aug. Die B. bei der lebend. Pfl. fein-gerillt, bei *J. sylvaticus* u. *lamprocarpus* ganz glatt.

103. *J. alpinus* Vill. Halm 2blättrig; Scheiden auf dem Rücken mit einer spitzen Kante bezeichnet; B. fächerig-röhrig; Spirre endst., zsgesetzt, aufrecht; Blätter des P. gleichlang, abgerundet-stumpf, kürzer als die eif.-längl., stachelspitzige Kapsel, die äusseren unter der Spitze kurz-stachelspitzig. 4. Feuchte O. der A., VorA., auch d. Niederungen; zerstr. dch das Geb. keineswegs überall, selten in Thüringen. Juli. Aug. *J. fusco-ater* Schreb. *J. ustulatus* Hopp. *J. nodulosus* Wahlenb.

104. *J. supinus* Moench. Halm fädl.; B. fast borstl., oberseits schmal-rinnig, unterseits convex; Aeste der endst. Spirre verlängert, fast einfach; Köpfchen entfernt; Blätter d. P. lanzettl., kürzer als die längl., stumpfe, stachelspitzige Kapsel, die äusseren spitz, die inneren stumpf; Stbf. so lang als das Stbk. 4. Feuchte O. verbreitet, besonders auf Sandboden. Juli. Aug. *J. subverticillatus* Wulf. Köpfchen oft schopfig. Var.: *β. fluitans*: Halme

verlängert, fluthend. *J. fluitans* Lam. Im Wasser. — γ . *repens*: Halme liegend, wurzelnd. *J. uliginosus* Roth. Auf Schlamm, wenn das Wasser sich verliert. — δ . *nigritellus*: Kapseln kürzer, an der Spitze etwas eingedrückt. *J. nigritellus* Koch syn. ed. 1.

Stamm 5. Die unfruchtbaren Halme fehlend, statt dieser Blätterbüschel. Bth. einzeln, entfernt od. ebensträussig u. eine endst. Rispe bildend. S. ohne Anhängsel.

105. *J. squarrosus* L. Halm etwas kantig, nackt, an der Basis mit BScheiden umgeben; B. lineal., rinnig, abstehend, starr; Spirre endst., zsgesetzt, mit ebensträussigen Aesten; Blätter des P. ei-lanzettf., spitz od. etwas stumpf, so lang als die vkeitf., stumpfe, stachelspitzige Kapsel; Stbf. 4mal kürzer als das Stbk. 4. Haiden, torfige Wiesen; selten in den Alpen, fehlt im Jura, gemein in den Vogesen, Vogesensümpfen bei Bitsch und Kaiserslautern, im granitischen Schwarzwald, Ebene von Hagenau, durch das mittl. und nördl. Geb. zerstreut. Juli. Aug.

106. *J. compressus* Jacq. Halm zsgedrückt, in der Mitte 1blättrig; die WurzelB. u. das stengelst. B. lineal., rinnig; Spirre endst., zsgesetzt; Aeste aufrecht; Aestchen ebensträussig; Blätter des P. eif.-längl., sehr stumpf, fast um die Hälfte kürzer als die fast kugelige Kapsel; Gf. halb so lang als der Fruchtkn. 4. Feuchte Triften, Wege der Wiesen. Juli. Aug. *J. bulbosus* der Aut.

107. *J. Gerardi* Lois. Halm fast stielrund, in der Mitte 1blättrig; die WurzelB. u. das stengelst. B. lineal., rinnig; Spirre endst., zsgesetzt; Aeste aufrecht; Aestchen ebensträussig; Blätter des P. eif.-längl., sehr stumpf, fast so lang als die längl.-ovale, etwas 3seitige Kapsel; Gf. so lang als der Fruchtkn. 4. Meeresufer u. feuchte, besonders salzhaltige O. Insel Helgoland, bei Kreuznach, Münster am Stein, bair. Pfalz bei Dürkheim, selten in Thüringen, fehlt in Sachsen u. Schlesien; zerstr. an Küsten u. Salinen. Juli. Aug. *J. bottnicus* Wahlenb. *J. bulbosus* L. nach Fries u. Meyer.

108. *J. tenuis* Willd. Halm ziemlich stielrund, nackt, an der Basis mit BScheiden eingeschlossen; B. lineal., rinnig, aufrecht; Spirre endst., zsgesetzt, gedrunken; Aeste trugdoldig, abstehend; Blätter des P. lanzettl., verschmälert-spitz, 3nervig, ein wenig länger als die eif.-längl. Kapsel; Stbf. länger als das Stbk. 4. Wege, Triften; Dickenreishausen in Oberschwab., Oldesloe in Holst., Insel Sylt (H.). Juni. Juli.

109. *J. Tenageia* Ehrh. Halm 1—2blättrig; B. borstl., an der Basis rinnig; Aeste der Spirre verlängert, 2sp., abstehend; Bth. einzeln, entfernt; Blätter des P. ei-lanzettf., spitz, stachel-

spitzig, so lang oder ein wenig länger als die rundliche, sehr stumpfe Kapsel. ☉. Sandige, feuchte O.; mittles und nördl. Geb., selten im südl., selten in Thüringen, in Schlesien bei Cosel, Görlitz, Zibelle, bei Berlin, Bonn, zerstreut am Oberrhein, im Hannöverschen, überhaupt im nördl. Geb., auf Salzboden. Juni. Juli.

110. *J. sphaerocarpus* Nees ab E. Halm 1—2blättrig; B. borstl., an der Basis rinnig; Aeste der Spirre verlängert, 2sp., aufrecht; Bth. einzeln, entfernt; Blätter des P. längl.-lanzettl., zugespitzt, stachelspitzig, bemerklich länger als die rundl., stumpfe Kapsel. ☉. Feuchte O.; Umgegend v. Wien, Welwitsch, Würzburg, Offenbach, Weimar. Juni. Juli.

111. *J. bufonius* L. Halm beblättert; B. borstl., an der Basis rinnig; Aeste der Spirre verlängert, 2sp., aufrecht; Bth. einzeln, entfernt; Blätter des P. lanzettl., zugespitzt, bemerklich länger als die längliche, stumpfe Kapsel. ☉. Feuchte O. Juli. Aug. Var. β . *fasciculatus*: St. niedriger, stärker; Bth. zu 2 od. 3, büschelig. *J. mutabilis* Sav. Rheinfläche zw. Mainz u. Worms.

30. *Lúzula* DC. Hainsimse.

Stamm 1. Samen an der Spitze mit grossem kammförmigem Anhängsel; Spirre doldig oder ebensträussig, meist einfach.

112. *L. flavescens* Gaud. Spirre doldig, einfach; Aeste abstehend, meist 1bth., die blüthen- u. fruchtragenden aufrecht; Anhängsel des S. sichelf.; die WB. lineal.; W. ausläufertreibend. 4. VorA., Gbge. Nur im Alpen- u. Voralpengebiet häufig, fehlt fast ganz in Mittel- u. Norddeutschland; bei Teschen, Ustrow (Geke), Jura, Schweiz, Tirol, Berchtesgaden, Gastein, Mallnitz in Kärnthen (H.). Juni. Juli. *Juncus flavescens* Host.

113. *L. Forsteri* DC. Spirre ebensträussig, einfach od. zsgesetzt, die blüthen- u. fruchtragenden Aeste aufrecht; Bth. einzeln; Anhängsel des S. grade, stumpf; die WB. lineal.; W. rasig. 4. VorA. u. höhere Berge; zerstr. dch d. Geb. Fehlt in Mittel- u. Norddeutschland, mit Ausnahme der Rheinprovinz, dort häufig, ebenso auf den granitischen und porphyritischen Vogesen, niederen Kalk-Vogesen, Jura, Sundgau, seltner im Breisgau. Juni. Juli. *Juncus Forsteri* Sm.

114. *L. pilosa* Willd. Spirre ebensträussig, einfach; Aeste meist 3bth., aufrecht, die oberen nach dem Verblühen zurückgebrochen; Bth. einzeln; Anhängsel des S. sichelf.; die WB. lanzettl. 4. Wälder. April. Mai. *Juncus vernalis* Ehrh. *J. pilosus* a. L. Die Expl. mit 1bth. Aesten v. *L. Forsteri* dch das sichelf. Anhängsel der S. verschieden. Früher off.: rad. *Junci pilosi*.

Stamm 2. Anhängsel fehlend oder sehr klein; Spirre mehrfach zsgesetzt.

115. *L. maxima* DC. Spirre mehrfach-zsgesetzt, ausgesperrt, länger als die Hülle; Bthstiele an der Spitze 3bth.; Blätter des P. stachelspitzig, ungefähr so lang als die Kapsel; Stbf. sehr kurz; B. lanzettl.-lineal., am Rande behaart. 4. Bergwälder, in die A. hinauf; südl. u. mittl. Geb. Thüringen, Rhön, Erzgebirge, Hessen, Westphalen, Riesengebirge, mähr. Gesenke, Sudeten, Harz, Schleswig, verbreitet in den A., gemein in der Sand- und Granitregion der Vogesen bis Hagenau herab, Schwarzwald, zerstreut im Jura u. Sundgau. Mai. Juni. *Junc. maximus* Ehrh. *J. pilosus* J. L.

116. *L. glabrata* Hoppe. Spirre mehrfach-zsgesetzt, länger als die Hülle; die unteren Aeste überhangend; Bthstiele 1bth.; Blätter des P. ungefähr so lang als die Kapsel, stachelspitzig; Stbf. 6mal kürzer als das Stbk.; Gf. von der Länge d. Fruchtkn.; B. lanzettl., kahl. 4. Triften der A., Kalkboden; Salzb., Tirol, Steyermark, Oestr. Ist nach Exemplaren aus Berchtesgaden der *L. spadicea* nicht ähnlich, eher der *L. maxima*. Juni. Juli.

117. *L. spadicea* DC. Spirre mehrfach-zsgesetzt, länger als d. Hülle, abstehend; Bthstiele oberwärts schlängelich, meist 4bth.; Blätter des P. ungefähr v. der Länge der Kapsel, stachelspitzig; Stbf. 4mal kürzer als das Stbk.; Gf. v. der Länge des Fruchtkn.; B. lineal. od. lanzettl.-lineal., an der Basis bärtig. 4. Triften der A. u. VorA.; Vogesen, Schwarzw., Sudeten, Hochvogesen, Feldberg, Gastein, Berchtesgaden, Tirol, Schweiz, Babia Gora. Juni. Juli. *Juncus spadiceus* All.

118. *L. albida* DC. Spirre mehrfach-zsgesetzt, abstehend, die Hülle nicht erreichend; Bthstiele meist 4bth.; Blätter des P. spitz, länger als die Kapsel; Stbk. fast sitzend; B. lineal., am Rande behaart. 4. Wälder; von den Ebenen bis in die A. hinauf. Juni. Juli. *Juncus albidus* Hoffm. Var. β . *rubella*: Bth. in das Kupferrothe spielend. *L. albida* b. *cuprina* Rochel.

119. *L. nivea* DC. Spirre doppelt-zsgesetzt, abstehend, die Hülle nicht erreichend; Bth. büschelig; Blätter des P. spitz, grannenlos, länger als die Kapsel; Stbf. von der Länge des Stbk.; B. lineal., am Rande behaart. 4. Thäler der A.; Schweiz, Tirol, bayer. A., Salzbg., Krain, südl. Jura. Juni. Juli. *Juncus niveus* L. Bth. weiss.

120. *L. lutea* DC. Spirre doppelt-zsgesetzt, länger als die Hülle; Ebensträusschen gedrungen, zuletzt fast ährig-geballt; Blätter des P. stachelspitzig, so lang als die Kapsel; Stbf. halb so lang als das Stbk.; B. lanzettl.-lineal., ganz kahl. 4. Triften der A.; Schwz., Südtirol. Juli. Aug. *Juncus luteus* All. *J. campestris* L. Bth. gelb.

Stamm 3. Samen an der Basis mit kegelf. Anhängsel. Aehren eirund-länglich.

121. *L. campestris* DC. Aehren doldig, sitzend u. gestielt, letzte zuletzt etwas nickend; Blätter des P. zugespitzt, länger als die rundl., stumpfe, stachelspitzige Kapsel; die verblühten Stbk. 3mal länger als ihr Träger; B. am Rande behaart, zuletzt kahl. 4. Haiden, unkult. O., Grasplätze, überall gemein. Eine Form mit kleineren Bthen, grösseren begrannnten Perigonblättern ist von Presl. als *L. sudetica* beschrieben. März — Mai. *Junc. campestris* α. L.

122. *L. multiflora* Lejeun. Aehren eif., doldig, sitzend u. gestielt; Bthstiele steif; Blätter des P. zugespitzt, stachelspitzig, länger als die rundl., stumpfe, stachelspitzige Kapsel; Stbf. ungefähr so lang als das Stbk.; B. am Rande behaart, zuletzt kahl. 4. Wälder, Haiden, ziemlich verbreitet aber weniger häufig als die vorige, von der sie wesentlich abweicht. Mai. Juni. *L. erecta* Desv. *Juncus multiflorus* Ehrh. Aehren braun, gestielt. Var.: β. *congesta*: Aehren in ein lappiges Köpfchen zsgeballt. *L. congesta* Lej. *Junc. cong.* Thuill. — γ. *nigricans*: Aehren braunschwarz. *L. nigricans* Desv. *Junc. sudeticus* Willd. Diese auf A. u. VorA., Sudet. — δ. *nivalis*: Köpfchen lappig, schwarzbraun. *L. campestris nivalis* Wahlenbg. Die Variet. der *L. multiflora* sind noch weiter zu beobachten.

123. *L. spicata* DC. Aehre längl., lappig, überhangend; Blätter des P. zugespitzt, länger als die rundlich-eif., stachelspitzige Kapsel; B. rinnig, an der Basis behaart; Stbf. halb so lang als das Stbk. 4. Triften der A., Sudeten, Riesengebirge, Schneekoppe, kl. Schneegrube. Juni—Aug. *Junc. spicatus* L.

Fam. 9. Liliaceae.

Landpflanzen mit Zwiebeln oder Stämmen. Hypogynische Perigonpflanzen mit meist einfach symmetrischen Zwitterblüthen. Typus: 2×3, 2×3, 3. Perigon kronenartig; Staubb. nach innen aufspringend; Carpidia 3, syncarp; Samenknochen meist zahlreich, anatrop, im inneren Winkel der Fächer an den eingerollten Carpellblatträndern befestigt; Frucht eine meist vielsamige 3fächerige Kapsel; Staubweg paracarp oder fehlend (Frucht bei den Einheimischen niemals beerenartig); Same mit Endosperm und orthotropem Keim.

Centrum: Die wärmeren Gegenden der Erde.

TRIBUS UND GATTUNGEN:

Trib. 1. Tulipaceae.

Perigonblätter frei; Samenschale blass, weich u. dünn; nicht schwarz u. hart; Samen zahlreich.

31. *Tulipa* L. Perigonb. ohne Honiggrube; Staubweg fehlt.

32. *Fritillaria* L. Perigonb. am Grund mit Honiggrube; Staubweg mit 3lappiger Mündung.

33. *Lilium* L. Perigonb. am Grund mit einer Honigfurche; Staubweg mit 3kantiger Mündung.

34. *Lloydia* Salisb. Perigonb. über der Basis mit Honiggrube, diese nach unten durch eine Querfalte berandet; Staubweg mit 3kant. Mündung.

Trib. 2. Asphodeleae.

Perigonb. gamophyll oder frei; Samenschale schwarz, hart u. spröde; Samen nicht sehr zahlreich.

35. *Erythronium* L. Perigon dialyphyll, unten glockig, oben abstehend, die 3 inneren am Grund 2schwielig; Staubweg 3spaltig; Samen abgerundet.

36. *Asphodelus* L. Perigon 6theilig; Staubb. mit ihrer breiten honigabsondernden Basis den Fruchtknoten gewölbeartig deckend; Staubweg bogig gekrümmt, mit 3kant. Mündung; Kapsel kugelig; Blütenstiel gegliedert; Samen kantig.

37. *Anthericum* L. Berglilie. Perigonb. frei, abstehend, schwielenos; Staubweg mit ungetheilte Mündung; Blütenstielchen gegliedert; Samen kantig.

38. *Paradisica* Mazz. Perigonb. frei; Fruchtknoten auf kurzem Stempelträger; Staubweg an d. Spitze schwach 3lappig; Samen kantig.

39. *Ornithogalum* L. Perigonb. fast frei; Staubweg ganz, mit einfacher Mündung; Stempelträger fehlt; Staubb. mit breiten, kantigen, mit dem Perigon unten verbundenen Trägern und fortlaufenden Staubbeuteln.

40. *Gagea* Salisb. Staubb. pfriemlich, ganz frei; sonst wie vor. Blumen gelb.

41. *Scilla* L. Staubb. schwankend; Blumen meist blau; sonst wie vor.

42. *Allium* L. Perigonb. fast frei; Staubb. am Grund mit dem Perigon verbunden, häufig unter sich ringförmig verwachsen; Dolde von einer 1—2blättrigen Hülle umschlossen.

Trib. 3. Hemerocallideae.

Perigon gamophyll; Samenschale meist blass, dünn, zart; Samen zahlreich.

43. *Hemerocallis* L. Perigon röhrig, 6theilig, am Grund mit den Staubblättern verbunden; Staubb. gebogen aufstrebend, am Ende herabgebogen; Staubweg aufsteigend, mit 3theil. Mündung; Kapsel fachspaltig.

44. *Endymion* Dum. Perigon glockig, 6theilig; Staubb. grade, im unteren Theil mit dem Perigon verbunden.

45. *Muscari* Tourn. Traubenhyacinthe. Perigon krugförmig-eirund-kugelig, mit eingeschnürter Mündung u. 6zähniem Saum; Staubb. unten mit dem P. verbunden.

Trib. 4. Abameae.

P. dialyphyll; Samenschale locker, an beiden Enden mit einem Anhängsel.

46. *Narthecium* Moehr. Staubb. bärtig; Staubweg mit 3kantiger Mündung; Samenschale beiderseits in einen hautigen spitzen Fortsatz ausgezogen.

ARTEN:

Trib. 1. Tulipaceen.

31. *Túlipa* L. Tulpe.

124. *T. silvestris* L. St. 1bth., kahl; Bth. vor dem Aufblühen überhangend; die inneren Blätter des P. u. die Stbg. an der Basis bärtig. 4. Aecker, Weinberge, Waldwiesen; zerstr. dch d. südl. u. mittl. Geb., seltener im nördl. Mai. Juni. Bth. gelb.

125. *T. Oculus solis* St. Amans. St. 1bth., kahl; B. längl.-lanzettl.; die äusseren Blätter des P. zugespitzt, die inneren stumpf, bespitzt, alle ei-lanzettf. u. nebst d. Stbg. ganz kahl. 4. Kult. O.; bei Sitten in Wallis. Mai. B. des P. sattpurp., an der Basis mit einem schwarzblauen, gelb-eingefassten Flecken.

T. Gesneriana L., die bekannte Gartentulpe, welche bei Florenz im Thal d'Emo, in Taurien, Cappadocien, Kleinasien wild vorkommt, wurde 1559 durch Conrad Gessner aus Kleinasien eingeführt. Sie unterscheidet sich durch aufrechte Blumen; Perigon u. Staubb. kahl; Filamente halb so lang wie die Antheren.

32. *Fritillaria* L. Schachblume.

126. *F. montana* Hoppe. St. 1bth., beblättert, oberwärts nackt; die 2 blüthenst. B. gegenüber-gestellt, von den stengelst. weit-entfernt; B. lanzettl.-lineal., verschmälert-spitz, wechselst., die 2 untersten gegenst.; P. würfelig-bemalt. 4. Gebirgige, grasse O. im Littorale. Mai. Bth. gelbl. mit röthl.-braunen Flecken.

127. *F. Meleágris* L. St. 1—2bth., beblättert; B. lineal., rinnig, zurückgekrümmt, fast gleichweit v. einander entfernt, alle wechselst.; P. würfelig-bemalt, mit an der Spitze ausgezogenen B. 4. Feuchte Wiesen; zerstr. dch das Geb. Westphalen, Hildesheim, Hamburg, Lübeck, Stettin, Flora von Gera (Schmidt), westl. Abhänge des Jura, sehr selten in den A. April. Mai. Bth. mit purp. u. weissl. Flecken gescheckt, selten weiss.

Die Kaiserkrone: *Fritillaria imperialis* L. ist aus Persien in die Gärten eingeführt.

33. *Lilium* L. Lilie.

128. *L. bulbiferum* L. B. zerstr.; Bth. aufrecht; P. glockig, inwendig von fleischigen Warzen rauh. 4. Wälder; A., VorA. u. Gbge im südl. u. mittl. Gebiet, selten, zerstr. in Thüringen, Erzgebirge; Schlesien, Harz, Hannover, Westphalen, häufiger in den VorA., einzeln im Jura. Bth. safranfarben mit braunrothen Flecken.

129. *L. carniolicum* Bernh. B. alle aufrecht u. etwas abstehend, gleichmässig zerstreut, lanzettl., spitz, am Rande u. auf den 5—7 Nerven der unteren Seite flaumig-rauh, die oberen allmählig kleiner; St. kahl; Bth. überhangend; P. zurückgerollt. 4. Gbge u. VorA.; Krain, Littor., fehlt in Tirol. Mai—Juli. *L. chalcedonicum* Jacq. Bth. mennigroth od. gelb, von der Mitte gegen d. Basis mit braun-purp. Wärcchen u. Linien.

130. *L. Martagon* L. B. quirlig, ellipt.-lanzettl., zugespitzt, am Rande rauh; St. flaumig-rauh; Bth. überhangend; P. zurückgerollt. 4. Bergwälder; zerstr. dch das Geb., im mittl. u. südl. Geb. häufig auf Kalkboden, im nördl. selten, im nordwestl. fehlend. Juli. Aug. Bth. violett-fleischroth, mit purpur-braunen Flecken.

Die weisse Lilie (*Lilium candidum* L.) in Palästina, Syrien, Griechenland heimisch, war früher officinell: Flores et radix Lil. alb., das Perigon und die Zwiebel.

34. *Lloydia* Salisb. Lloydie.

131. *L. serotina* Salisb. 4. Sonnige, grasige O. der höchsten A. Juni—Aug. *Anthericum serotinum* L. Bl. weiss, mit 3 röthlichen Streifen, Nägel gelbl. Ist keine spätblühende Pfl.

Trib. 2. Asphodeleen.

35. *Erythronium* L. Hundszahn.

132. *E. Dens canis* L. B. längl.-elliptisch, so wie die Blätter des P. spitz. 4. Gebirgige, waldige O.; westl. Schweiz, Litt., Krain, Böhmen, Südtirol, fehlt im eigentlichen Deutschland. April. Mai. Bth. rosenroth.

36. *Asphodelus* L. Affodill.

a. StB. fehlend. Bth. weiss.

133. *A. ramosus* L. B. breit-lineal., flach; St. blattlos, ästig, Aeste traubig; Bth. gedrunken; Basis d. Stbf. rundl.-vkteif., sehr stumpf, plötzlich in den Stbf. zsggezogen; Kapsel kugelig. 4. Steinige Hügel; Fiume. März. April.

134. *A. albus* Miller. B. breit-lineal., flach; St. blattlos, sehr einfach; Tr. gedrunken; Basis der Stbf. längl.-lanzettl., in den Stbf. verschmälert; Kapsel eif., 3seitig, mit 3 dazwischen gelegenen schwachen Kanten. 4. Gebirgige O.; Krain, Littor., Südtirol im Roveredischen. Mai. Juni. Früher officinell: rad. Asphódeli, das Rhizom.

135. *A. neglectus* Schult. Aestig; Staubbeutel allmählig in das Filament übergehend; Fr. 6kantig, eirund-länglich. Süd-europ. Gebirge, Istrien.

b. St. ganz oder zum Theil mit BScheiden der B. bedeckt. Bth. gelb.

136. *A. luteus* L. B. pfrieml., 3kantig-gerillt, glatt, an der Basis in eine häutige Scheide verbreitert; St. ganz einfach, mit BScheiden bis in die Tr. bedeckt; Bth. gedrunken; DeckB. ungefähr so lang als die Bth. 4. Steinige Hügel; Fiume, Veglia, niedrige Gebirge Südeuropa's. Mai. Juni.

137. *A. liburnicus* Scop. B. pfriemlich, 3kantig, gerillt, auf den Rillen gezähnel-rauh, an der Basis in eine häutige Scheide verbreitert; St. ganz einfach, oberseits nackt; Bth. locker-traubig; DeckB. viel kürzer als die Bthstielchen. 4. Wiesen; bei Fiume. Juni. Juli.

37. *Anthéricum* L. Zaunblume.

138. *A. Liliago* L. B. lineal., etwas rinnig, aufrecht, kürzer als der ganz einfache St.; Gf. abwärts geneigt. 4. Buschige Hügel, felsige, gebirg. O.; zerstr. deh d. Geb., auf Sandboden, in Thüringen nicht selten, in ganz Mittel- und Süddeutschland zerstreut, im Norden selten. Mai. Juni. Bth. weiss.

139. *A. ramosum* L. B. lineal., rinnig, aufrecht, kürzer als der ästige St.; Gf. grade. 4. Gebirg., steinige O.; zerstr. deh das Geb., besonders auf Kalkboden, daher im Thüringer Becken gemein, am häufigsten in Süd- und Mitteldeutschland. Juni. Juli. Bth. weiss.

38. *Paradisica Mazzucati* (nach Bertoloni). Paradisie.

140. *P. Liliastrum* Bertolon. 4. Berg- und ATriften; Schwz., Tirol, Kärnthen. Juli. Aug. *Anthericum Liliastrum* L. *Czackia Liliastrum* Andrž. Bth. weiss.

39. *Ornithógalum* L. Milchstern.

141. *O. pyrenaicum* L. Tr. verlängert, reichbth.; Bthstiele abstehend, die fruchtttrag. an den Schaft angedrückt; DeckB. eilanzettf.; allmählig in eine Spitze verschmälert; Blätter des P. lineal.-längl.; Gf. so lang als die Staubf.; Fruchtkn. oval, an beiden Enden gleichf.-abgerundet; B. lauchgrün, lineal., tief-rinnig.

4. Bergwiesen im südl. Geb., Südtirol. Juni. Juli, 14 Tage später als *O. sulfureum*. Bth. weissl. mit einem schwachen, meergrünen Schimmer, die Blätter des P. unterseits mit einem lauchgrünen Streifen. *O. pyrenaicum* Jacq. gehört hierher.

142. *O. sulfureum* R. et S. Tr. verlängert, reichbth.; Bthstiele abstehend, d. fruchtt. an den Schaft angedrückt; DeckB. ei-lanzettf., allmählig in eine Spitze verschmälert; B. des P. lineal.-längl.; Gf. so lang als die Stbf.; Fruchtkn. eif., nach oben spitzer; B. grasgrün, lanzettl.-lineal., zieml. flach od. mässig-rinnig. 4. Zerstr. im südl. Geb., Westschweiz, Tirol, Elsass, Lothringen, im Saarthal unweit Saargemünd. Hansmann hält diese Art für eine Form der vor. Mai. Juni. Bth. schwefelgelb oder grünl.-gelb, unterseits mit einem grasgrünen Streifen auf den B. des Perig. *Anthericum sulfureum* W. K.

143. *O. stachyoides* Schult. Tr. verlängert, reichbth.; Bthstiele abstehend, die fruchtt. an den Schaft angedrückt; DeckB. eif., plötzlich in eine lange Spitze zugezogen; Blätter des P. lanzettl.-längl.; Gf. etwas länger als die Stbf.; B. lineal., rinnig. 4. Aecker der wärmeren O.; um Triest, in Istrien. Mai. Juni. Bth. reinweiss, ein breiter, grüner Streifen auf der unteren Seite der B. des Perig. *O. stachyoides* Ait? Die Stbgf. sind nicht abwechselnd um die Hälfte kürzer, sondern nur ein wenig kürzer.

144. *O. arcuatum* Steven. Tr. verlängert, reichbth.; Bthstiele in einem rechten Winkel abstehend, die fruchtt. in einen Bogen gekrümmt u. aufstrebend; DeckB. ei-lanzettf., allmählig in eine Spitze verschmälert; B. des P. elliptisch; Gf. um die Hälfte kürzer als der Fruchtkn.; B. lineal., rinnig. 4. In grasigen Obstgärten bei Steyer in Oberöstr. Juni. Von Dr. Sauter entdeckt.

145. *O. comosum* Linn. Tr. zuletzt längl.; die blüthen- u. fruchtt. Bthstiele in einem halbrechten Winkel abstehend, und zuletzt alle v. gleicher Länge; B. des P. längl., stumpf; Stbf. ungezähnt; B. lineal., gewimpert. 4. Zwischen Gebüsch um Fiume. Mai. Juni. Bth. reinweiss mit grünem Rückenstreifen, wie bei den 3 folgenden.

146. *O. collinum* Gussone. Bth. ebensträussig; die blüthen- und fruchtt. Bthstiele in einem halbrechten Winkel abstehend, die unteren länger; B. des P. breit-längl., stumpf; Stbf. ungezähnt; B. lineal. mit einer weissen Linie gezogen, oft gewimpert. 4. Auf Wiesen des Karstg. in der Gegend v. Triest, Oberschlesien, Gipsberge bei Katscher, Dirschel und Kösling, Schweidnitz, Prag, Halle. Mai. Juni. *O. saxatile* Visiani. — Das ähnl. *O. montanum* Cirillo hat breitere B. u. keine weisse Linie auf denselben u. *O. tenuifolium* Guss. sehr schmale B. u. spitze Zpfl. des Perig.

147. *O. umbellatum* L. Bth. ebensträussig; die unteren fruchttrog. Bthstiele wagerecht abstehend mit aufstrebender Frucht; B. des P. längl., stumpf; Stbf. ungezähnt; B. lineal., kahl, mit einer weissen Linie dehzogen. 4. Wiesen, Aecker, zerstr. dech d. Geb., wild nur im südl. Geb., Tirol, Ostschweiz, Basel, Jura, Elsass, Sundgau, Lothringen, in Nord- u. Mitteldeutschland häufig verwildert, so in Thüringen bei Jena, Saalfeld etc. April. Mai.

148. *O. refractum* Kitaibel. Bth. ebensträussig; die unteren fruchttrog. Bthstiele vom St. spreizend-hinabgeschlagen mit aufstrebender Frucht; DeckB. kürzer als die Bthstiele; Blätter des P. längl., stumpf; Stbf. ungezähnt; B. lineal., kahl, mit einer weissen Linie dehzogen. 4. Aecker, Weinberge um Triest. April. Mai. — Das ähnl. *O. exscapum* hat DeckB. v. der Länge der Bthstiele u. länger.

149. *O. nutans* L. Bth. locker-traubig, schon zur Bthezeit einseitwendig u. hängend; Blätter des P. glockig-offen, ellipt.-lancettl., stumpf, Stbf. alle 3zählig, abwechselnd um die Hälfte kürzer, die Seitenzähne der längeren über d. Anthere hinausragend; B. zur Bthezeit völlig frisch. 4. Wiesen, Aecker; zerstr. dech das Geb., an vielen angeführten Standorten nur verwildert. April. Mai. Blätter des P. inwendig weiss mit grünl. Schimmer, auswendig hellbl.-grün, mit weissem Rande.

150. *O. chloranthum* Sauter. Bth. genähert-traubig, zur Bthezeit wagerecht, später einseitwendig u. hängend; Blätter des P. fast wagerecht-abstehend, lancettl., spitz; Stbf. alle 3zählig, abwechselnd um die Hälfte kürzer, die Seitenzähne der längeren so lang als die Anthere oder kürzer; B. zur Bthezeit oberwärts vertrocknet. 4. Grasplätze bei Steyer, Magdeburg, Berlin, Frankfurt a. O., Breslau, Züllichau, Proskau, wie die vor., aber seltner; nach Hausmann nur Form der vor. April. Mai. Bthe inwendig weiss, auswendig mit breitem sattgrünem Streifen auf den B. des Perig.

40. *Gagea* Salisb.

Stamm 1. W. aus 3 wagerechten, nackten u. v. keiner gemeinschaftl. Haut eingeschlossenen Zwiebeln zsgesetzt, v. diesen die zwei diesjährigen blattlos, die einjährige dritte aber ein einzelnes B. und einen blüthentragenden Schaft treibend. — Bth. aller Arten der Gattung gelb.

151. *G. stenopetala* Rehb. Das WB. einzeln, lineal, nach der Basis und Spitze verschmälert, flach, geschärft-gekielt, die 2 blüthenst. B. gegenst.; Bthstiele kahl, einfach, nach d. Verblühen nach allen Seiten abstehend; Zwiebeln 3, wagerecht, die heurigen keulig od. eif. 4. Aecker, Felsen, grasige Orte, keineswegs gemein,

im nördl. Geb. häufiger als im südl. u. mittlen. April. Mai. Var. *β. pratensis*: das untere bthständige B. wie eine Bthtscheide umfassend, die Bthstiele nach dem Verblühen einseitswendig. Dieses auf Wiesen. *G. pratensis* K. syn. ed. 1.

Stamm 2. W. aus 2 aufrechten, von einer gemeinschaftlichen Haut eingeschlossenen Zwiebeln gebildet, zwischen denen der Schaft hervorsprosst. Die eine Zwiebel mit W Fasern versehen, bei der anderen, der Nebenzwiebel, welche im folg. Jahre Blüten trägt, die W Fasern fehlend.

152. *G. arvensis* Schult. WB. zu 2, lineal., rinnig, stumpfgekielt, zurückgekrümmt; StB. fehlend, die 2 blüthenst. B. gegenst.; Bthstiele ästig, ebensträussig, zottig; Blätter des P. lanzettl., spitz: Zwiebel rundlich. 4. Aecker, kultiv. Gemein im mittlen Gebiet, im nördl. und südl. weniger häufig, selten in der Oberlausitz und in Preussen (Danzig, am Olivaer Thore). März. April. *Ornithogalum arvense* Pers. *O. minimum* Roth. *O. villosum* MBieb.

153. *G. bohémica* Schult. WB. zu 2, fädlich, rinnig, die stengelst. wechselst., lanzettl., zugespitzt od. mit verlängert-fädlicher Spitze endigend; Bth. endst., meist einzeln; Blätter des P. längl., vorne breiter, abgerundet-stumpf, an der Basis nebst dem St. oberwärts u. den B. am Rande flaumig: Fruchtkn. vktherzf., mit concaven Seiten; Zwiebel rundl. 4. Felsige, feuchte O.; Böhm., Mähr., Schles., Prag, Leipa, Bukau bei Magdeburg. März. April. *Ornithogalum bohemicum* Zauschner. Var. fast kahl.

154. *G. saxatilis* Koch. WB. zu 2, fädl., rinnig, die stengelst. wechselst., lanzettl., zugespitzt od. mit verlängert-fädlicher Spitze endigend; Bth. endst., meist einzeln; Blätter des P. längl.-lanzettl., stumpf, an der Basis nebst dem St. und dem Rande der B. zottig; Fruchtkn. längl., vkteif., gestutzt mit ziemlich convexen Seiten; Zwiebel rundl. 4. Felsige, etwas feuchte O.; Rheinpfalz, Thüring., Wartburg? Seeberg, Bendeleben b. Sondershausen, Halle, Aschersleben, Bernburg, Quedlinburg, Barby, Magdeburg, Oschersleben, Potsdam, Küstrin, Alt-Teplitz, Oderberg, Angermünde, Kreuznach, Bingen, im Süden äusserst selten. Mitte März.

155. *G. Liottardi* Schult. WB. einzeln od. zu 2, röhrig, kahl, halbstielrund, an der Basis rinnig, die blüthenst. gegenüber, das grössere scheidig, zsgerollt, an der Basis eif.; Bthstiele 1—5, einfach, doldig, zottig; Blätter des P. ellipt.-lanzettl., stumpf; Zwiebel rundl. 4. Triften der A.; Schw., Tir., Salzb., Kärnth. Mai. Juni. *Ornithog. Liottardi* Sternb. *O. fistulosum* Ramond. Var.: Bthstiele kahl.

156. *G. spathacea* Schult. WB. zu 2, aufrecht, fädlich, halbstiel-rund, oberseits flach od. seichttrinnig, das blüthenst. ein-

zeln, lanzettl., scheidig-zsgerollt, v. der gestielten, 2—5bth. Dolde entfernt; die besonderen Bthstiele einfach, kahl; Blätter des P. längl.-lanzettl., stumpf; Zwiebel eif. 4. Feuchte Haine; nördl. Geb., selten im mittlen. April. Mai. Ornith. spathaceum Hayne.

157. *G. minima* Schult. Das WB. einzeln, aufrecht, lineal., ober- u. unterseits flach od. etwas rinnig, das blüthenst. einzeln, scheidig, lanzettl., an der Basis den gemeinschaftlichen Bthstiel der 2—5bth., gestielten Dolde einschliessend; die besonderen Bthstiele einfach od. ästig, kahl; Blätter des P. lineal.-lanzettl., zugespitzt; Zwiebeln eif. 4. Haine, Gebüsch; zerstr. deh d. Geb.; in den A. häufiger, fehlt in Rheinpreussen, zerstr. in Thüringen, in Jena nicht wieder aufgefunden. April. Mai. Ornith. minimum L. O. Sternbergii Hoppe.

Stamm 3. W. aus einer festen, aufrechten Zwiebel gebildet, welche an der Basis den Schaft umgiebt u. ein einzelnes B. trägt. Die Nebenzwiebel fehlend.

158. *G. lutea* Schult. Das wurzelst. B. einzeln, aufrecht, lineal.-lanzettl., plötzlich-zugespitzt, flach, geschärft-gekielt, die 2 blüthenst. fast gegenüber; die besonderen Bthstiele einfach, doldig, kahl; Blätter des P. längl.-stumpf; Zwiebel eif., einzeln. 4. Haine, Waldwiesen; zerstr. deh d. Geb. April. Mai. Ornithogalum luteum β. L. O. silvaticum Pers. O. Personii Hopp.

159. *G. pusilla* Schult. Das wurzelst. B. einzeln, aufrecht, schmal-lineal., rinnig, die 2 blüthenst. gegenüber, das untere grösser, zsgerollt-scheidig; Dolde 2—3bth.; Bthstiele kahl; Blätter des P. lanzettl., stumpf; Zwiebel eif., einzeln. 4. Waldige, steinige O.; Böhmen, Oestreich. März. April. Ornithog. pusillum Schmidt. O. tunicatum Presl. u. O. Clusianum Tausch sind nicht verschieden.

41. *Scilla* L. Meerzwiebel.

160. *S. amoena* L. Zwiebel vielblättrig; B. aufrecht, breit-lineal., ziemlich flach, an d. Spitze fast kappenf.-stumpf; Schaft kantig; Bthstiele aufrecht; DeckB. kurz, abgeschnitten od. gezähnt. 4. Auf Wiesen an der Donau bei Wien, Jacquin, u. im Gehölze bei Wallbeck am Harze, Hampe; ausserdem auf Grasgärten um Häuser hin und wieder, vielleicht hier aus Gärten eingewandert, wahrscheinlich um 1590 deh die Türken um Wien verbreitet u. von da in Gärten übergegangen. April. Mai. Bth. blau.

161. *S. bifolia* L. Zwiebel 2blättrig; B. abstehend od. zurückgekrümmt, lanzettl.-lineal., rinnig, in eine stielrunde Spitze zsgerollt; Schaft stielrund; Bthstiele aufrecht; DeckB. fehlend. 4. Felsige, steinige Wälder; zerstr. deh das Geb., fast gemein im ganzen oberen Rheingebiet, am Elbufer in Sachsen, v. Pirna bis Riesa, Saalthal bei Leislingen unv. Naumburg, bei Ratibor in-Schlesien, Theresien-

stadt u. Bilin in Böhmen etc., Nordhausen, Dessau, Wittenberg, Geisa in der Rhön etc. März. April. Bth. blau.

162. *S. italica* L. Zwiebel vielblättrig; B. lineal.; Tr. kegelf.; DeckB. zu zweien, das eine v. der Länge des Bthstiels; P. abstehend. 4. Felder u. unkult. O., in der Gegend v. Bern, Trachsel, bei Kleinlaufenberg in Oberbad., Alex. Braun, nach dessen briefl. Bemerkung wächst diese u. nicht *Scilla verna* daselbst. Wie *Sc. amoena* durch die Türken eingeschleppt. April. Mai. *S. verna* K. syn. ed. 1.

163. *S. autumnalis* L. Zwiebel mehrblättrig; B. schmal-lineal., sich nach den Bth. entwickelnd; Tr. fast ebensträussig, nach dem Verblühen verlängert; Bthstiele aufstrebend; DeckB. fehlend. 4. Kalkhügel u. Weinberge; Elsass bei Orschwyhr, Kästelwald bei Colmar, zw. Sulzmatt u. Gebweiler, Mühlhausen, sonst bei Roveredo, im Veronesischen, Südeuropa, östr. Littor. u. Fiume. Aug. Sept. Bth. blau.

42. *Allium* L. Lauch.

Stamm 1. Anguinum Don. Die W. ein Rhizom, auf welchem die Zwiebeln sitzen. Der St. wegen verlängerter Bscheiden mit wechselst. B. bekleidet. Stbg. einfach.

164. *A. Victorialis* L. St. bis zur Mitte beblättert, stielrund, oberwärts kantig; B. kurzgestielt, lanzettl. od. elliptisch, flach; Bthscheide 1klappig, bleibend; Dolde kapseltragend, kugelig; Stbg. zahnlos, länger als das P. 4. Felsige O. der A. u. höheren Gbge. Lungau, Vorarlberg, Pusterthal, Vintschgau, Schweiz, selten im Jura, Schwarzwald, Riesengeb., Babia Gora. Früher officinell: rad. *Victoralis longae*, das Rhizom. Juli. Aug. Bth. grünl.-weiss.

Stamm 2. Molium Don. W. zwiebelig. B. verbreitert od. breit-lineal., flach, alle wurzelst. St. nackt. Stbg. ganz unten in dem P. eingefügt, einfach.

165. *A. ursinum* L. St. blattlos, stumpf-3kantig; B. langgestielt, elliptisch-lanzettl.; Bthscheide 1klappig, 2—3sp., bleibend; Dolde kapseltragend, gleichhoch, locker; Stbg. zahnlos, kürzer als das P. 4. Schattige, feuchte Wälder, Rand der Gebirgsbäche; zerstr. dch das Geb. April. Mai. Bth. schneeweiss.

166. *A. nigrum* L. St. blattlos, stielrund; WB. sitzend, breit-lanzettl., zugespitzt, flach, am Rande kahl; Bthscheide 1klappig, 2—3lappig, bleibend; Dolde kapseltrag., convex; Stbg. zahnlos, an der Basis breit-verwachsen, länger als das halbe P.; Zwiebel plattgedrückt-kugelig 4. Gebirgsäcker; bei Wien, bei Beuel in der Gegend v. Bonn, in Menge in Weinbergen bei Mühlhausen im Elsass, Gebweiler. Nach Kirschleger seit dem 16. Jahrh., wo sie allgemein in Gärten cultivirt wurde, verwildert, im Geb. nicht ur-

springlich. Bei Bozen häufig in Weingärten. Mai. Blb. weissl. mit grünem Rückenstreifen. Fruchtkn. schwarzgrün.

167. A. roseum L. St. blattlos, stielrund; WB. breit-lineal., zugespitzt, flach, gekielt, an der Spitze eingerollt, am Rande gezähntt-*rauh*; Bthscheide 1klappig, 2—4klappig, bleibend; Dolde *convex*; Stbg. *zahnlos*, kürzer als das P.; Zwiebel *rundlich*. 4. Weinberge, Aecker, grasige Hügel; Istrien auf der Ins. St. Andrea, Fiume. April. Mai. Bth. *rosenroth*, gross. Var.: Dolde ohne Zwiebeln u. β . mit solchen: A. Tenorii Spreng., A. carneum Tenor.

168. A. subhirsutum L. St. blattlos, stielrund; WB. breit-lineal., zugespitzt, flach, gekielt, am Rande *zottig-gewimpert*; Bthscheide 1klappig, eif., ungeth., halb so lang als die Dolde; Dolde *gleichhoch*; Stbg. *zahnlos*, halb so lang als das P.; Zwiebel *rundlich*. 4. Grasige Hügel; Insel Osero, Lossino. April. Bth. *weiss*.

Stamm 3. Rhizirideum Don. W. ein wagerechtes Rhizom, welches die Zwiebeln trägt. Der St. an der Seite des Blätterbüschels u. mit diesem Büschel an der Basis v. gemeinschaftl. Scheiden eingeschlossen. Stbg. *einfach*.

169. A. fallax Don. St. nackt, oberwärts scharf-kantig; B. lineal., ungefähr v. der Breite des St., flach, unterseits schwach-nervig, kiellos; Bthscheide 2—3sp.; Dolde *rundlich*, kapseltrag.; Stbf. *zahnlos*, länger als das P.; Zwiebel an den querliegenden Wurzelstock angewachsen, mit ganzen Häuten bedeckt. 4. Felsen d. Gbge u. VorA.; zerstr. deh. das Geb. Juli. Aug. A. montanum Schmidt. Bth. *rosenroth*. B. 1—2 Linien breit, getrocknet *deh-scheinend*, mit stärkeren und schwächeren Nerven *dehzogen*, die *middle* aber nicht dicker; bei der folg. ist der Mittelnerv dicker.

170. A. acutangulum Schrad. St. oberwärts scharf-kantig; B. flach, lineal., ungefähr v. der Breite des St., unterseits 5nervig u. deh. den hervortretenden Mittelnerven scharf-gekielt; Bthscheide 2—3sp., halb so lang als die Dolde; Dolde fast *gleichhoch*, kapseltrag.; Stbg. so lang als das P., *zahnlos*; Zwiebel an den querliegenden Wurzelstock angewachsen, mit ganzen Häuten bedeckt. 4. Nasse Wiesen; zerstr. deh. das Geb., häufig nur im mittlen u. südl. Theil, Tirol, Schweiz, von Basel bis Strassburg häufig, Jura, Schwarzwald, Lothringen, zerstr. bis Bingen, in allen Gebirgen Mitteldeutschlands, selten in Thüringen. Juni—Aug. A. angulosum Pollich u. der meisten Aut. Bth. *rosenroth*.

Stamm 4. Scorodon. Der St. unterwärts oder bis zur Mitte *beblättert*, B. nicht *röhrig*. Die Stbg. *einfach* od. *abwechselnd* an der Basis mit einem kurzen, stumpfen Zahne versehen, in dem P. ganz unten eingefügt.

a. Die Stbg. abwechselnd breiter, aber an der Basis nicht gezähnt.

171. *A. moschatum* L. St. stielrund, unterwärts beblättert; B. borstlich-pfrieml., stielrund, gefurcht, schmal u. tief-rinnig, am Rande fein-wimperig-rauh; Bthscheide 1klappig, stachelspitzig; Dolde locker, kapseltrag.; Stbg. um den dritten Theil kürzer als das P., alle einfach; Zwiebelhäute an der Spitze zuletzt netzig-faserig. 4. Trockene, felsige Hügel; Fiume. Juli. Aug. A. setaceum W. u. Kit. Bl. weiss od. röthlich, mit einem purp. Rückenstreifen.

172. *A. saxatile* MBieb. St. stielrund, an der Basis beblättert; B. lineal.-pfrieml., stielrund, gefurcht, schmal- und tief-rinnig, am Rande kahl; Bthscheide 2klappig, lang-stachelspitzig; Dolde convex, kapseltrag.; Stbg. fast noch einmal so lang als das P., alle einfach; Zwiebelhäute ungeth. 4. Felsenspalten am ganzen südl. Abhang des Karstgebirges. Aug. Sept. Bth. weiss oder schwach-bleichröthl.

173. *A. ochroleucum* W. K. St. stielrund, an der Basis beblättert; B. lineal., flach, unterseits durch 2–3 mehr hervortretende Nerven scharf-gekielt, getrocknet vielnervig, mit 2–3 stärkeren Nerven; Blattscheiden an d. Spitze quer-abgeschnitten; Bthscheiden 2klappig, kürzer als die Bthstiele; Dolde fast kugelig, kapseltrag.; Stbg. zuletzt noch einmal so lang als das P., alle einfach; Zwiebelhäute an der Spitze unregelmässig-gespalten. 4. Felsige O.; Krain, Litt., Südtirol. Juli. Aug. Bth. weissl. od. gelbl.

174. *A. suaveolens* Jacq. St. stielrund, an der Basis beblättert; B. lineal., flach, etwas rinnig, unterseits scharf-gekielt, getrocknet vielnervig, mit 2–3 stärkeren Nerven; Blattscheiden an der Spitze schief-abgeschnitten; Bthscheide 2klappig, kürzer als die Bthstiele; Dolde fast kugelig, kapseltrag.; Stbg. $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das P., alle einfach; Zwiebelhäute an der Spitze unregelmässig-gespalten. 4. Moorige, sumpfige Wiesen; Unterösterreich, im Riede bei Memmingen in Schwaben, bei Dachau in Oberbaiern, Valle di Vestino in Tirol; Monte Baldo, im Elsass bei Schlettstadt, bei Constanz, im Schilf am Kochelsee (K.), Moosach bei München, Zermatten im Wallis. Juli. Aug. Bth. hell-purpurn.

b. Die Stbg. an der Basis beiderseits mit einem kurzen, stumpfen Zahne versehen; die Dolde kapseltragend.

175. *A. strictum* Schrad. St. stielrund, an der Basis beblättert; B. lineal., oberseits rinnig, gegen die Spitze hin flach, unterseits fast halbstielrund, glatt, schwach-nervig; Bthscheide 2klappig; Dolde fast kugelig, kapseltrag.; Stbg. abwechselnd an

der Basis beiderseits 1zählig, Zähne viel kürzer als der Stbf.; Zwiebelhäute zuletzt durchaus netzig-faserig. 4. Felsige O.; Bielsstein am Meissner im Hessisch., Kugelbad in Böhm., Prag, Krain, Nicolaithal in der Schweiz. Juli. Bth. hell-purpurn.

c. Die Stbg. an der Basis beiderseits mit einem kurzen, stumpfen Zahne versehen; die Dolde zwiebeltragend.

176. **A. sativum** L. Knoblauch. St. stielrund, bis zur Mitte beblättert; B. breit-lineal., flach, etwas rinnig; Bthscheide 1klappig, sehr lang-geschnäbelt, hinfällig; Dolde zwiebeltrag.; Stbg. abwechselnd an der Basis beiderseits 1zählig, Zähne viel kürzer als der Stbf.; Zwiebel gehäuft; Zwiebelchen eif.-längl., in eine Haut eingeschlossen. 4. Zum Küchengebrauche cultivirt, stammt aus Südeuropa. Juli. Aug. Bth. schmutzig-weiss. St. vor der Bthezeit in einen Ring zsgedrehet, wie bei der folgenden.

177. **A. Ophioscórondon** Don. St. stielrund, bis zur Mitte beblättert; B. breit-lineal., flach; Bthscheide 1klappig, sehr lang-geschnäbelt, hinfällig; Dolde zwiebeltrag.; Stbg. abwechselnd an der Basis beiderseits 1zählig, Zähne viel kürzer als der Stbf.; Zwiebel gehäuft; Zwiebelchen rundl.-eif., in eine Haut eingeschlossen. 4. Zum Küchengebrauche unter dem Namen Rockenbolle, Rocambole der Franzosen, cultiv. Juli. Aug. Scheint Variet. der vorhergeh. — **A. Ophiosc.** Link ist **A. controversum** Schrad. und durch einfache Zwiebel verschieden.

Stamm 5. Porrum Tournef. W. zwiebelig. St. unterwärts oder bis zur Mitte beblättert. Stbg. abwechselnd 3fach-haarspitzig, die mittlere Haarspitze das Stbk. tragend, die seitenst. fädlich, meist zsgedrehet.

178. **A. Porrum** L. Porree. St. stielrund, bis zur Mitte beblättert, aus dem Mittelpunkte einer einfachen Zwiebel hervorgehend; B. flach; Dolde kapseltrag., kugelig; Blätter des P. am Kiele rauh; Stbf. ein wenig länger als das P., die 3 inneren 3fach-haarspitzig, die mittlere Haarspitze das Stbk. trag., halb so lang als der Stbf. selbst. ☉. u. 4. Zum Küchengebrauche cultiv., in wärmeren Gegenden auch verwildert. Juni. Juli. Bth. hell-purpurn.

178a. **A. Ampelóprasum** L. Sommerlauch. St. stielrund, bis zur Mitte beblättert; Zwiebel seitenst., fest, Brutzwiebeln trag.; B. flach; Dolde kapseltrag., kugelig; P. auswendig rauh; Stbf. ein wenig länger als das P., die 3 inneren 3fach-haarspitzig, die mittlere Haarspitze das Stbk. trag., so lang als der Stbf. selbst. 4. Aecker; Gegend v. Basel bei Wiesa, Creuznach u. Neudorf; im Littorale. Nach Koch's neuerer Ansicht (Manuscript) nur Abart von **A. Porrum**. Das Längenverhältniss des Filaments zur Haarspitze variabel. Juni. Juli. Bth. hell-purpurn.

179. *A. rotundum* L. St. stielrund, bis zur Mitte beblättert; Zwiebeln aus zahlreichen, v. einer Haut eingeschlossenen, Zwiebelchen gebildet; B. flach; Dolde kapseltrag., fast kugelig; die seitenst. Bthstiele viel kürzer; Blätter des P. auf dem Rücken rau; Stbg. eingeschlossen, nicht so lang als das P.; die 3 inneren Stbf. 3fach-haarspitzig, die mittlere Haarspitze das Stbk. trag., 3mal kürzer als der Stbf. selbst. 4. Aecker; zerstr. deh. das Geb. Thüringen, westl. Geb., Böhmen, Frankfurt a. O., selten in Elsass u. Lothringen, fehlt den Alpen. Juli. Aug. Bth. purpurn.

180. *A. sphaerocéphalum* L. St. bis zur Mitte beblättert; B. halbstielförmig, oberseits tief-rinnig; Dolde kapseltrag., kugelig, zuletzt fast kegelf.; Blätter des P. mit einem glatten Kiele; Stbk. hervortretend; die 3 inneren Stbf. 3fach-haarspitzig, die mittlere Haarspitze das Stbk. trag., halb so lang als der Stbf. selbst. 4. Aecker; zerstr. deh. das Geb., sehr selten in Thüringen, im Norden nur bei Frankfurt, häufiger im Westen, gemein im Elsass, häufig in Südtirol. Juni. Juli. Bth. purp. Eine gewöhnl. Form, an der die inneren Bthstiele verlängert sind, ist nach Bertoloni *A. descendens* L.

181. *A. vineale* L. St. bis zur Mitte beblättert; B. stielrund, oberseits schmal-rinnig, inwendig hohl; Dolde zwiebeltrag.; Stbg. länger als das P., die 3 inneren 3fach-haarspitzig, die mittlere Haarspitze das Stbk. tragend, länger als der Stbf. selbst. 4. Aecker, fehlt im nördl. u. südl. Geb. fast ganz, gemein im Elsass auf Weinbergen u. Wiesen, in Lothringen, im Jura, im ganzen Rheingebiet bis Bonn, einzeln in der Muschelkalkregion Thüringens, Hamburg. Juni. Juli. *A. arenarium* L. fl. succ. nach Fries. Bth. purp. Var. β . Dolde blos kapseltrag.: *A. descendens* K. syn. ed. 1., nicht L.

182. *Scorodóprasum* L., mit Ausschl. der Var. β . St. bis zur Mitte beblättert, grade; B. flach, am Rande rau; Dolde zwiebeltrag.; Stbg. kürzer als das P., abwechselnd 3fach-haarspitzig, die mittlere Haarspitze das Stbk. trag., halb so lang als der Stbf. selbst. 4. Wiesen; zerstr. deh. das Geb., Weinberge u. Wiesen der oberen Rheinebene, häufig im Thüringer Becken, fehlt fast ganz im Norden, in Lothringen, Tirol, Schweiz u. Breisgau. Juni. Juli. *A. arenarium* Sm. u. der meisten Autor. Bth. dunkel-purpurn.

Stamm 6. Codonóprasum. Die W. zwiebelig. Der St. bis zur Mitte beblättert. Stbg. sämtlich einfach, über der Basis der PBlätter eingefügt, Bthscheide 2klappig, die eine Klappe lang-gehört.

183. *A. oleraceum* L. St. stielrund, bis zur Mitte beblättert; B. lineal., rinnig, gegen die Spitze hin flach, unterseits vielrieffig,

2klappig, bleibend, die eine Klappe lang-geschnäbelt; Dolde zwiebeltrag.; Stbg. zahnlos, ungeräth so lang als das P.; Blätter des P. stumpf. 4. Aecker, kult. O., Waldränder etc., ziemlich verbreitet, so in Thüringen, Elsass, Lothringen, in der ganzen Rheingegend, Alpen, im Norden nicht überall. Juni. Juli. Bth. weissl. od. röthl., der Rückenstreif grün, od. purp. Kommt vor: *α. angustifolium*: B. 1—1½''' breit, deswegen mehr rinnig: *A. oleraceum* K. syn. ed. 1. — *β. latifolium*: B. 3''' breit, deswegen flacher: *P. carinatum* Pollich. K. syn. ed. 1.; eigentlich bloss magere und üppige Expl. Die B. inwendig öfters hohl. Das *Allium* Haller's de All. t. 1. f. 2. ist mir jetzt zweifelhaft.

184. *A. carinatum* L. St. stielrund, bis zur Mitte beblättert; B. lineal., rinnig, gegen die Spitze hin flach, unterseits mit 3—5 hervortretenden Riefen; Bthscheide 2klappig, bleibend, die eine Klappe sehr lang-geschnäbelt; Dolde zwiebel- od. kapseltrag.; Stbg. zahnlos, zuletzt noch einmal so lang als das P.; Blätter des P. längl., an der Spitze sehr concav, abgeschnitten-stumpf, etwas ausgerandet. 4. Buschige Hügel; sehr zerstr. dch das Geb. Alpen, Kärnthen, Innthal, Triest, Elsass, in Mittel- u. Nordd. meist mit der vor. verwechselt, Baiern (München). Juni. Juli. *A. carinatum* Fries. Bth. rosenroth, getrocknet violett. Var. *β. capsuliferum*: Dolde bloss kapseltrag. *A. montanum* Sibth. et. Sm. *A. paniculatum* Redouté, nicht L.

185. *A. flavum* L. St. stielrund, bis zur Mitte beblättert; B. lineal., markig (an der lebenden Pfl.) ganz glatt, unterseits convex, oberseits oft seicht-rinnig, am Rande stumpf; Bthscheide 2klappig, bleibend, die eine Klappe lang-geschnäbelt; Dolde kapseltragend; Stbg. zahnlos, zuletzt noch einmal so lang als das P.; Blätter des P. abgeschnitten od. gestutzt. 4. Steinige, grasige O.; Südtirol, Unteröstr., Mähren. Juli. Aug. Bth. schön gelb.

186. *A. pallens* L. St. stielrund, bis zur Mitte beblättert; B. lineal., grasartig, doch inwendig hohl, an d. Basis seicht-rinnig, oberwärts flach, unterseits kantig-gefurcht; Bthsch. 2klappig, bleibend, die eine Klappe sehr lang-geschnäbelt; Dolde kapseltrag.; Stbg. zahnlos, kürzer als das P.; Blätter des P. abgerundet-stumpf od. fast gestutzt. 4. Sonnige Hügel; Insel Losino (Tommasini.). Juli. Aug. Bth. hell-purp. *A. paniculatum* K. syn. ed. 1.

187. *A. paniculatum* L. St. stielrund, bis zur Mitte beblättert; B. schmal-lineal., halbstielrund, rinnig, inwendig ausgefüllt (Bertoloni); Bthscheide 2klappig, bleibend, die eine Klappe sehr lang-geschnäbelt; Dolde kapseltrag.; Stbgf. zahnlos, kürzer als das P.; Blätter des P. spitzlich. 4. Sonnige Hügel; Istrien u. Insel Brioni, nach Bertolon. Bth. hell-purp. — Bertoloni nennt die B. unterseits *striata*, Treviranus nennt sie *laevia*.

Stamm 7. Schoenóprasum. W. zwiebelig. B. vollkommen-röhrig, stielrund od. halbstielrund. Bthscheide kurz, 2klappig.

188. A. Schoenóprasum L. Schaft nackt od. an d. Basis armbblätterig; B. lineal., pfrieml., gleichf.-stielrund od. aus dem Stielrunden zsgedrückt, vollkommen-röhrig; Bthscheide 2klappig, ungefähr so lang als die Dolde; Dolde kapseltrag., fast kugelig; Blätter des P. lanzettl., spitz; Stbg. kürzer als das P., zahnlos. 4. Flussufer; Mosel, Unterrhein, Elbe, Bodensee, oberes Saalgebiet, Genf (Flückigersee), in Menge zw. Kitzingen u. Albertshof sowie zw. Werthheim u. Hassbach am Main (Koch Man.). Juni. Juli. Bth. hell-purp. Var. β . *alpinum*: grösser; die Blätter des P. breiter u. stärker, schmaler zulaufend, so am Korsee auf der Koralpe in Kärnthen, Bodethal, Sudeten etc. A. *foliosum* Clarion, bei DC. A. *sibiricum* Willd.

189. A. ascalonicum L. Schalotte. St. gleich, an der Basis beblättert; B. pfrieml., gleichf.-stielrund, vollkommen-röhrig; Bthscheide 2klappig, kürzer als die kapsel- od. zwiebeltrag. Dolde; Stbg. ein wenig länger als das P., abwechselnd an der Basis beiderseits kurz-1zählig. 4. Zum Küchengebrauche gebauet. Blühet selten.

190. A. Cepa L. Sommerzwiebel. St. an der Basis beblättert, unterhalb der Mitte bauchig-aufgeblasen; B. vollkommen-röhrig, stielrund, bauchig; Dolde kapseltrag., kugelig; Stbg. länger als das P., wechselweise an der Basis beiderseits kurz-1zählig. 4. Ueberall gebauet. Juni. Juli. Bth. weissl.

191. A. fistulosum L. Winterzwiebel. St. an der Basis beblättert, in der Mitte aufgeblasen; B. vollkommen-röhrig, stielrund, bauchig; Dolde kapseltrag., kugelig; Stbg. zahnlos, länger als das P. 4. Zum Küchengebrauche gebauet. Juni. Juli. Bth. weisslich.

Trib. 3. Hemerocallideen. R. Brown.

43. Hemerocállis L. Tagblume.

192. H. flava L. Zpfl. des P. flach, nervig, aderlos. 4. Sumpfige, schattige O.; Wallis, Krain, Gegend v. München und Salzburg, an der Save bei der steinernen Brücke im Cill. Kreise (Koch Mst.), auch bisweilen an Flussufern verwildernd. Juni. Bth. schön gelb.

193. H. fulva L. Zpfl. des P. nervig u. aderig, die inneren am Rande wellig. 4. Wiesen; Wallis u. in der Gegend v. Aelen; auch in D. hin und wieder, aber wohl nur verwildert, so z. B. ziemlich häufig im Saalthal in Thüringen am Ufer. Juli. Aug. Bth. rothgelb.

44. *Endymion* Dumortier. Endymion.

194. *E. nutans* Dumort. B. breit-lineal.; Tr. überhangend; Bth. glockig-walzl., Zpfl. an d. Spitze zurückgekrümmt; DeckB. gezweiet. 4. Schattige Haine; bei Coesfeld u. Kürenzig in Westphalen, bei Stade, Berumer Holz in Ostfriesland u. daselbst bei Schloss Gödens, verwildert in Schlesien. Mai. *Hyacinthus non scriptus* L. Bth. blau.

45. *Múscari* Tournef. Bisamhyacinthe.

195. *M. comosum* Mill. Bth. kantig-walzl., die unteren entfernt, wagerecht-abstehend, die oberen länger-gestielt, aufrecht, genähert, schopfig, geschlechtlos; B. lineal., rinnig. 4. Aecker, Weinberge; zerstr. dch d. Geb., gemein bei Karlsruhe, Vogesen, bei Weissenburg, Landau, Hagenau, seltner in Mitteldeutschland, Thüringen (z. B. bei Eckartsberge), Schlesien, Sachsen, Mähren, Böhmen, Rheinprovinz, Südtirol. Mai. Juni. *Hyacinthus comosus* L. Bth. bräunlich, an der Basis u. Spitze olivengrün, die oberen nebst den Bthstielen u. der Spitze des St. amethystblau.

196. *M. racemosum* Mill. Bth. eif., überhangend, gedrunken, die obersten aufrecht, geschlechtlos; B. lineal., rinnig, bogig-zurückgekrümmt, schlapp. 4. Aecker, Weinberge; zerstr. dch das Geb., wohl erst im 18. Jahrh. eingeschleppt u. verwildert. April. Mai. *Hyacinthus racemosus* L. Bth. sattblau.

197. *M. botryoides* Mill. Bth. fast kugel-eif., überhangend, zuletzt mässig-entfernt, die obersten aufrecht, geschlechtlos; B. lanzettl.-lineal., rinnig, nach der Basis verschmälert, aufrecht. 4. Aecker, Weinberge; zerstr. dch das Geb. wie die vor., wahrschl. nur verwildert, nur im Süden, in Tirol auf Wiesen wirklich wild. April. Mai. *Hyacinthus botryoides* L. Bth. sattblau.

198. *M. tenuiflorum* Tausch. B. lineal., rinnig; untere Bthen entfernt, abstehend, auch nach dem Verblühen deutlich gestutzt, mit kleiner stark eingeschnürter Mündung; Zähne des Saums sehr kurz, wenig gekrümmt, brandig-schwarzbraun; Staubb. über der Mitte der Perigonröhre eingefügt. 4. Bergwälder, angeblich in Thüringen, Sachsen, Böhmen. Mai. Juni. Eine sehr zweifelhafte Art.

Trib. 4. Abameen.

46. *Narthécium* Moehring. Nartheecie.

199. *N. ossifragum* Huds. Die WB. lineal.-schwertf.; Kapsel spitz, ein wenig länger als das bleibende P. 4. Torfige, moorige O.; nördl. Geb. v. Niederrheine an bis Schleswig-Holstein, meist nicht selten. Juli. Aug. *Anthericum ossifragum* L.

Fam. 10. Smilaceae.

Rhizompflanzen mit entwickelten knieförmig gebogenen deutlich gegliederten oberirdischen Stengeln. Einfach symmetrische monoklinische, seltner unächt diklinische hypogynische Blüten; Typus: 2×3 , 2×3 , 3; seltner die Blüte 2×2 zählig; Staubb. nach innen aufspringend; Carpellbl. 3, syncarp; Samenknochen meist zahlreich an den Carpellblatträndern fachwinkelständig; Fr. eine 3fächerige mehrsamige Beere.

Centrum: Nördliche subtropische Zone.

GATTUNGEN:

47. *Aspáragus* L. Bthen unächt dioecisch; P. glockig, 6theilig; Stengelb. sehr klein, schuppig, in den Achseln derselben Büschel nadelförmiger Blätter auf verkürzten Zweigen.

48. *Stréptopus* Mich. Zwitterig; P. 6theilig, radförmig, die Perigonb. am Grund grubig; Staubb. am Grunde der Perigonb. entspringend; Fruchtknotenächer etwa 12samig.

49. *Páris* L. Zwitterig; P. 2×4 theilig, der äussere Wirtel breitblättriger; Staubb. 2×4 ; Carpellbl. 4; Fruchtfächer 4—8samig.

50. *Convallaria* L. Zwitterig; P. röhrig-glockig, 6zählig-6spaltig; Staubb. mehr oder weniger mit dem P. verbunden; Beere 3- oder 6samig.

51. *Maianthemum* Web. Zwitterig; P. radförmig, 4- oder 6theilig; Staubb. 4 od. 6; Carpidia 2—3; Beere 1—2samig.

52. *Smilax* L. Dioecisch; P. 6theilig, abstehend; Staubb. am Grund mit dem P. verbunden; Fruchtknoten 1—3fächerig; Fächer 1knospig.

53. *Ruscus* L. Filamente zu einem Röhrechen verbunden; Blütenzweige blattförmig, immergrün; sonst wie *Smilax*.

47. *Aspáragus* L. Spargel.

200. *A. officinalis* L., var. γ . St. krautig, stielrund, aufrecht; B. büschelig, borstl., stielrund u. nebst den Zweigen ganz kahl u. glatt; Röhrechen des P. halb so lang als der Saum; Stbf. der männl. Bth. von der Länge des längl. Stbk. 2. Fruchtb. Wiesen, Grasränder, Abhänge; zerstr. deh das Geb. Juni. Juli. Bth. grünl.-weiss, wie an folgend.

201. *A. scaber* Brign. St. krautig, stielrund, aufrecht; Riefen der fein-kantig-gerieften Zweige u. die Kanten der büscheligen, borstl. B. gezähnt-rau; Röhrechen des P. halb so lang als der Saum; Stbf. der männl. Bth. von der Länge des längl. Stbk. 2. Grasige O.; Litt., Fiume. Mai. Juni. *A. amarus* DC, *A. officinalis* α . L.

202. A. tenuifolius Lam. St. krautig, stielrund, aufrecht; B. büschelig, haardünn u. nebst den Zweigen ganz kahl; Röhrchen des P. sehr kurz, vielmal kürzer als der Saum; Stbf. der männl. Bth. viel länger als der rundl. Stbk. 4. Wälder, Bergwiesen; Istrien, Litt., Krain. Mai. Juni. A. silvaticus WK. A. officinalis β . L.

203. A. acutifolius L. St. strauchig, wehrlos, kantig; Zweige flaumig; B. lineal., ziemlich stielrund, steif, stachelspitzig, immergrün; Röhrchen des P. so lang als der Saum. β . Hecken, gebirgige O.; Litt., Fiume. Aug. Sept.

48. Stréptopus Michaux. Knotenfuss.

204. S. amplexifolius DC. B. stengelumfassend u. nebst dem St. kahl. 4. Wälder der A., VorA. und höheren Gebirge, Riesengebirge, oberschles. Ebene, Tafelfichte, Haindorfer u. Jeschkenberg in der Lausitz, gr. Winterberg, nach dem Prebischthor zu; Oberwiesenthal, Gottesgab, Schlackenwerth im Erzgeb. (Gecke), selten im Elsass, im Münsterthal an den Abhängen der hohen Vogesen; Feldberg im Schwarzwald, Dole im Jura; in den Alpen sehr zerstreut; nicht selten in Tirol, bair. Wald. Juli. Aug. Uvularia amplexifolia L. Bth. weisslich. Beeren roth.

49. Páris L. Einbeere.

205. P. quadrifolia L. B. zu 4; die äusseren Zpfl. des P. lanzettl., die inneren an Breite und Länge übertreffend. 4. Schattige Haine, durchs ganze Gebiet zerstreut, aber nicht überall häufig. Mai. Bth. grün; Fruchtkn. u. Narben schwarz-purp.

50. Convallaria L. Maiblümchen.

Stamm 1. Polygonatum Tournef. P. walzlich-röhrig. Bth. weiss, an der Spitze grün.

206. C. verticillata L. St. aufrecht, kantig; B. quirlig. 4. Bergwälder; zerstr. durch das Geb. Oberschlesien, Preussen, Pommern, Hannover, Schleswig, Mecklenburg, obere Saale in Thüringen, Alpen, besonders Tirol, ziemlich häufig in den Vogesen, im Jura, Schwarzwald. Mai. Juni. Beeren roth.

207. C. Polygonatum L. St. kantig; B. stengelumfassend, wechselst., eif.-längl. od. elliptisch, ziemlich stumpf, kahl; Bthstiele blattwinkelst., 1—2bth. u. nebst den Stbg. kahl. 4. Steinige Bergwälder. Mai. Juni. Beeren violett, wie bei den 2 folgenden.

208. C. latifolia Jacq. St. kantig; B. kurz-gestielt, wechselst., eif., zugespitzt, unterseits auf den Nerven flaumig; Bthstiele blattwinkelst., 1—4bth., flaumig; Stbg. kahl. 4. Bergwälder; Oestr., Steyermark, Böhmen. Mai. Juni. Bth. so gross, wie die der C. Polygonatum.

209. *C. multiflora* L. Kahl; St. stielrund; B. stengelumfassend, wechselst., eif.-längl. od. elliptisch, ziemlich stumpf, kahl; Bthstiele blattwinkelst., 3—5bth., kahl; Stbf. behaart. 4. Feuchte Wälder. Mai. Juni. Bth. um die Hälfte schmärer als bei 3 u. 4. Var. β . *bracteata*; die unteren Bthstiele in den Aestchen verlängert und an der Basis der Bth. mit einem oder 2 B. besetzt. *C. bracteata* Thomas., Gaud.

Stamm 2. *Coelocrinon. Lilium convallium* Tournef. Bth. glockig, ganz weiss.

210. *C. majalis* L. St. nackt, halbstielrund; Bth. traubig, überhangend. 4. Schattige Wälder. Mai. Juni.

51. *Maianthemum* Web.

211. *M. bifolium* DC. St. zierlich, 2blättrig, mit endständiger Bthtraube; Beeren zuletzt röth. Mai. Juni. Laubwälder; durch's ganze Geb. verbreitet.

52. *Smilax* L.

212. *S. aspera* L. St. stachelig, kantig; B. fast spießherzf., eif. od. lanzettl., 7—9nervig, stachelig-gezähnt, lederig. $\frac{1}{2}$. Gebüsch am Ufer des Adriat. Meeres. Aug. Sept. Bth. grünl.

53. *Ruscus* L. Mäusedorn.

213. *R. aculeatus* L. B. eif., in eine sehr spitze Stachelspitze zugespitzt, oberseits blüthentragend; Büschel d. Bth. meist 2bth., an der Basis mit einem kleinen, trockenhäutigen, haarspitzigen, 1nervigen B. gestützt. $\frac{1}{2}$. Unkult. O. unter Gesträuch, Wälder; Istrien, Littor., südl. Tirol, südl. Schweiz. März. April. Bth. grünlich, wie bei den folgenden.

214. *R. Hypoglossum* L. B. längl.-lanzettl., zugespitzt, ohne Stachelspitze, oberseits blüthentragend; Büschel der Bth. vielbth., an der Basis mit einem kleinen, krautigen, lanzettl., spitzen, 3—5nervigen B. gestützt. $\frac{1}{2}$. Gebirgige, waldige O.; wärmeres Krain, Littor. März. April.

Fam. 11. Amaryllideae.

Oberständige Blüten; Beerenfrüchte, seltner Kapseln; Typus: $2 \times 3, 2 \times 3, 3$; sonst ganz wie die Liliaceen und von ähnlicher Verbreitung.

GATTUNGEN:

54. *Sternbergia* W. K. P. trichterig mit 6theiligem Saum; Staubb. ganz in der Röhre eingefügt; Beere.

55. *Agave* L. P. 6theilig, trichterig, aufrecht; Staubb. hervor-

ragend, mit schwankenden Antheren; Fruchtknoten gestreckt, an beiden Enden verschmälert; Kapsel vielsamig.

56. *Narcissus* L. Am Ende des Schafts eine grosse armblüthige trockenhäutige Scheide; P. mit dem glockigen Nebenp. verwachsen.

57. *Leucojum* L. Blüthenscheide flach, armblüthig, 2kantig, am Ende des Schafts; Perigonkreise gleichgestaltet.

58. *Galanthus* L. Innerer Perigonkreis kürzer, mit ausgerandeten Blättern; sonst wie vor.

ARTEN:

54. *Sternbergia* W. u. Kit. Sternbergie.

215. *S. lutea* Ker. B. lineal.; Bth. aufrecht; Schaft 2schneidig; Zpfl. des P. oval.-längl., stumpf. 4. Grasige O. bei Rovigno in Istrien, Ins. Lossino. Herbst. *Amaryllis lutea* L. Bth. gelb.

55. *Agave* L. Agave.

216. *A. americana* L. B. gezähnt-dornig; St. ästig; Röhre des P. in der Mitte schmaler; Stbg. länger als das P.; kürzer als der Gf. 4, einfrüchtig. Felsige O. auf der Südspitze der Insel Cherso verwildert, ausserdem in ganz Italien und schon in Südtirol in Gärten cultivirt, Juni. Bth. grün-gelb.

56. *Narcissus* L. Narzisse.

217. *N. poëticus* L. B. lineal., stumpf, ziemlich flach, stumpf-gekielt; Schaft zsgedrückt, 2schneidig, gerillt, 1bth.; Nebenkrone sehr kurz, schüsself., mit einem feingekerbten, scharlachrothen Rande; Zpfl. des P. eif. 4. Wiesen, grasige O.; südl. Geb., ausserdem hin und wieder verwildert. April. Mai. Saum weiss, Nebenkrone gelb, am Rande scharlachroth.

218. *N. biflorus* Curt. B. lineal., stumpf, ziemlich flach, stumpf-gekielt; Schaft zsgedrückt, 2schneidig, gerillt, 2bth.; Nebenkrone sehr kurz, schüsself., mit einem feingekerbten, farblosen Rande; Zpfl. des P. eif. 4. Wiesen; Wallis, und Gegend des Genfersees, Bergwiesen bei Bozen. April. Mai. Saum schmutzig-weiss; Nebenkrone gelb, mit weissl. Rande.

219. *N. Tazetta* L. B. lineal., stumpf, ziemlich flach; Schaft zsgedrückt, 2schneidig, glatt, 3—10bth.; Nebenkrone becherf., ganzrandig, 3mal kürzer als die lanzettl.-eif., spitzen Zpfl. des P. 4. Steinige O.; Insel St. Andrea bei Rovigno in Istrien, Insel Osero, Lossia grande. März. Saum weiss, Nebenkrone gelb.

220. *N. Pseudo-Narcissus* L. B. lineal., etwas rinnig, kiellos, in der Mitte 2rillig; Schaft zsgedrückt, 2schneidig, 1bth.; Nebenkrone glockig, am Rande wellig u. ungleich-gekerbt, so lang

als die Zpfl. des P. 4. Bergwiesen; zerstr. deh das Geb., fast nur im Süden wild, sonst hie u. da verwildert, in den Vogesen-thälern im Elsass, in Lothringen ganze Wiesen bedeckend, St. Gallen, Rheinprovinz, Niederhessen, Charlottenbrunn und Schönbrunn in Schlesien. Im Elsass bei Belfort, Mömpelgard etc. kommt ein Bastard zw. *N. poëticus* L. u. *N. pseudo-narcissus* L. vor (*N. incomparabilis* DC.), dieselbe findet sich nach Koch auch bei Bozen im April. März. April. Saum gelb, Nebenkrone goldgelb od. fast gleichfarbig.

57. **Leucojum** L. Knotenblume.

221. **L. vernum** L. Bthscheide 1bth.; Gf. keulig. 4. Haine, feuchte Wiesen; zerstr. deh das middle u. südl. Geb., im Norden sehr selten. Febr. März. Bth. weiss; Zpfl. des P. mit grüner Spitze.

222. **L. aestivum** L. Bthscheide vielbth.; Gf. fädlich-keulig. 4. Feuchte Wiesen; Krain, Oestr., Böhmen, Erzgeb., Westphal., Hamburg, Lübeck, Sundgau, Jura, Stade im Hannöverschen. Mai. Bth. wie der vorhergeh.

58. **Galanthus** L. Schneeglöckchen.

223. **G. nivalis** L. 4. Haine, feuchte Wiesen; zerstr. deh das Geb.; selten; Schlesien, Böhmen, Weichselgebiet, Rheinprovinz, Jura, Sundgau, Schwarzwald, München, stellenweis in den Schweizer A. Febr. März. Bth. rein-weiss, innere Zpfl. des P. an der Spitze einen grünen Flecken u. inwendig 8 grüne Linien tragend.

Fam. 12. Dioscoreae.

Perigon epigynisch; Schlinggewächse mit unterirdischem Rhizom und 1jährigen oberirdischen Trieben; sonst alles wie bei den Smilaceen.

Centrum: der Tropengürtel.

GATTUNG:

59. **Tamus** L. Monocclisch; Perigon glockig, 6theilig; Fruchtknotenfächer 2knospig; Frucht 6samig.

59. **Tamus** L. Schmeerwurz.

224. **T. communis** L. B. herzf., zugespitzt, ungeth. 4. Zäune, schattiges Gebüsch; Littorale, Krain, Südtirol, Südswzw., Mont Saleve, Sundgau, Breisgau, Jura, Strassburg, Mülhausen im Elsass, gemein auf Hügeln in Lothringen, im Saarthal bei Mondorf ohnw. Merzig, Obermosel bei Perl u. Schengen, Luxemburg, ausserhalb des Geb. häufig im südl. England.

Fam. 13. Irideae.

Pflanzen mit Rhizomen oder Zwiebeln, die Einheimischen an grasigen Orten, auf Wiesen und in Sümpfen wachsend; Blüten monoklinisch, epigynisch, mit 3 nach aussen aufspringenden Staubblättern; Typus: $2 \times 3, 1 \times 3, 3.$ Uebrigens den Liliaceen sehr ähnlich.

Centrum: die Steppen Südafrika's.

GATTUNGEN:

60. *Crocus* L. Perigon einfach symmetrisch mit langer Röhre und fast gleichen Abschnitten; Staubb. unten mit dem P. verbunden mit langen Filamenten; Staubweg lang, fädlich, mit schmäler 3lapp. Mündung. Zwiebel.

61. *Trichonema* Ker. P. einfach symmetrisch, kurz, mit den kurzen Filamenten verbunden; Mündungslappen des kurzen Staubwegs 2theilig; Zwiebel.

62. *Gladiolus* L. Perigon verwickelt symmetrisch, fast 2lip-pig, mit gebogener Röhre; Staubb. aufstrebend; Mündungslappen nach oben breiter, haarig. Zwiebel.

63. *Iris* L. Perigon einfach symmetrisch, mit einem inneren aufrechten und einem äusseren auswärts gerichteten Wirtel; Mündungslappen perigonartig, den 3 Antheren dicht aufliegend; Rhizom.

ARTEN:

60. *Crocus* L. Safran.

225. *C. vernus* All. Bthscheide 1blättrig; Schaft eng-bescheidet; Schlund des P. bärtig; Narben 3sp., ungefähr um die Hälfte kürzer als der Saum des P., die Zptl. aufrecht, aufwärts kammf.-verbreitert, gezähnt; Fasern der Wurzelschalen haartein, ineinandermündend, die Maschen längl., schmal. 4. A. u. VorA.; südlicher in die niederen Gebirge u. Ebenen hinab, auch im Württemb. bei Zavelstein, auf Wiesen bei Braunsdorf unweit Tropaupau u. bei Gross-Herlitz auf der Horzina-Wiese in Schlesien, auf Wiesen in Schleswig, sonst hier u. da verwildert; ausserdem auf Wiesen im Elsass, Sundgau, Jura, fehlt in den Vogesen und im Schwarzwald. März. April. Bth. einfarbig satt- od. hellviolett, od. violett-streifig, od. ganz weiss. Var. ausserdem mit $1\frac{1}{2}$ Zoll langem Saume der Bthe: *C. vernus grandiflorus* Gay.; mit nur 1 Zoll langem Saume: *C. vernus parviflorus* Gay., u. mit weisser Bthe: *C. albiflorus* Hoppe u. Hornsch.

226. *C. variegatus* Hoppe u. Hornsch. Bthscheide 2blättrig; Schlund des P. kahl; Narben 3sp., ungefähr um die

Hälfte kürzer als der Saum des P., die Zpfl. aufrecht, aufwärts breiter, gezähnt u. eingeschnitten; Fasern der Wurzelschalen stark, netzig, ineinandermündend, die Maschen eif. od. rundl. 4. Grasige, steinige O. um Triest. Febr. März. Bth. hellblau, die 3 äusseren Zpfl. auswendig mit 3 violetten, fransig-gestrichelten Binden bemalt. *C. reticulatus* β . MB.

227. *C. sativus* All. Bthscheide 2blättrig; Schlund des P. bärtig; Narben 3th., so lang als der Saum des P., die Zpfl. verlängert, oberwärts ein wenig verdickt, an der Spitze gezähnt, abstehend, seitlich hervortretend; Faser der Wurzelschalen haarfein, dicht aneinandergestellt, die Maschen schmal. 4. Wird in Oestreich, Südtirol und im wärmeren Wallis, auch im Elsass u. in Lothringen kultivirt; nach Hausmann in zahlloser Menge verwildert um Bozen an Rainen u. Weinbergen, namentlich bei Ceslar auf den dreimähdigen Bergwiesen. Der bekannte Safran, officinell: *Crocus*, die Mündungslappen. Sept. Oct. Bth. blau.

61. *Trichonéma* Ker. Fadennarbe.

228. *T. Bulbocodium* Ker. B. pfrieml., zsgedrückt, gefurcht, grade, später gewunden u. zurückgekrümmt; die inneren Bthscheiden breit-häutig-berandet; Stbg. kürzer als der Stempel. 4. Grasige O.; Fiume, Istr., bei Duino, Unterwallis, bei Wisp, an der Küste Südistriens nach Tommasini nicht eine halbe Stunde landeinwärts gehend. Febr. März. *Ixia Bulbocodium* L. Bth. inwendig von der Basis bis zur Mitte satt-gelb, an dem übrigen Theile violett od. weissl.

62. *Gladiolus* L. Siegwurz.

229. *G. paluster* Gaud. Die Fasern der Wurzelschalen stark, netzig, mit runden u. eif. Maschen; die oberen seith. Zpfl. des P. rauten-eif.; die Antheren kürzer als der Träger, die Oehrchen an der Basis der Antheren stumpf u. parallel; die Zpfl. der Narbe aufwärts allmähig verbreitert u. fast v. ihrer Basis an mit Papillen bewimpert; die Kapsel längl.-vkteif., gleichf.-sechsfurchig, an der Spitze abgerundet, nicht eingedrückt. 4. Nasse Wiesen; zerstreut dch das Geb. A., namentlich in Tirol, Garchinger Haide bei München, Rheinebene im Elsass stellenweise, Pfalz, Schlesien, bei Dresden, Leipzig, Halle, Berlin, Posen, in Preussen nur auf einer Waldwiese im Kanotschen Walde bei Gerdauen, im eigentlichen Thüringen kaum vorhanden. Juni, etwas später als *G. communis*. *G. Boucheanus* v. Schlechtend. K. syn. ed. 1. Bth. purp. mit einem weissen, sattpurp.-eingefassten Streifen auf den 3 unteren Zpfln. des P., wie die folgenden.

230. *G. communis* L. Die Fasern der Wurzelschalen stark, parallel, oberwärts ineinandermündend, mit linealischen

schmalen Maschen; die oberen seith. Zpfl. des P. rautenf.-eif.; Antheren kürzer als der Träger, die Oehrchen an der Basis der Antheren stumpf u. parallel; die Zpfl. der Narbe aufwärts allmählig verbreitert, u. fast von ihrer Basis an mit Papillen bewimpert; die Kapsel vkteif., dreikantig, an der Spitze eingedrückt; die Kanten nach oben in einen Kiel hervortretend. 4. Wiesen bei Frankfurt an d. O. u. bei Stettin, wild kaum noch vorhanden, in Gärten überall kultivirt, früher off.: *rad. victorialis rotundae*. Juni.

231. *G. illyricus* Koch. Die Fasern der Wurzelschalen fein, parallel, gedrunken, ineinandermündend, mit häufigen sehr schmalen Maschen; die oberen seith. Zpfl. des P. rautenf.-eif. oder rautenf.-längl.; die Antheren kürzer als der Träger, die Oehrchen an der Basis der Antheren zugespitzt, zuletzt spreizend; die Zpfl. der Narbe von der Basis bis zur Mitte linealisch, am Rande kahl, über d. Mitte plötzlich rundl.-eif. erweitert u. am Rande mit Papillen bewimpert; die Kapsel vkteif., 3kantig, an der Spitze eingedrückt, die Kanten nach oben in einem Kiel hervortretend. 4. Wiesen u. grasige O.; Krain, Litt., Fiume. Juni.

232. *G. imbricatus* Linn. Die Fasern der Wurzelschalen fein, parallel, sehr gedrunken, oberwärts ineinandermündend, mit sehr schmalen Maschen; die oberen seith. Zpfl. des P. rautenf.-eif.; die Antheren kürzer als der Träger, die Oehrchen an der Basis der Antheren parallel; die Zpfl. der Narbe aufwärts allmählig verbreitert, fast von ihrer Basis an mit Papillen bewimpert; die Kapsel vkteif., 3kantig, an der Spitze eingedrückt, die Kanten überall abgerundet. 4. Wald- u. Torfwiesen; Wobschna in Böhmen, Gratsch, Glatz, Frankf. an d. O., Steiger im Thüringer Wald, sonst nirgends in Thüringen, jedenfalls bei Cunitz, dagegen nicht selten in Schlesien, zerstr. in Preussen, Posen. Juli.

233. *G. segetum* Gawler. Die Fasern der Wurzelschalen parallel, ziemlich stark, oberwärts netzig-ineinandermündend, mit längl. u. ovalen Maschen; die oberen seith. Zpfl. des P. linealkeilig, von dem obersten entfernt; die Träger kürzer als die Anthere; die Kapsel kugelig, 3furchig, an der Spitze eingedrückt, die 3 Höcker abgerundet, nicht in einen Kiel zsgedrückt. 4. Auf Aeckern auf Stramare zw. Zaule u. Muchia bei Triest, in Istrien u. bei Fiume. Mai. Juni. *G. communis* Sibth., Bertolon.

63. *Iris* L. Schwertlilie.

Stamm 1. Gebürtete. Die äusseren Zpfl. des P. an der Basis inwendig mit einem Streifen dicht-gestellter Haare besetzt.

234. *I. pallida* Lamarck. Bärtig; die B. schwertf.; der St. mehrbth., länger als die B.; Bthsheiden schon vor dem Aufblühen durchaus trockenhäutig; innere Zpfl. des P. so lang als

die äusseren, rundl.-vkteif., plötzlich in den Nagel zsgezogen; die Stbg. bis zur Hälfte des Zpfls. der Narbe hinaufreichend; Stbk. kürzer als der Träger, nach dem Verblühen von der Mitte an hakenf.-zurückgebogen; Zpfl. der Narbe längl., in der Mitte ein wenig breiter, die Lappen eif., grade vorgestreckt. 4. Steinige O. in Istrien. Liefert die Livorneser Veilchenwurzel. Mai. Juni. Bth. wohlriechend, bleichviolett, Zpfl. an der Basis mit braunen Adern.

235. I. germanica L. Bärtig; die B. schwertf.; der St. mehrbth., länger als die B.; Bthtscheiden während des Aufblühens von der Basis bis zur Mitte krautig; innere Zpfl. des P. so lang als die äusseren, breit-vkteif., plötzlich in den Nagel zsgezogen; Stbk. so lang als der Träger; Zpfl. der Narbe längl., an der Spitze breiter, die Lappen eif., ausgesperrt. 4. Felsen, steinige O. im südl. Tirol u. überhaupt im südl. Geb., ausserdem hin u. wieder verwildert, dagegen angeblich wild auf Thonschieferfelsen im Moselthal, an der Leyer Ley und über Gondorf, im Nahethal v. Bingen bis Oberstein (Gecke). Mai, früher als n. 234. 236. 237. Bth. geruchlos, sattviolett, Nägel gelbl.-weiss mit braunen Adern.

Die *Iris florentina*, hin u. wieder in Gärten gebaut, unterscheidet sich von *I. germanica*: d. B. breiter, die inneren zwar spitz, aber nicht lang- u. fein-zugespitzt, die Bth. weiss, oft mit einem bläulichen Schimmer, die Zpfl. des P. übrigens an der Basis ebenfalls mit grünen und braunen Adern bemalt, die inneren Zpfl. längl.-vkteif., die Narbe in der Mitte etwas breiter, die Lappen grade-vorgestreckt. Die Bth. angenehm duftend, aber nicht so stark wie die der *I. pallida*; officinell: rad. *Iridis florentinae*, Veroneser Veilchenwurzel.

236. I. squalens L. Bärtig; die B. schwertf.; der St. mehrbth., länger als die B.; Bthtscheiden während des Aufblühens von der Basis bis zur Mitte krautig; äussere Zpfl. des P. vkteif., innere so lang als die äusseren, oval, an der Spitze ganz oder seicht-ausgerandet, plötzlich in den Nagel zsgezogen; Träger anderthalbmal so lang als der Stbk.; Zpfl. der Narbe längl., in der Mitte ein wenig breiter, die Lappen eif., vorgestreckt, auseinander tretend. 4. Steinige u. Gebirgsabhänge um Heidelberg, Schlossberg bei Oppenheim, sonst nur angepflanzt. Juni. Äussere Zpfl. des P. violett, hinten weisslich mit dunkleren Adern bemalt, die inneren bleich-schmutzig-gelb.

237. I. sambucina L. Bärtig, die B. schwertf.; der St. mehrbth., länger als die B.; Bthtscheiden während des Aufblühens v. der Basis bis zur Mitte krautig, äussere Zpfl. des P. vkteif., innere so lang als die äusseren, oval, mit einer spitzen n. deutl. Kerbe ausgerandet, plötzlich in den Nagel zsgezogen; Träger

anderthalbmal so lang als der Stbk.; Zpfl. der Narbe längl., in der Mitte ein wenig breiter, die Lappen eif., mit ihrem inneren Rande zsschliessend. 4. Felsige O.; in Württemberg an vielen O., bei Monheim an der Donau, Ehrenbreitenstein am Rhein, Burg Hammerstein, Braubach in der Rheinprovinz; in Thüringen nur im Moorthal (nicht Mordthal) bei Kösen, nach Flemmingen zu, Ockenfels bei Linz, Prag, Jungbunzlau, Tetschen, Teplitz, Tirol. Juni, später als *I. squalens*. Bth. stark nach Hollunder riechend; äussere Zpfl. des P. wie bei *I. squalens*, aber die Adern stärker ausgedrückt; die inneren Zpfl. grau-bläulich.

238. *I. bohémica* Schmidt. Bärtig; die B. schwertf.; der St. mehrbth., zur Zeit der Bth. ungefähr so lang als die B.; der unterste Bthstiel unter der Mitte des St. od. fast auf der W. entspringend; die Bthscheiden zur Zeit der Bth. überall frisch, nicht oberwärts trockenhäutig, die inneren Zpfl. des P. so lang wie die äusseren, oval, plötzlich in einen Nagel zsggezogen; die Zpfl. der Narbe längl.-keilf., in ihre Oberlippe allmähig verbreitert, mit graden Rändern; Fruchtkn. ziemlich stielrund, beinahe gleichförmig-sechsfurzig. 4. Felsige u. waldige O. in Böhmen, Schlesien bei Reichenbach, häufig in den Weinbergen um Freiberg a. d. Unstrut, Henne bei Naumburg, Rossbach, Wendelstein, Quedlinburg, Halberstadt, nicht bei Jena, um Halle an vielen Orten. Mai. P. violett.

239. *I. nudicaulis* Lamarck. Bärtig; die Bth. schwertf.; der St. mehrbth., zur Zeit der Bth. ungefähr so lang als die B.; die untersten Bthstiele, 1 od. 2, fast auf der W. entpringend, fast so lang als der St.; die Bthscheiden zur Zeit der Bthe überall frisch, nicht oberwärts trockenhäutig; die inneren Zpfl. des P. so lang wie die äusseren, oval, plötzlich in einen Nagel zsggezogen; die Zpfl. der Narbe vkeif.-längl. mit nach aussen geschwungenen Rändern, unter ihrer Oberlippe etwas schmaler; der Fruchtkn. stumpf-3kantig, die Kanten mit einer schwachen Rille dehzogen. 4. In lichten Gehölzen in Schles. Mai. P. violett.

240. *I. Fieberi* Seidl. Scheiden lanzettl., krautig, an der Spitze trockenhäutig, gegen das Ende verschmälert; Fruchtknoten stumpf-3kantig mit tief-gefurchten Seiten; sonst wie *bohémica*. 4. Sonlige Waldwiesen; nur bei Breslau zw. Tscheschnitz u. Kottwitz u. auf dem Josephinenberg b. Althof u. auf dem Berge Göltzsch bei Leitmeritz. Mai. *I. biflora* Schauer (Geke). Bthen grün, am Rand violett.

241. *I. variegata* L. Bärtig, B. schwertf., fast so lang als der mehrbth. St.; Bthscheiden krautig; Zpfl. des K. längl.-vkeif., die inneren nach der Basis allmähig verschmälert. 4. Unkult. O.; Oestr. Mai. Juni. Bth. gelb, äussere Zpfl. braun-aderig.

242. I. pumila L. Bärtig; B. schwertf., länger als der sehr kurze, 1bth. St., Röhre des P. über die Bthtscheide hervortretend, Zpfl. längl.-vkteif. 4. Sonnige Hügel; Oestr., ausserdem wohl ursprüngl. angepflanzt. April. Mai. Bth. violett, selten hellblau od. weiss.

243. I. lutescens Lam. Bärtig; B. schwertf., kürzer als der meist 1bth. St.; Röhre des P. von den Bthtscheiden eingeschlossen, Zpfl. längl.-vkteif. 4. Kalkfelsen; am Schlosse Tourbillon bei Sitten in der Schwz. Mai. „Bth. gelbl.-weiss, die äusseren Zpfl. schwach-violett-aderig“ Gaud.

Stamm 2. Bartlose. Die äusseren Zpfl. des P. bartlos.

244. I. Pseud-Acorus L. Bartlos; B. schwertf., lanzettl.-lineal., ungefähr so lang als der stielrunde, mehrbth. St.; die äusseren Zpfl. des P. eif., breit-benagelt, die inneren lineal, schmaler u. kürzer als die Zpfl. der Narbe. 4. Gräben, stehende Wasser, durchs ganze Gebiet. Juni. Juli. Bth. gelb.

245. I. sibirica L. Bartlos; B. schwertf., lineal., kürzer als der stielrunde, röhrige, meist 2bth. St.; die äusseren Zpfl. des P. vkteif., in einen kurzen Nagel verschmälert; Fruchtknoten 3seitig; Kapsel kurzbespitzt. 4. Wiesen; zerstr. dch das Geb. A., hier u. da in Tirol, vereinzelt in der Rheinebene von Hünningen bis Worms u. Mainz, Strassburg, Schlettstadt, Kaiserstuhl, bei Knielingen in Baden, fehlt in Lothringen, selten im Jura, an vielen O. in Thüringen, nach Nordwesten selten werdend. Juni. Äussere Zpfl. des P. hellblau, von violetten Adern netzig, innere violett.

246. I. spuria L. Bartlos; B. schwertf., lanzettl.-lineal., kürzer als der armbth., stielrunde, dichte St.; die äusseren Zpfl. des P. rundl., kürzer als der lanzettl. Nagel; Fruchtkn. 6seitig; Kapsel lang-geschnäbelt. 4. Nasse Wiesen; Oestreich, Rheinfläche in d. Gegend v. Mainz. Juni. Platte der äusseren Zpfl. weiss-gelblich, mit blauen Adern; Nägel schief-gestreift; innere Zpfl. violett.

247. I. graminea L. Bartlos; B. schwertf., lineal., viel länger als der 2schneidige, meist 2bth. St.; Platte der äusseren Zpfl. des P. anhängself., eif., viel kürzer als der verbreiterte Nagel; Fruchtkn. 6seitig. 4. Wiesen u. grasige O.; sehr zerstreut dch das südl. u. mittl. Geb., im Elsass und in Baden kaum vorhanden, auf Waldwiesen in Schlesien am Tul, bei Creislowitz u. Brenna am Ustron, bei Wendrin und Aldrichowitz, sonst fehlt sie in ganz Nord- u. Mitteldeutschland. Mai. Juni. Nagel der äusseren Zpfl. des P. purp. mit einer gelben Linie, Platte weisslich, mit violetten Adern; innere Zpfl. satt-violett.

Die *I. foetidissima* wächst nicht im Gebiete.

Sicyrinchium anceps L., aus Nordamerika stammend, kommt bei Verden verwildert vor (K.).

Fam. 14. Hydrocharideae.

Wasserpflanzen mit Rhizomen. Bth. epigynisch, dioecisch; Typus: 2×3 ($1 - \infty$) $\times 3$, 3 s. 6; Fruchtknoten aus paracarp. Anlage meist unächt 6fächerig, mit apocarp. Staubwegen; Beerenfrucht 1fächerig oder 6fächerig; Keim antitrop.

Centrum: Ueber die Erde zerstreut.

GATTUNGEN:

64. *Vallisneria* L. ♂: Blütenkolben zsgedrückt, aus einer 2theiligen Spatha an die Oberfläche des Wassers hervortretend; P. 3theilig; Staubb. 3—6; ♀: einzeln am Ende eines sehr verlängerten schraubig gedrehten Stiels mit röhriger 2lappiger Scheide; Fruchtknoten 1fächerig.

65. *Stratiotes* L. Nebenstaubb. 20—30; ♂: Scheide 2blättrig, 3—5blüthig; Staubb. 12; ♀: Scheide 2blättrig, 1blüthig, Staubwege 6, 2spaltig; Beere 6kantig, 6fächerig.

66. *Hydrocharis* L. ♂: Scheide 2klappig, 3blüthig; Staubb. 3×3 ; 3 apocarpe fehlschlagende *Carpidia*; ♀: Nebenstaubb. 3; Honigdrüsen 3, fädlich; Staubwege 6; Beere kapselartig, 6fächerig.

67. *Udora* Nut. ♂: Staubb. 3; ♀: Staubwege 3, 2spaltig, mit federigen Mündungslappen.

68. *Elodea* Rich. Mich. Polygamisch; Röhre des Aussenperigons verlängert, mit 3theil. Saum; Innenperigon 3blättrig; Fruchtkn. 1fächerig mit linealen Mündungslappen; Fr. armsamig.

64. *Vallisneria* L. Vallisnerie.

248. *V. spiralis* L. In Seen; südl. Tirol, im Gardasee bei Sopra il confine u. Cant. Tessin, im Luganersee in der Bucht von Agno u. Capo di Lago. 4. Juli. Aug. Die B. linealisch, grasartig, ähnlich den untergetauchten der *Sagittaria*, aber spitzl. u. gegen das obere Ende hin stachelspitzig-gezähmelt.

65. *Stratiotes* L. Wasserscheer.

249. *S. aloides* L. B. schwertf.-3eckig, stachelig-gewimpert. 4. In stehenden Wassern schwimmend; östl. u. nördl. Geb. Juli. Aug. Bl. weiss.

66. *Hydrocharis* L. Froschbiss.

250. *H. Morsus ranae* L. 4. Stehende Wasser; zerstreut das Geb., im mittlen Geb. selten; fehlt ganz in Thüringen. Juli. Aug. Bth. weiss.

67. *Udora Nutall.* Udore.

251. *U. occidentalis* Pursh. B. lanzettl.-lineal., grade, sehr fein-stachelspitzig-kleingesägt, Sägezähne vorwärtsgekehrt. 4. Stehende Wasser; im Damm'schen See in der Nähe des Bodenberges bei Stettin in Pommern, in einigen Oderarmen, Lötzen in Preussen, bei Lyck, Claussen. *Serpicula verticillata* Rost u. Schm. Bth. selten gefunden.

68. *Elodea Rich. Mich.*

252. *E. canadensis* Rich. Mich. Wasserpest. Blattwirtel 3—4zählig; B. längl.-lineal, spitz, kleingesägt. 4. Aus nordamerikanischen Flüssen bei uns eingeschleppt und an vielen Orten, so z. B. bei Hamburg, Leipzig etc. Flüsse und Kanäle stopfend. Mai—Aug. *Anacharis Alsinastrum* Bab.

Fam. 15. Orchideae.

Terrestrische, bisweilen schmarotzende Pflanzen mit knolligem Caudex oder kurzem Rhizom. Epigynische Zwitterblüthen: Typus: $2 \times 3, 3, 3$; innerer Perigonkreis verwickelt symmetrisch, das oberste Perigonblatt desselben, Lippe genannt, mit seltenen Ausnahmen während des Aufblühens nach unten gedreht; von den 3 Staubblättern entweder nur eins ausgebildet, dann ist dieses der Lippe gegenüber auf dem Griffel eingefügt, oder es sind 2 ausgebildet und der Lippe mit den freien Antheren zugewendet; niemals alle 3 Staubb. entwickelt; die Staubb. stets vom oberen Ende des kurzen und schiefen Staubwegs, an dessen Mündung, entspringend; *Carpidia* 3, paracarp mit paracarpem Staubweg und 3 wandständigen von den schwach eingerollten Carpellblättern gebildeten Placenten, mit zahlreichen kleinen Samenknochen; Frucht eine 1fächerige vielsamige Streubüchse mit 3 in der Mitte sich ablösenden, oben und unten mit der Kapselwand im Zusammenhang bleibenden Leisten (Leistenkapsel) aufspringend.

Centrum: Der Tropengürtel.

TRIBUS UND GENERA:**Trib. 1. Ophrydineae.**

Ein einziges ganz angewachsenes Staubblatt; 2 keulenförmige kleinlappige Staubmassen, welche durch je eine schwanzförmige Verlängerung an der Staubwegmündung festkleben; die Pollenmassen in offenen taschenförmigen Kammern liegend.

69. *Orchis* L. (e. p.) Lippe 3lappig, gespornt; Staubbeutel-fächer am Grund durch ein 2fächeriges Tüschchen bedeckt, unter diesem zwei klebrige Anschwellungen (Halter); Fruchtkn. gedreht.

70. *Anacamptis* Rich. Staubbeutelkammern am Grunde durch ein 1fächeriges Beutelchen bedeckt, unter welchem 1 Halter befindlich; sonst wie Orchis.

71. *Gymnadenia* R. Br. Pollenmassen am Grunde ohne Täschchen; sonst wie Orchis.

72. *Himanthoglossum* Spr. Lippe mit sehr langem gedrehtem Mittellappen; sonst wie Orchis.

73. *Peristylus* Blum. Pollenmassen am Grund ohne Täschchen, durch einen Ausschnitt der Staubwegmündung getrennt; sonst wie Orchis.

74. *Platanthera* Rich. Lippe ungetheilt; Sporn lang; Pollenmassen und das Uebrige wie bei *Peristylus*.

75. *Nigritella* Rich. Lippe nach oben gerichtet; weder der Fruchtkn. noch das Bthstielchen gedreht; sonst wie Orchis.

76. *Ophrys* L. P. abstehend; Lippe spornlos; Bthstielchen gedreht; Fruchtkn. grade; Antherenkammern völlig getrennt.

77. *Chamaeorchis* Rich. P. helmförmig; sonst wie *Ophrys*.

78. *Aceras* R. Br. Lippe spornlos; sonst wie Orchis.

79. *Herminium* R. Br. Lippe spornlos, am Grund sackförmig; Pollenmassen am Grund ohne Täschchen; sonst wie Orchis.

80. *Serapias* L. Lippe spornlos, 2gliedrig; Bthstielchen gedreht; Fruchtkn. grade; sonst wie Orchis.

Trib. 2. Limodoreae.

Anthere des einzigen Staubblattes frei; Pollenmassen kleinlappig oder mehlig.

81. *Epipogium* Gmel. P. abstehend; Lippe 2gliedrig, mit aufgeblasenem Sporn; Pollenmassen kleinlappig; Fruchtkn. nicht gedreht.

82. *Limodorum* Tourn. Lippe 2gliedrig, gespornt; Pollenmassen staubartig; Fruchtkn. nicht gedreht.

83. *Cephalanthera* Rich. P. aufrecht, fast geschlossen; Lippe 2gliedrig, spornlos; Pollenmassen staubartig; Fruchtkn. gedreht.

84. *Epipactis* Rich. Bthstiel gedreht; Fruchtkn. grade; sonst wie *Cephalanthera*.

85. *Listera* R. Br. Lippe hangend, spornlos; P. glockig zschliessend; Anthere unterhalb der Spitze des Griffelfortsatzes eingefügt; sonst wie *Epipactis*.

86. *Neottia* L. Anthere an der Spitze des Griffelfortsatzes eingefügt; chlorophyllfreie Schmarotzer; sonst wie *Listera*.

87. *Goodyera* R. Br. Lippe eingeschlossen, spornlos, nach

unten sackförmig hohl; Anthere gestielt; sonst wie *Listera*.

88. *Spiranthes* Rich. Lippe am Grunde rinnig; Bthstand schraubig gedreht; sonst wie *Goodyera*.

Trib. 3. Malaxideae.

Ein einziges Staubblatt mit freier Anthere; Pollenmassen zu einem wachsartigen Körper vereint.

89. *Corallorhiza* Hall. P. helmförmig; Lippe kurz gespornt; Anthere endständig, abfällig; Fruchtkn. nicht gedreht.

90. *Sturmia* Rehb. P. absteheud; Lippe spornlos; Anthere endständig, abfällig; Fruchtkn. schwach gedreht.

91. *Malaxis* Swtz. P. absteheud, Lippe spornlos; Anthere endständig, bleibend; Fruchtkn. nicht gedreht.

92. *Microstylis* Nutt. Pollenmassen parallel; innere Perigonb. borstlich; sonst wie *Malaxis*.

Trib. 4. Cypripediceae.

Bth. mit 2 Staubblättern mit freien Antheren.

93. *Cypripedium* L. Lippe bauchig aufgeblasen; Fruchtkn. gebogen, aber nicht gedreht.

ARTEN:

Trib. 1. Ophrydineen.

69. *Orchis* L. Knabenkraut.

§. 1. DeckB. 1nervig. Knollen ungetheilt.

a. Lippe 3th., der middle Zpfl. vorne verbreitert, 2sp., meist mit einem Zähnchen in der Ausbuchtung der auseinander tretenden Zipfel.

253. *O. fusca* Jacq. Lippe pinselig-punktirt, 3th., die seitenst. Zpfl. lineal., der middle von der Basis an allmählig verbreitert, vkt.-herzf., meist mit einem dazwischen liegenden borstlichen Zahne, Lappen eif., fast abgeschnitten, ausgebissen-gekerbt, Sporn mehr als um d. Doppelte kürzer als d. Fruchtkn., Zpfl. d. 322
P. in einen eif. Helm zsschliessend, unterwärts zsgewachsen; DeckB. häutig, 1nervig, vielmal kürzer als d. Fruchtkn.; B. längl.; Knollen ungeth. 4. Waldige, gebirgige O., in Thüringen auf Muschelkalk sehr verbreitet, im nördl. Geb. selten. Mai. Juni. *O. militaris* β. u. γ. L. Helm schwarz-purpurn od. grünlich mit schwarzpurp. Punkten; Lippe weiss od. hell-rosenroth, purp.-rauhh.-punktirt.

254. *O. militaris* L. Lippe pinselig-punktirt, 3th., die seitenst. Zpfl. lineal., der middle lineal., an der Spitze verbreitert, 2sp., mit einem dazwischen liegenden borstlichen Zahne, 320

Lappen längl., spreizend, an der Spitze fein-gekerbt, Sporn mehr als um das Doppelte kürzer als der Fruchtkn., Zpfl. des P. in einen ei-lanzettf. Helm zsschliessend, unterwärts zsgewachsen; DeckB. häutig, 1nervig, vielmal kürzer als der Fruchtkn.; B. länglich; Knollen ungeth. 4. Unkult., waldige O., in Thüringen häufig auf Muschelkalk. Mai. Juni. Helm aschgrau od. hell-purp.; Lippe blass-purp., in der Mitte weissl., mit purp. Punkten bemalt.

Zwischen *O. fusca* Jacq. u. *O. militaris* Jacq. kommen zwei prächtige Bastarde vor, deren einer der erstgenannten, der andere der zweiten Art näher steht. Sie finden sich häufig im unteren Saalgebiet bei Kösen u. Naumburg. Kirschleger, der ihre Bastardnatur richtig erkannte, hat sie auch im Elsass beobachtet. Es gehören dahin: *O. Jacquini* Godr., *O. fusca* v. *stenoloba* Coss et Germ., *O. hybrida* Bönningh.

255. *O. Simia* Lam. Lippe sammetig-punktirt, 3th., die seitenst. Zpfl. schmal-lineal., ganz-randig, einwärts-gekrümmt, der middle 2sp., mit einem dazwischen liegenden lineal. Zahne, die Schenkel verlängert, mit den seitenst. Zpfln. d. Lippe gleichgestaltet u. noch einmal so lang als der Zpfl. selbst, Sporn halb so lang als der Fruchtkn., Zpfl. des P. in einen ei-lanzettf. Helm zsschliessend, unterwärts zsgewachsen; DeckB. häutig, 1nervig, vielmal kürzer als d. Fruchtkn.; B. längl.; Knollen ungeth. 4. Kalkhügel; Schwz., Südtir., Elsass, Oberbad., Litt. Mai. *O. tephrosanthos* Vill. *O. militaris* ε. L. Helm röthl.-grau; Lippe blass-purp. od. weissl., dunkler purp.-punktirt.

256. *O. variegata* All. Lippe punktirt, kahl, 3th., die seitenst. Zpfl. längl., der middle breit-vktherzf., meist mit einer dazwischen liegenden Stachelspitze, alle spitz-gezähnt, Sporn halb so lang als der Fruchtkn. od. länger, Zpfl. des P. in einen Helm zsschliessend, sämmtl. verschmälert-spitz, die 2 innersten nur ein wenig kürzer als der rückenst.; DeckB. häutig, 1nervig, halb so lang als der Fruchtkn. od. länger; B. längl.; Knollen ungeth. 4. Wiesen, Bergtriften; Stettin, südl. Hannov., Halle, Abhänge des Saalthals auf Muschelkalk, Mähr., Oberschlesien, Südtir., Littorale, Oberbaden. Mai. *O. Simia* Vill., nach Haller's Syn., nicht Lam. Bth. hell-purpurn; Lippe purpurn-punktirt. *O. tridentata* Scop., zwar älterer Name als *O. variegata*, aber wegen Mühlenbergs *O. tridentata* wohl nicht einzuführen.

257. *O. ustulata* L. Lippe sammetig-punktirt, 3th., die seitenst. Zpfl. längl.-lineal., an der Spitze etwas gekerbt, der middle 2sp., meist mit einem dazwischen liegenden Zähnechen, Lappen längl.-lineal., etwas gekerbt, Sporn 3mal kürzer als der Fruchtkn., Zpfl. des P. kugelig-helmartig-zsschliessend, eif., frei, die inneren fast spatelig, stumpf; DeckB. häutig, 1nervig, halb so

lang als der Fruchtkn.; B. längl.-lanzettl.; Knollen ungeth. 4. Wiesen; südl. u. nördl. Geb., ziemlich verbreitet in Thüringen, bei Lebus unv. Frankfurt a. O., Königsberg, Zehden, Schrimm u. Schubert in Posen. Mai. Juni. Helm dunkel-schwarz-purp. Lippe weiss, mit satt-purpurnen Tropfen.

Auch zwischen *O. variegata* All. u. *O. ustulata* L. kommen zwei Bastarde vor, so auf den Wiesen unweit Jena. Dahin gehören: *O. Dietrichiana* Bog., *O. ustulato-variegata* Bog., *O. austriaca* Kerner.

b. Lippe tief-3sp., der Mittelzpfl. längl., ungeth. oder abgeschnitten-ausgerandet.

258. *O. coriophora* L. Lippe halb-3sp., herabhängend, Zpfl. fast gleich, der middle längl., ungeth., die seitenst. fast rautenf., kürzer, Sporn kegelf., gekrümmt, hinabsteigend, 2- oder 3mal kürzer als der Fruchtkn., Zpfl. des P. helmartig-zsschliessend, zugespitzt; DeckB. häutig, 1nervig, so lang als der Fruchtknoten od. länger; B. lineal.-lanzettl.; Knollen ungeth. 4. Wiesen; südl. u. mittl. Geb. Mai. Juni. Helm schmutzig-rothbraun; Lippe in der Mitte hell-röthl. mit dunkel-purp. Punkten; Zpfl. grün mit röthl. Rande. 39

259. *O. globosa* L. Lippe halb-3sp., grade-hervorgestreckt, Zpfl. längl., der middle breiter, abgeschnitten-ausgerandet, oft mit einer dazwischen liegenden Stachelspitze, Sporn fast walzl., gekrümmt, hinabsteigend, 2- od. 3mal kürzer als der Fruchtknoten, Zpfl. des P. glockig-helmartig-zsschliessend, eif., mit einer spateligen Haarspitze endigend; DeckB. 1nervig, so lang als der Fruchtkn. od. länger, die untersten manchmal 3nervig; B. lanzettl.; Knollen ungeth. 4. A. u. VorA. u. hohe Gbge., Schlesien, Erzgebirge, Böhmen, auch bei Frankf. a. d. O. Mai. Juni. Bth. purp., Lippe punktirt.

c. Lippe 3lappig, Lappen breit, kurz.

260. *O. Morio* L. Lippe 3lappig, Lappen breit, der middle abgeschnitten-ausgerandet, Sporn walzl. oder fast keulig, wagenrecht od. aufstrebend, ungefähr so lang als der Fruchtkn. Zpfl. des P. stumpf, alle helmartig zsschliessend; DeckB. 1nervig, die untersten meist 3nervig, so lang als der Fruchtkn., B. längl.-lanzettl.; Knollen ungeth. 4. Wiesen, auf Sandboden häufig. April. Mai. Bth. purp., mit grünen starken Adern auf den Zpfln. des P. Var. Bth. satt-violett, purp., rosenroth u. weiss. 39

261. *O. Spitzelii* Sauter. Lippe 3lappig, etwas sammetig, herabhängend, Lappen breit, gekerbt, der middle ausgerandet, Sporn kegel-walzenf., senkrecht hinabsteigend, viel kürzer als der Fruchtkn., Zpfl. des P. stumpf, die seitenst. absteigend, die 2 in-

nersten an der Spitze abgeschnitten oder ausgerandet; DeckB. 1-nervig, so lang als der Fruchtkn.; B. längl.-vkteif., stumpf; Knollen ungeth. 4. Grasige O. der A.; auf der Weissbachelalpe im Buchweissbach bei Saalfelden in Tirol, auch auf VorA. im Val di Ledro in Südtir. Juni. Bth. purpurn.

262. O. pallens L. Lippe seicht 3lappig, ganzrandig od. kaum fein-gekerbt, an der Basis sammetig; Sporn walzl., wagerecht od. aufstrebend, ungefähr so lang als der Fruchtkn.. Zpfl. des P. eif., stumpf, die 3 inneren fast gleich, die 2 seitenst. zurückgebogen; DeckB. 1nervig, so lang als der Fruchtkn., die entwickelte Aehre eif.; B. vkteif.-längl., stumpf; Knollen ungeth. 4. Waldige, buschige O.; sehr zerstr. deh das südl. u. mittl. Geb., häufig im Muschelkalkgebiet des Saalthales, auch im Thüringer Wald, selten in Schlesien, im Norden u. Westen fehlend. April. Mai. Bth. gelbl.-weiss, sehr selten purp.

263. O. mascula L. Lippe tief-3lappig, an der Basis kurzh., Lappen breit, gezähnt, der middle ausgerandet mit einem dazwischen liegenden Zahne, Sporn walzl., wagerecht od. aufstrebend, ungefähr so lang als der Fruchtkn., Zpfl. des P. eif.-längl., stumpf od. spitz, od. zugesp., die 2 innersten kürzer als d. rückenst., die 2 seitenst. zuletzt zurückgeschlagen; DeckB. 1nervig, so lang als der Fruchtkn.; die entwickelte Aehre verlängert, locker; B. längl. od. lanzettl. 4. Mai. Juni. In Thüringen, überhaupt in Mittelddeutschland, sehr verbreitet, im Norden selten. Bth. purp. Sporn an der entwickelten Aehre immer wagerecht od. aufstrebend. Var. α . obtusiflora; Zpfl. des P. stumpf. — β . acutiflora: Zpfl. spitz od. kurz-zugespitzt; diese Form ist gemeiner. — γ . speciosa: Zpfl. lang-zugespitzt. O. speciosa Host.

§. 2. DeckB. 3- bis mehrnervig u. entweder die untersten od. alle zugleich netzaderig. Knollen ungeth. od. (bei O. sambucina) an der Spitze kurz-2lappig.

264. O. laxiflora Lam. Lippe 3lappig, die seitenst. Lappen vorne abgerundet, der middle tief-ausgerandet, breiter, kürzer od. ein wenig länger als die seitenst., Sporn walzl., wagerecht od. aufstrebend, kürzer als der Fruchtkn., Zpfl. des P. längl., stumpf, die seitenst. zurückgeschlagen; DeckB. 3-5nervig, die unteren zugleich aderig; Aehre verlängert, locker; B. lanzettl.-lineal.; Knollen ungeth. 4. Torfige, sumpfige Wiesen; südl. u. mittleres Geb., sehr selten im nördl. Mai. Juni. Bth. purp. Var. α . der Mittellappen der Lippen bemerklich kürzer: O. laxiflora Lam., O. Tabernaemontani Gmel. — β . palustris: der Mittellappen der Lippe so lang als die seitenst. od. auch ein wenig länger: O. palustris Jacq.

265. *O. sambucina* L. Lippe kurz 3lappig, Sporn kegel-walzenf., hinabsteigend, so lang als der Fruchtkn., die seitenst. Zpfl. des P. abstehend; DeckB. sämmtl. nervig u. aderig, länger als die Bth.; St. 4—6blättrig; Knollen längl., ungetheilt od. an der Spitze kurz-2—3lappig. 2. Gebirgswälder u. VorA.; südl. u. mittl. Geb. Mai. Juni. Bth. geruchlos, gelblich-weiss; Lippe hellgelb, an der Basis mit purp. Pünktchen. Var. β . *purpurea*: Bth. purpurn. *O. incarnata* Willd. u. der deutschen Autoren. 328

266. *O. papilionacea* L. Lippe rundl.-eif., gezähnt, ungeth., Sporn pfrieml., hinabsteigend, kürzer als der Fruchtkn., Zpfl. des P. in einen ei-lanzettf. Helm zsschliessend; DeckB. 3-bis 5nervig; B. lanzettl.; Knollen ungeth. 2. Wiesen; wärmeres Krain, Istrien. März. *O. rubra* Jacq. Bth. purpurn.

§. 3. DeckB. 3—mehrnervig u. entweder die untersten od. alle zugleich netzaderig. Knollen handf.

267. *O. maculata* L. Lippe 3lappig, Sporn kegel-walzenf., hinabsteigend, kürzer als der Fruchtkn., die seitenst. Zpfl. des P. abstehend; DeckB. 3nervig u. aderig, die mittlen so lang als der Fruchtkn., die untersten länger als derselbe; St. nicht hohl, meist 10blättrig; die oberen B. verkleinert, deckblattf., das oberste von der Aehre weit entfernt, die mittlen lanzettl., nach beiden Enden verschmälert, die untersten längl.; Knollen handf. 2. Wälder, feuchte Wiesen, auf Sandboden. b. *elodes* Griseb. (als Art): Unterste B. lanzettl., spitz, Sporn fadenförmig, kurz. Juni. Bth. hell-lila, mit purp. Flecken u. Strichen B. oft braun-gefleckt. 320

268. *O. latifolia* L. Lippe 3lappig, Sporn kegel-walzenf., hinabsteigend, kürzer als der Fruchtkn., die seitenst. Zpfl. des P. aufwärts zurückgeschlagen; untere u. mittle DeckB. länger als die Bth., alle 3nervig u. aderig; St. röhrig, 4—6blättrig; B. abstehend, die unteren oval od. längl., stumpf, die oberen kleiner, lanzettl., zugespitzt; Knollen handf. 2. Feuchte Wiesen. Mai. Juni. *O. latifolia* Fries. Novit. mant. 2. *O. majalis* Rehb. Bth. purpurn; B. oft braun-gefleckt. 321

269. *O. incarnata* L. (nach Fries), Lippe 3lappig; Sporn kegel-walzenf., hinabsteigend, kürzer als der Fruchtkn., die seitenst. Zpfl. des P. abstehend, nachher aufwärts-zurückgeschlagen; DeckB. alle länger als die Bth., 3nervig u. aderig; St. röhrig, 4—6blättrig; B. aufrecht, mit dem St. gleichlaufend, verlängert-lanzettl., nach oben verschmälert, an der Spitze kapuzenf.-zsggezogen, das oberste über die Basis der Aehre hinaufreichend, das unterste kürzer, abstehend; Knollen handf. 2. Torfige, sumpfige Wiesen. Juni, später als die vorhergeh. und weit seltner. Die meisten Angaben der Autoren beruhen auf Verwechslung mit

anderen Arten. In Thüringen mit Sicherheit bei Orlamünde. *O. angustifolia* Wimm. u. Grab. Bth. gewöhnl. hellpurp., selten dunkler.

270. *O. Traunsteineri* Sauter. Lippe 3lappig, Sporn kegel-walzenf., kürzer als der Fruchtkn., die seitenst. Zpfl. des P. aufwärts zurückgeschlagen; DeckB. 3nervig u. aderig, die unteren so lang, die oberen kürzer als die Bth.; St. röhrig 4- bis 5blättrig; die unteren B. lanzettl.-lineal., aufrecht-, etwas abstehend, die oberen lineal., aufrecht, an der Spitze flach, ein wenig rinnig; Knollen handf. 24. Auf torfigen, moorigen Wiesen; Tir., Schwz., Schillerthal bei Jena. Diese Art ist keineswegs eine Var. der vor., eher ein Bastard, was näher zu untersuchen. Auch *O. ochrolenca* Wüstnei ist schwerlich eine Form der echten *O. incarnata* L. Mai. Juni. *O. angustifolia* Reichenb. u. Fries. Bth. purpurn.

70. *Anacamptis* Richard. *Anacamptis*.

271. *A. pyramidalis* Richard. Lippe halb-3sp., an der Basis mit 2 Plättchen, die Lappen längl., stumpf, gleichganzrandig, Sporn fädlich, so lang als der Fruchtkn. od. länger, Zpfl. des P. ei-lanzettf., ziemlich spitz, die seitenst. abstehend; DeckB. an der Basis 3nervig; Aehre gedrunken; B. lanzettlineal.; Knollen ungeth. 24. Wiesen, buschige Hügel; zerstr. deh das Geb., im nördl. u. mittlen sehr selten geworden. Mai bis Juli. *Orchis pyramidalis* L. K. syn. ed. 1. Bth. purp.

71. *Gymnadenia* R. Brown. Nacktdrüse.

272. *G. conopséa* R. Brown. Lippe 3sp., Lappen eif., stumpf, Sporn fädlich, fast noch einmal so lang als der Fruchtkn., die äusseren Zpfl. des P. meist-abstehend; DeckB. 3nervig, so lang als der Fruchtkn. od. länger; Aehre walzl., verlängert; B. verlängert-lanzettl.; Knollen handf. 24. Kalkliebend, besonders im mittlen u. südl. Geb. häufig auf bewachsenen Abhängen u. Waldwiesen. Juni. Juli. Bth. purp., seltner weiss; letzte ist *O. ornithis* Jacq.

273. *G. odoratissima* Richard. Lippe 3sp., Lappen eif., stumpf, Sporn fädl., ungefähr so lang als der Fruchtkn., die äusseren Zpfl. des P. weit-abstehend; DeckB. 3nervig, so lang als der Fruchtkn. u. länger; Aehre walzl., verlängert; B. lineal-lanzettl. u. lineal., Knollen handf. 24. Wiesen der A. u. VorA., seltener niedriger; zerstr. deh das Geb., Schillerthal, Torfwiese b. d. Zenneteichen, Dorlberg unw. Jena, Halle a. S., nicht bei Rudolstadt (M.), selten in Westphalen, verbreitet an Oberrhein, im Elsass, selten in Lothringen, Haide hinter Freimann bis München, nur auf Moorwiesen. Juni. Juli. Bth. purp., rosenroth od. weiss.

72. *Himantoglóssum* Spreng. Riemenzunge.

274. *H. hircinum* Rich. Lippe 3th., Zpfl. lineal., der mitte sehr lang, etwas gedreht, die seitenst. viel kürzer, wellig kraus. 4. Buschige Hügel, waldige O.; im südl. Geb. stellenweis häufig, im mittl. u. nördl. sehr selten geworden; Rhein, Mosel, Nahegebiet, häufiger auf Kalkhügeln der Vogesen, Lothringen, Sundgau, Jura, Kaiserstuhl, Mont Salève bei Genf, im südlichsten Tirol, bei Roveredo, am Gardasee etc.; bei Jena fast ausgerottet, einzeln bei Rudolstadt und an der Leuchtenburg bei Kahla. Mai. Juni. *Satyrium hircinum* L. Spenn. *Loroglossum hircinum* Rich. Helm weiss, inwendig purp. u. grün-gestreift, Lippe weisslich-grün, röthl. punktirt.

73. *Peristylus* Blum. *Peristylus*.

275. *P. viridis* Lindley. Lippe lineal., an der Spitze 3-zählig, der mitte Zahn sehr kurz, die seitenst. gradehervorgestreckt, Sporn sehr kurz, beutelf., *P.* helmartig zsneigend. 4. Feuchte Wiesen, in die A. hinauf; zerstr. dch das Geb., auf Sandboden. Juni. Juli. *Satyrium viride* L. *Habenaria viridis* R. Brown. K. syn. ed. 1. Bth. grün, od. bräunl.-grün.

276. *P. albidus* Lindley. Lippe tief-3sp., Zpfl. ganzrandig, die seitenst. spitz, der mitte noch einmal so breit, längl., stumpf, Sporn 3mal kürzer als der Fruchtkn.; Zpfl. des *P.* in einen rundl. Helm zsschliessend; DeckB. 3nervig, so lang als der Fruchtkn.; Aehre verlängert, fast einseitswendig; die untersten B. längl.-vkteif., die oberen lanzettl.; Knollen büschelig. 4. Grasige O., A., VorA. u. Gbge; zerstr. dch das Geb., Thüringen, Harz, Erzgebirge, Schlesien, Niederrhein bis Holland, häufig in den Hochvogesen, Schwarzwald, Jura, Tirol, Salzburg, Vorarlberg, Kanton Appenzell, Berchtesgaden etc. Juni—Aug. *Satyrium albidum* L. *Habenaria albida* R. Br. *Gymnadenia albida* K. syn. ed. 1. Bth. grünl.-weiss.

277. *P. cucullatus* Rich. Knollen quer-oval, oft stumpf 2lappig; B. längl., spitz, unten keilf.; Helm lanzettl., spitz; Lippe 3th., Lappen spitz, die seitlichen lineal.-lanzettl., der mitte breiter u. etwas länger, fast 3eckig; Sporn cylindrisch-fädlich, wenig kürzer als der Fruchtkn.; äussere Perigonb. zsschliessend. 4. Wälder. Bisher nur in Preussen bei Cranz im Walde nach Sarkan (Gcke). Mitte Aug. *O. cucullata* L. *P.* fleischfarbig; Lippe weisslich-rosenroth.

74. *Platanthéra* Rich. Breitkölbchen.

278. *P. bifolia* Richard. Lippe ungeth., lineal., Sporn $1\frac{1}{2}$ —2mal so lang als der Fruchtkn., fädl.; Fächer d. Stbk. gleichlaufend. 4. Wälder. Juni. Juli. *Orchis bifolia* L. Bth. weiss.

279. *P. chlorantha* Custer. Lippe ungeth., lineal., Sporn noch einmal so lang als der Fruchtkn., fädl., nach hinten fast keulig; Fächer der Stbk. mit der Spitze an einander stossend, unterwärts spreizend. 4. Schattige Wälder. Juni. Juli. *Orchis virescens* Zollikof. Bth. weiss.

75. *Nigritella* Rich. Schwärzling.

280. *N. angustifolia* Rich. Lippe eif., zugespitzt, Zpfl. des P. lanzettl., zugespitzt, Sporn vkteif., 3mal kürzer als der Fruchtkn. 4. Grasige O. der A. u. VorA., auch in der alpinen Région des Jura. Mai—Aug. *Satyrium nigrum* L. Bth. schwarzpurp., selten hellpurp.

281. *N. suaveolens* Koch. Lippe eif., beiderseits in der Mitte mit einem stumpfen Zahne und deswegen fast 3lappig, der mittlere Lappen vorgezogen, an der Spitze selbst stumpf, Zpfl. des P. ei-lanzettf., spitzl., Sporn walz.-pfrieml., so lang als der Fruchtkn. 4. Sehr selten auf dem Dolaz in der Schweiz, und dem Solstein bei Zirl in Tirol, Kammerlinghorn bei Hirschbühl (7800') in Oberbayern, angeblich auch in Krain. Juli. Aug. *N. fragrans* Sauter. *Orchis suaveolens* Vill. Aehre fast walzlich, Bth. grösser als bei der vorhergeh. u. freudigpurp.

76. *Ophrys* L. Ragwurz.

282. *O. muscifera* Huds. Lippe längl., sammetig, in der Mitte mit einem fast 4eckigen kahlen Flecken, noch einmal so lang als das P., 3sp., die seitenst. Lappen lanzettl., der mittlere noch einmal so lang, an der Spitze tief-2lappig, ohne Anhängsel, die 2 inneren Zpfl. des P. zotrig, lineal., zugerollt u. fädl. 4. Gebirgswälder; zerstr. deh. das südl. u. mittl. Geb., selt. im nördl., wenig bewachsene Kalkabhänge in Thüringen, Lothringen, Vogesen, Jura, Sundgau, Kaiserstuhl, Bonn, Baiern (München) etc. Juni. *O. myodes* Swartz. *O. insectifera* α. *myodes* L. Lippe satt-purpurbraun, in der Mitte mit einem grau-bläulichen Flecken.

283. *O. aranifera* Huds. Lippe längl.-vkteif., ungeth., convex, gedunsen, am Rande zurückgebogen, an der Spitze stumpf od. seicht-ausgerandet, ohne Anhängsel, behaart, in der Mitte mit 2—4 an der Basis querverbundenen kahlen Längelinien, die äusseren Zpfl. des P. ungefähr so lang als die Lippe, die inneren kürzer, kahl. 4. Kalkige Hügel u. Berge; zerstr. deh. das südl. u. mittl. Geb., meist sehr selten, München (Haide hinter Freimann), Jena (bei Graitschen u. Löberschütz), häufig in der Rheinebene im Elsass (Loess u. Jurakalk), Kaiserstuhl, Sundgau, Bern, Basel, Trier, Luxemburg, Mainz etc. Mai. Juni. Lippe ungeth. mit einem stumpfen, kleinen Zahne beiderseits in der Mitte des Randes, aber nicht 4lappig, purpurbraun od. gegen den Rand hin gelbl., die kahlen Linien trübgelb. P. grün.

284. O. Bertolonii Morett. Lippe breit-vkteif., ziemlich flach, behaart, vor der ein wenig aufstrebenden Spitze mit einem fast 4eckigen, kahlen Flecken, sehr stumpf, ganz an der Spitze kurz-3lappig, der mittlere Lappen schmal, zahnf., an der Spitze kahl, die inneren Zpfl. des P. lineal.-lanceol., spitz, kahl, am Rande flaumig; Befruchtungssäule geschnäbelt, zugespitzt. 4. Grasige Hügel; Istrien. April. Mai. O. Speculum Bert. Lippe schwarzpurp., der kahle Flecken bleicher.

285. O. arachnites Reichard. Lippe breit-vkteif., ungeth., convex, gedunsen, am Rande flach, vorne abgeschnitten und sehr stumpf, sammetig, an der Basis gescheckt, an der Spitze seicht- ausgerandet, mit einem kahlen, aufwärts-gebogenen Anhängsel, die 2 inneren Zpfl. des P. eif., sammetig; Befruchtungssäule kurz- geschnäbelt. 4. Buschige Kalkhügel; zerstr. dch das südl. und mittl. Geb. sehr selten, keineswegs bei Rudolstadt, überhaupt in Thüringen noch nicht nachgewiesen, Rheinprovinz, Luxemburg, Nahethal, Bingen, Frankfurt, Kaiserstuhl, Sundgau, Südbaiern (München) etc. Juni. P. rosenroth. Lippe satt-purpurbraun, an der Basis mit gelblichen Zeichnungen u. Punkten, das Anhängsel grün-gelb.

286. O. apifera Huds. Lippe rundl.-vkteif., convex, gedunsen, sammetig, gescheckt, 5sp., die 2 hinteren Lappen eif., etwas abstehend, an der Basis mit einem rauhh. Höcker versehen, die 3 vorderen zurückgekrümmt, unterseits zsneigend, der mittlere in ein kahles Anhängsel endigend, die inneren Zpfl. des P. kurz, kurz. 4. Buschige Kalkhügel; zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb. sehr selten, einzeln bei Jena, Kösen, am Solling in Hannover, Westphalen, Saarbrücken, Bingen, Trier, Rüdesheim, Mainz, Würzburg, Strassburg u. a. O. im Elsass, Freiburg, Kaiserstuhl, Rügen etc. Juni. Juli. Lippe braun, mit gelblichen Zeichnungen.

77. Chamaeorchis Rich. Zwergknabenkraut.

287. Ch. alpina Rich. Lippe eif.-längl., stumpf, an der Basis beiderseits mit einem schwachen Zahne bezeichnet; B. schmal-lineal., so lang als der St. u. länger. 4. Triften der höheren A., Berchtesgaden, Vorarlberg, Solstein, Zillalpe bei Meran, zerstr. in der Schweiz. Juli. Aug. Ophrys alpina L. Bth. klein, gelb-grün.

78. Aceras R. Brown. Spornlose.

288. A. anthropophora R. Brown. Lippe 3th., der mittlere Zpfl. lineal., 2sp., oft mit einem dazwischen geschobenen Zähnchen, die Abschnitte desselben so wie die seitenst. Zpfl. lineal.-fädl. 4. Hügel, Wiesen; südl. Geb., sehr selten im mittl., beraste Kalkhügel der Untervogesen, Loesshügel bei Mundolsheim

und Achenheim, Sundgau, Mühlheim im Breisgau, Lothringen (Nanzig, Tull), fehlt in Tirol, Moselthal bei Trier, im Luxemburgischen, selten im Rheinthale bei Linz etc. Mai. Juni. *Ophrys anthropophora* L. P. grünl., am Rande purp.; Lippe rothbraun, zuletzt ins Goldgelbe spielend.

79. *Herminium* R. Brown. Herminie.

289. *H. Monorchis* R. Brown. Die inneren Zpfl. des P. 3lappig, der Mittellappen verlängert, Lippe tief-3sp., Zpfl. lineal., die seitenst. fast spießf.-abstehend, der mitte noch einmal so lang. 4. Wiesen, Triften; A. u. VorA. u. Gbge, zerstr. dch d. Geb., zerstr. u. einzeln in Thüringen, Baiern (München), häufig auf grasigen Loesshügeln im Elsass, Sundgau, Mühlhausen, auf Kalkhügeln in Lothringen, am Niederrhein, in der Flora von Bonn etc., Vorarlberg, Tirol, im nördl. Geb. selten. Mai. Juni. *Ophrys Monorchis* L. Bth. klein, grünl.-gelb.

80. *Serapias* L. Stendelwurz.

290. *S. pseudo-cordigera* Moricand. Das hintere Glied der Lippe 2lappig, an der Basis mit 2 längl. Plättchen, das vordere ei-lanzettf., zugespitzt, an der Basis bärtig. 4. Hügel und Bergwiesen; C. Tessin, südl. Tirol, um Trient, auf Wiesen bei Borga, Roveredo, Gardasee, Peschiera, Krain, Litt. April. Mai. *S. Lingua* Scop., Gaud., Bertolon. *S. cordigera* Heer. *S. longipetala* Pollin. Die wirkl. *S. cordigera* untersch. sich nur dch ein breiteres vorderes Glied der Lippe.

291. *S. Lingua* L. Das hintere Glied der Lippe 2lappig, an der Basis mit einer einfachen Schwiele, das vordere längl.-lanzettl., spitz, an der Basis schwach-bärtig. 4. Hügel auf der Insel Osero. April. Mai. *S. Lingua* DC. *S. oxyglottis* Bertolon.

292. *S. triloba* Vivian. Das hintere Glied d. Lippe sehr kurz und schmal, die Lappen kaum bemerkl., das vordere 3sp., gezähnt, die Seitenzipfel schief-eif., der mitte eif.-zugespitzt, an der Basis schwach-bärtig. 4. Auf Wiesen bei Triest, v. Tommasini nur einmal gefunden. Mai.

Trib. 2. Limodoreen.

81. *Epipogium* (Gmelin fl. sib. *Epipogium*). Oberkinn.

293. *E. Gmelini* Rich. Blattlos; der St. bescheidet, armbth.; Bth. hängend. 4. Schattige Wälder, auf faulem Holze; VorA., höhere Gbge im südl. u. mittl. und Niederungen im nördl. Geb., selten und vereinzelt, Schlesien, Lausitz, Harz, Eichsfeld, Deister, Göttingen, Thüringen, Niederrhein, Mark Brandenburg, Schwerin, auf Rügen, Elsass, Jura, Schwarzwald, Basel, Tegernsee, Grau-

bundten etc. Juli. Aug. *Satyrium Epipogium* L. Die Pfl. farblos; P. gelbl., Sporn fleischroth.

82. *Limodórum* Tournef. Dingel.

294. *L. abortivum* Swartz. Blattlos; Schaft bescheidet; Lippe eif., wellig; Sporn pfrieml., von d. Länge des Fruchtkn. 4. Buschige Hügel, Wälder; Schwz., Oberbad. am Kaiserstuhle, Trier, Herborn, Oestreich, südl. Tirol, Bozen, im Tridentinischen, am Baldo, Judicarien, sehr selten im Elsass (Mühlhausen), Lothringen (Metz, Nanzig), Jura, Kanton Basel etc., Littor. Mai. Juni. *Orchis abortiva* L. Die Pflanze hell-violett, Schaft und Striche auf dem P. gesättigter.

83. *Cephalanthéra* Rich. *Cephalanthère*.

295. *C. pallens* Richard. Fruchtkn. kahl; Platte der Lippe herz-eif., breiter als lang, alle Zpfl. des P. stumpf; DeckB. länger als der Fruchtkn.; B. eif. od. ei-lanzettl., zugespitzt. 4. Wälder; zerstr. deh das Geb., auf Kalkboden im mittlen u. südl. Geb., im nördl. selten. Mai. Juni. *Epipactis pallens* Sw. Bth. gelbl.-weiss.

296. *C. ensifolia* Richard. Fruchtkn. kahl; Platte der Lippe sehr stumpf, quer-breiter, die äusseren Zpfl. des P. spitz; DeckB. vielmal kürzer als der Fruchtkn., die untersten manchmal so lang als derselbe; B. lanzettl., die oberen lineal-lanzettl., verschmälert-spitz. 4. Waldige O.; zerstr. deh das Geb., weit seltner als die vor.: Boitzenburg in der Uckermark, Rempliner Holz in Mecklenburg, bei Brudersdorf unw. Demmin, bei Sülz, Rügen, Rogasen in Posen, Danzig und bei Rogan, hie und da in Thüringen, so im Reinstedter Grund bei Jena, häufig in den granitischen, gneissischen und sandigen Vogesen, im Schwarzwald, selten im Jura und Sundgau, in Tirol ohne Unterschied des Bodens weit häufiger als vor., Hochbaiern am Kochelsee etc. Mai. Juni. *Epipactis ensifolia* Swartz. Bth. schneeweiss, mit einem gelben Flecken an der Spitze der Lippe.

297. *C. rubra* Richard. Fruchtkn. flaumig; Zpfl. des P. alle zugespitzt, Platte der Lippe eif., zugespitzt, so lang als die inneren Zpfl. 4. Wälder u. buschige Hügel; zerstr. deh d. Geb. Juni. *Scrapias rubra* L. Bth. schön-purpurn.

84. *Epipactis* Richard. Sumpfwurz.

298. *E. latifolia* Allioni. B. eif., am Rande und auf den Nerven flaumig-rauh, länger als die Zwischenglieder; P. zuletzt weitabstehend, die Zpfl. desselben alle kahl, Platte der Lippe zugespitzt, an der Spitze zurückgebogen, die Höcker an der Basis derselben glatt. 4. Wälder. Juli. Aug. Bth. grünlich od. grünl. u. röthl. angeflogen. Lippe lila.

299. *E. rubiginosa* Gaudin. B. eif., am Rande u. auf den Nerven flaumig-rauh, länger als die Zwischenglieder; P. glockig-offen, die drei äusseren Zpfl. etwas flaumig, Platte der Lippe zugespitzt, an der Spitze zurückgekrümmt, die Höcker an der Basis derselben faltig-kraus. 4. Unkult. Hügel. Juni. *E. latifolia* β . *rubiginosa* Gaud., K. syn. ed. 1. *Serapias latifolia atrorubens* Hoffm. Bth. schmutzig-violett, od. grünl. u. rostroth überlaufen.

300. *E. microphylla* Ehrh. B. ei-lanzettf. oder lanzettf., am Rande flaumig-rauh, auf den Nerven kahl, die mittlen und oberen kürzer od. so lang als die Zwischenglieder; P. glockenf., die Zpfl. an d. Spitze grade-vorgestreckt, die drei äusseren flaumig, Platte der Lippe zugespitzt, an der Spitze zurückgekrümmt, die Höcker an d. Basis faltig-kraus. 4. Schattige Wälder; Westphal., Harz, südl. Hannover, Thüringen. Juni. Juli. Bth. grün, am Rande röthl., Lippe am Rande weisslich.

301. *E. palustris* Crantz. B. lanzettl.; Platte der Lippe rundl., stumpf, so lang als d. Zpfl. d. P. 4. Sumpfige Wiesen; zerstr. dch d. Geb., erreicht in Ostpreussen die Nordgrenze. Juni. Juli. *Serapias palustris* Scop. *S. longifolia* L. Bth. grau-grünl., inwend. an d. Basis röthl., Lippe weiss, roth-gestr.

85. *Listera* R. Brown. Listere.

302. *L. ovata* R. Brown. St. 2blättrig; B. eif., gegenst.; Lippe lineal., 2sp. 4. Bergwiesen, WaldO. Mai. Juni. *Ophrys ovata* L. Bth. grün.

303. *L. cordata* R. Brown. St. 2blättrig; B. herzf., gegenst., Lippe 3sp., die seitenst. Zpfl. lineal., kurz, der mittlere 2sp., Schenkel desselben verlängert, lineal., zugespitzt. 4. Schattige Wälder; VorA. u. höhere Gbge des südl. u. mittl. Geb., aber nur im Süden häufiger, selten in Thüringen, Erzgebirge, Oberharz, nördlicher bei Harburg, Stettin, Königsberg, Elbing, Danzig etc. Mai bis Juli. *Ophrys cordata* L. Bth. grün.

86. *Neottia* L. Nestwurz.

304. *N. Nidus avis* Richard. 4. Auf den W. der Bäume in schattigen Wäldern schmarotzend. Mai. Juni. *Ophrys Nidus avis* L. Pflanze blattlos, überall bräunl.-weiss.

87. *Goodyera* R. Brown. Goodyere.

305. *G. repens* R. Brown. WB. eif., gestielt, netzig; St. oberwärts nebst den Bth. behaart. 4. Schattige Wälder; Gebirge u. VorA., zerstr. durch das Geb., selten im westl. Geb., Eberstadt an der Bergstrasse, in Westphalen bei Schloss Holte, selten in den Vogesen, im Schwarzwald, Pfalz, stellenweis häufig in Thüringen, VorA. bis München herab etc. Juli. Aug. *Satyrion repens* L. Bth. weisslich.

88. *Spiranthes* Richard. Blüthenschraube.

306. *S. aestivalis* Richard. St. beblättert; B. lanzettl.-lineal.; Aehre schraubenf.; Lippe längl.-eif., an der Spitze abgerundet. 4. Triften, feuchte Wiesen; zerstr. deh d. südwestl. u. westl. Geb., Darmstadt, Lüttich, häufiger in der oberen Rheinebene von Hünningen bis Strassburg, häufig bei Belfort, fehlt in Lothringen, Bregenz am Bodensee, Kitzbühel, Valsugana etc. Juli. Bth. weisslich.

307. *S. autumnalis* Richard. St. blattlos, bescheidet; WB. eif. oder eif.-längl., in den Bstiel zsggezogen, dem St. seitlich; Aehre schraubenf.; Lippe vkteif., abgerundet. 4. Feuchte Bergtriften; zerstr. deh d. Geb., meist selten: Niederrhein (Ehrenbreitstein, Neuwied etc.), Strassburg, Mundolsheim, häufiger im Sundgau, Hünningen, Weissenburg, Bitsch, stellenweis in Lothringen (Nanzig, Saarburg), Freiburg im Breisgau, einzeln in Thüringen, Sachsen (Schneeberg), Hochbaiern (Ebersberg), Nordtirol, Rheinmündung in den Bodensee etc. Aug. bis Oct. *Ophrys spiralis* L. Bth. weissl.

Trib. 3. Malaxideen.

89. *Corallorrhiza* Hall. Korallenwurz.

308. *C. innata* R. Brown. Aehre armbth.; Zpfl. des P. spitz, die unteren herabgebogen, Lippe längl., stumpf, beiderseits stumpf-1zählig, das Mittelfeld der Länge nach 2schwielig. 4. Schattige Wälder; VorA. u. Gbge längs d. A., ausserdem sehr zerstr. deh d. Geb., Schlesien, Lausitz, Thüringen (Jena, bei Lasan und Altenberge häufig), Erzgebirge, Karlsbad, Harz, Grunewald bei Berlin, Neustrelitz, Posen, West- und Ostpreussen, Stettin, Gerbamont in den Vogesen, Schwarzwald (verinzelt), Baseler Jura, Schweizer Rheinthal, Oberinnthal (Solstein), Innsbruck am Patscher Kofl, Kitzbühel, Gastein, München etc. Juni bis Aug. *Ophrys corallorrhiza* L. Bth. grünl.-weiss.

90. *Sturmia* Rehb. Sturmie.

309. *S. Loeselii* Rehb. St. 3kantig, an der Basis 2blättrig; B. elliptisch-lanzettl.; Aehre 3—8bth.; Lippe eif., stumpf, feingekerbt, v. d. Länge der Zpfl. des P. 4. Moorige Sümpfe; sehr zerstr. deh d. Geb., am häufigsten im Norden: Hamburg, Insel Borkum, Westphalen, Trier, Düsseldorf, Crefeld, Wettéran, Schlesien, Dresdner Haide, Meissen, in Thüringen äusserst selten, selten im Elsass: Strassburg, Weissenburg, bei Basel, fehlt in Lothringen, Hochbaiern (Berchtesgaden), Moore am Bodensee, Südtirol (Bozen), Valsugana, am Zellersee im Salzbürgischen etc. Juni bis Aug. *Ophrys Loeselii* L. *Liparis Loeselii* Rich. Bth. grün-gelblich.

91. *Malaxis Swartz.* Weichkraut.

310. *M. paludosa Swartz.* St. 5seitig, unterwärts 3–4-blättrig; Lippe concav, zugespitzt. 2. Auf torfigen Wiesen zwischen Sumpfmooßen; nördl. u. westl. Geb., in Mitteldentschland fast fehlend, selten im Elsass, Schwarzwald, Moore am Bodensee, Schwarzsee bei Kitzbühel, Deininger Filz bei München, Kochelsee im bair. Gebirge etc. Juli. Aug. *Ophrys paludosa L.* Bth. grünlich.

92. *Microstylis Nuttall.* Kleingriffl.

311. *M. monophylla Lindl.* St. meist 1blättrig, 3kantig; Lippe concav, zugespitzt. 2. Moorige feuchte O. der VorA. hin u. wieder; im Gesenke der Sudet. u. in den kalten Brüchern v. Preussen, Schlesien, Usedom, Misdroy auf Wollin, Neustadt-Eberswalde, Posen, Osterode, fehlt im mittlen und westl. Theil, Hochbairn in Waldmooren, Hochmoore der Schweiz, Tirol, Unterinntal, Wälder v. Kitzbühel v. Thal bis 1400 Meter. Juli. *Ophrys monophyllos L.* Bth. grünlich.

Trib. 4. *Cypripediceen.*93. *Cypripedium L.* Frauenschuh.

312. *C. Calceolus L.* St. beblättert; Lappen der einwärtsgekrümmten Befruchtungssäule herabgebogen, eif., stumpf; Lippe etwas zsgedrückt, kürzer als die Zpfl. des P. 2. Waldige O.; zerstr. deh das südl. u. mittl. Geb., selten im nördl., häufig im Saalthal bei Jena, selten in Schlesien und Sachsen, in Lothringen nur bei Lunéville, fehlt im Oberelsass, stellenweise in Westphalen, der Rheinprovinz, Vorarlberg, Oberinntal (Zirl, Telfs über 1000 M.), Innsbruck (Kranebitter Klamm), Kitzbühel, zahlr. Orte in Südtirol, München etc. Mai. Juni. Perigonblätter purpurn-braun. Lippe gelb.

Fam. 16. *Cyperaceae.*

Grasartige Pflanzen mit (meist) schmalen, linealischen, ungetheilten Blättern, meist mit scheidiger Basis oder scheidigem Stiel, an der Trennungsstelle von Spreite und Scheide häufig mit hautigem Fortsatz (Ligula, Blatthäutchen). Meist Rhizompflanzen.

Blüthen ährenständig, monoklinisch oder diklinisch. Grundtypus: 2×3 , 2×3 , 3.

♂: Perigon schlägt fehl. In der zwittrigen oder weiblichen Blüthe bildet das 2blättrig angelegte Perigon entweder einen gamomeren Ring, von welchem 2 oder mehr haarförmige, borstliche oder blattartige Lappen ausgehen, oder eine flaschenförmige Hülle, aus welcher die Mündungslappen des Staubwegs hervorragen. Staubb. meist 3, seltner 1–12; Antheren 2kammerig, auf

langen Filamenten; Fruchtknoten flüchrig, 1knospig, mit 3, seltner 2 langen pinselig behaarten Mündungslappen auf deutlichem Staubweg; Samenknope grundständig, aufrecht, anatrop; 1samige Schliessfrucht; Frucht und Samenschale verwachsen, hautig oder lederig; Keim klein, im reichlichen Albumen.

Centrum: Gemässigte und kalte Klimate der nördlichen Halbkugel.

GATTUNGEN:

Trib. 1. Cypéace.

Blüthen zwittrig; Deckblätter 2reihig.

94. *Cypérus* L. Deckblätter zahlreich, gekielt; Fruchtperigon fehlgeschlagen.

95. *Schoenus* L. Deckb. 6–9, ungekielt; Fruchtperigon 1–5borstig oder fehlgeschlagen.

Trib. 2. Scirpeae.

Blüthen zwittrig; Deckb. dachig.

96. *Cladium* P. Br. Staubweg an der Basis gegliedert; unterste Deckb. kleiner, die 3 untersten blüthenlos; Fruchtperigon fehlend.

97. *Rhynchospora* Vahl. Staubweg an der Basis gegliedert; 3–4 unterste Deckb. kleiner und blüthenlos; Fruchtperigon nicht hervorragend; Fr. geschnäbelt.

98. *Heleocharis* R. Br. Staubweg an der Basis gegliedert; unterste Deckb. grösser, die 1–2 untersten blüthenlos; Fruchtperigon nicht hervorragend.

99. *Scirpus* L. Staubweg ungegliedert; untere Deckb. grösser; Fruchtperigon wenig hervorragend.

100. *Fimbristylis* Vahl. Staubweg gegliedert, gewimpert, v. d. Seite zusammengedrückt; untere Deckb. grösser; Fruchtperigon nicht lang hervorragend.

101. *Eriophorum* L. Fruchtperigon in zahlreiche feine, seidige oder wollige sehr lange Fäden aufgelöst.

Trib. 3. Cariceae.

Blüthen diklinisch, ährenständig; Ähren in den Achseln von Stützblättern, getrennt; männl. Perig. fehlt; weibl. Perig. 2blättrig, anwachsend, die Fr. umgebend oder einschliessend.

102. *Elyna* Schrad. Ährchen 2blüthig; Fruchtperigon fehlt.

103. *Kobresia* W. Untere Ährchen 1blüthig, mit Ansatz zu einer zweiten, männlichen Blüthe; obere Ährchen 1blüthig, männlich.

104. *Carex* L. Aehrchen 2- bis vielblüthig; Fruchtperigon 2blättrig, schlauchförmig, die Fr. einschliessend.

ARTEN:

Trib. 1. Cypercen.

94. *Cyperus* L. Cypergras.

313. *C. flavescens* L. Spirre zsgesetzt; Köpfchen rundl., gestielt und sitzend; Aehrchen lanzettl., zsgedrückt-flach; Bälge längl.-eif., dicht-dachig; Narben 2; Nüsschen rundl.-eif., zsgedrückt; Hülle meist 3blättrig, länger als die Dolde; W. faserig. ☉. Feuchte Triften, nasse O., auf Sand-, Lehm- u. Torfboden, zerstr. Juli. Aug. Bälge gelbl., Rückenstreif grün, vor der Spitze verschwindend.

314. *C. fuscus* L. Spirre fast doppelt-zsgesetzt; Köpfchen rundl., gestielt u. sitzend, auf der Spitze der längeren Aeste zu 2 od. 3; Aehren lineal., zsgedrückt-flach; Bälge längl.-eif., zuletzt etwas abstehend u. etwas entfernt; Narben 3; Nüsschen elliptisch, nach beiden Enden verschmälert, scharf-3kantig; Hülle meist 3blättrig, länger als die Dolde; W. faserig. ☉. Nasse, morastige O., zerstr. an ähnl. Orten wie vor. Juli. Aug. Bälge schwarzbraun, Rückenstreif grün in der Spitze auslaufend. Var. β . *virescens*: Bälge blassgelb, mit braunem Rückenstreifen, od. bräunlich, der Kiel immer grün. *C. virescens* Hoffm.

315. *C. esculentus* L. Spirre doppelt-zsgesetzt; Aehren gestielt u. sitzend, an der Spitze der längeren Aeste zu 3 oder 5, die seitenst. gestielt, abstehend, die mitte sitzend; Aehrchen lineal., zsgedrückt, etwas gedunsen, ziemlich entfernt; Bälge eif., stumpf, auf dem Rücken gerillt; Narben 3; Hülle sehr lang; W. ausläufertreibend, mit an fädlichen Fasern hängenden quer-gestreiften Knollen. 4. In wärmeren Gegenden kultiv. Juli. Aug. Aehrchen strohgelb.

316. *C. badius* Desf. Spirre doppelt-zsgesetzt; Aehren gestielt u. sitzend, an der Spitze der längeren Aeste zu 3 u. 4, die seitenst. Aestchen in einem fast graden Winkel ausgehend, Aehrchen lanzettl.-lineal., zsgedrückt; Bälge eif., stumpf, auf dem Rücken gerillt; Narben 3; Nüsschen längl.-vkteif., scharf-3kantig; Hülle sehr lang; W. kriechend. 4. Sumpfige O.; an den Bädern von Burtscheid bei Aachen, im Schleidener Thale der Eifel. Juli. Aug. *C. thermalis* Dumort.

317. *C. longus* L. Spirre doppelt-zsgesetzt, die längeren Aeste an der Spitze doldig; Bthstiele der Döldchen aufrecht, ungleich, theils verlängert, theils kurz; Aehrchen lineal., flach-zsgedrückt; Bälge eif., stumpf, auf dem Rücken rillig; Narben 3;

Nüsschen längl.-vkteif., scharf-3kantig; Hülle sehr lang; W. kriechend. 4. Gräben, feuchte Wiesen; südl. Schweiz, Südtirol, Littorale, Baden bei Wien, Lindau am Bodensee. Juli. Aug. Bälge röthlich-braun, Kiel grün.

318. C. Monti L. Spirre doppelt-zsgesetzt; Aehren gestielt und fast sitzend, an der Spitze der längeren Aeste zu 3 und 4; Aehrchen fast rechtwinkelig-abstehend, verlängert-lanzettl., zsgedrückt, aber etwas gedunsen; Bälge eif., stumpf, auf dem Rücken gerillt; Narben 2; Nüsschen vkteif., zsgedrückt; mit abgerundeten Rändern; Hülle sehr lang; W. kriechend. 4. Sumpfige O., Gräben; südl. Schweiz, Südtirol, Littorale. Juli. Aug.

319. C. glomeratus L. Spirre doppelt-zsgesetzt; Aehren sehr gedrunken-zsgeballt, kugelig u. oval, sitzend u. gestielt, an der Spitze der längeren Aeste zu 3; Aehrchen lineal., spitz, zsgedrückt; Bälge lineal.; Narben 3; Nüsschen längl., 3kantig; Hülle sehr lang; W. kriechend. 4. Ufer des Meeres; bei Monfalcone, Sümpfe bei Grätz, nach Hausmann auch bei Bozen (K.). Juli. Aug. *C. australis* Schrad.

95. Schoenus L. Knopfgras.

320. S. Michelianus Lk. Dichtrasig; Halm 3kantig, beblättert; Spirre kopfig, endst., rundl., lappig; DeckB. lanzettl. ☉. Sandige Flussufer; selten u. unbeständig. An der Elbe bei Tettschen, an der Lohe in Schlesien bei Masschwitz, an der Oder bei Marienau u. Neuenscheitnich, bei Glogau, an der Ohlan, bei Grünliche, bei Kosel, Wittenberg (Geke).

321. S. mucronatus L. Halm stielrund, nackt, Köpfchen endst., halbkugelig; Hülle 3—6blättrig, weit-abstehend; B. lineal., flach, etwas rinnig. 4. Meeresufer bei Aquileja. Juni. Juli.

322. S. nigricans L. Halm stielrund, nackt; Köpfchen aus 5—10 Aehrchen zsgesetzt, endst.; das äussere Hüllblättchen schief-aufstrebend; die unterweibigen Borsten meist fehlend; B. pfrieml., halb so lang als der Halm. 4. Torfige Wiesen; zerstr. deh das Geb. Mai. Juni. Aehrchen schwarz-braun.

323. S. ferrugineus L. Halm stielrund, nackt; Köpfchen aus 2—3 Aehrchen zsgesetzt, auf der Spitze des Halmes seitenst.; das äussere Hüllblättchen steif-aufrecht; unterweibige Borsten 3—5; B. pfrieml., viel kürzer als der Halm. 4. Torfige Wiesen; zerstr. deh das Geb. meist selten, am häufigsten im nordöstl. Geb., sehr zerstr. am Oberrhein oberhalb und unterhalb des Bodensees, fehlt in den Vogesen, im Schwarzwald; auch in Thüringen sehr selten, Moos hinter Moosach bei München. Mai. Juni. Aehrchen schwarz-braun.

Trib. 2. Scirpeen.

96. *Cladium* Patrick Brown. Sumpfgras.

324. *C. Mariscus* R. Brown. Spirren doppelt-zsgesetzt, eine am Ende, die übrigen seitenst.; Aehrchen kopfig-geknäuel; Halm stielrund, glatt, beblättert; Ränder u. Kiel der B. rauh. 4. Gräben, Sümpfe, stehende Wasser; zerstr. dch das Geb., hie und da in Norddeutschland, selten im Elsass, Tirol, Oberbaiern, Hochebene zwischen Schleiz u. Neustadt a. O. Juli. Aug. Schoenus *Mariscus* L. *Cladium germanicum* Schrad.

97. *Rhynchospora* Vahl. Schnabelsame.

325. *Rh. alba* Vahl. Aehrchen fast ebenstränssig-geknäuel, Büschel ungefähr so lang als die Hülle; unterweibige Borsten 10, von der Länge der Nuss; W. faserig. 4. Sumpfige, torfige O., zerstr. Juli. Aug. Schoenus *albus* L. Aehrchen während der Bthezeit weiss.

326. *Rh. fusca* R. u. Schult. Aehrchen kopfig-geknäuel, Büschel vielmal kürzer als die Hülle; unterweibige Borsten 3, noch einmal so lang als die Nuss; W. kriechend. 4. Tortige Wiesen; zerstr. dch das Geb., seltner als vor. Juni. Juli. Schoenus *fuscus* L. Aehrchen während der Bthezeit braun.

98. *Heleocharis* R. Brown. Teichbinse.

327. *H. palustris* R. Brown. Aehrchen endst., einzeln, längl.; Bälge ziemlich spitz, der unterste nicht über die folgenden hinausragend, das halbe Aehrchen umfassend; Narben 2; Nuss vkeif., zsgedrückt, glatt, an den Rändern abgerundet-stumpf; Halm stielrund, etwas zsgedrückt; W. kriechend. 4. Sümpfe, Gräben, nasse O., gemein. Juni bis Aug.

328. *H. uniglumis* Link. Aehrchen endst., einzeln, längl.; Bälge ziemlich spitz, der unterste nicht über die folgenden hinausragend, rundl., das Aehrchen ganz umfassend; Narben 2; Nuss vkeif., zsgedrückt, glatt, an den Rändern abgerundet-stumpf; Halm stielrund; W. kriechend. 4. Sumpfige u. feuchte O., nicht selten. Juni bis Aug. Nüsse bräunl.

329. *H. multicaulis* Lindl. Aehrchen endst., einzeln, längl.; Bälge abgerundet-stumpf, der unterste nicht über die folgenden hinausragend, rundl., das Aehrchen ganz umfassend; Narben 3; Nuss längl.-vkeif., scharf-3kantig, glatt; Halm stielrund; W. faserig. 4. Torfige, sumpfige O.; Westph., Holst.; Garcke's Beschreibung (Flora, 12. Aufl.) passt nicht auf Koch's Pflanze. Nach Koch bei Jever in Oldenburg. Juli. Aug. Nüsse schwarz-braun. *Scirpus multicaulis* Sm.

330. *H. ovata* R. Brown. Aehrchen endst., einzeln, rundl. od. breit-eif.; Bälge breit-eif., abgerundet-stumpf, der unterste nicht über die folgenden hinausragend; Narben 2; Nuss vkteif., zsgedrückt, glatt, scharf-berandet; Borsten anderthalbmal so lang als die Nuss; Halm stielrund, getrocknet fein-gerillt; W. faserig. ☉. Am Rande stehender Wasser u. an überschwemmt gewesenen O., zerstr. und unbeständig. Juni. Juli. *Scirpus capitatus* Schreb. Nüsse strohgelb.

331. *H. atropurpurea* Kunth. Aehrchen endst., einzeln, eif., Bälge längl.-eif., abgerundet-stumpf, der unterste nicht über die folgenden hinausragend; Narben 2; Nuss vkteif., zsgedrückt, glatt; Borsten etwas kürzer als die Nuss; Halm stielrund, getrocknet tief-gerillt. ☉. Sandplätze am Genfersee zw. Lausanne u. Morges an einem Orte, Pierettes genannt. Juli. Aug. *Scirpus atropurpureus* Retzius nach Gay. *S. Lereschii* Thomas. Nüsse bei der Reife schwarz.

332. *H. acicularis* R. Brown. Aehrchen endst., einzeln, eif.; Bälge eif., stumpf, der unterste nicht über die folgenden hinausragend; Narben 3; Nuss längl., fein-vielrippig; Halm gefurcht-4seitig; W. kriechend. ☉. Sumpfige O. u. am Rande stehender Wasser, besonders auf Sandboden, meist häufig. Juni bis Aug. *Scirpus acicularis* L.

99. *Scirpus* L. Binse.

Stamm 1. Aehrchen endst., einzeln am Ende des Halmes od. der Halmäste, aber die Aeste nicht rispig.

333. *S. caespitosus* L. Halm stielrund, an der Basis bescheidet; die oberste Scheide in ein kurzes B. endigend; Aehrchen endst., einzeln, eif.; Bälge stumpf, der unterste grösser, ungefähr so lang als das Aehrchen und dieses umfassend, stachelspitzig; Stachelspitze ziemlich dick, fast blattig; Narben 3; Nuss 3seitig, glatt; Borsten länger als die Nuss. 4. Torfige O. der A., VörA. u. höheren Gbge u. Niederungen längs der A., u. im nördl. Geb. Mai. Juni.

334. *S. alpinus* Schleicher. Halm stielrund, an der Basis bescheidet, die oberste Scheide in ein kurzes B. endigend; Aehrchen endst., einzeln, eif.; Bälge stumpf, der unterste nicht grösser, das Aehrchen mit seiner Basis halbumfassend, stachelspitzig, die Stachelspitze sehr kurz, dicklich; Narben 3; Nuss 3seitig, glatt, ohne Borsten. 4. Nasse O. der höchsten A. bei Zermatten in der Schweiz. Juli. Aug.

335. *S. pauciflorus* Lightfoot. Halm stielrund, an der Basis bescheidet; Scheiden blattlos; Aehrchen endst., einzeln, eif.; Bälge stumpf, graunelos, der unterste grösser, das Aehrchen um-

fassend, mit einem vor der Spitze sich verlierenden Nerven dehzogen; Narben 3; Nuss 3seitig, glatt; Borsten ein wenig kürzer als die Nuss. 4. Torfige u. feuchte O. Juni, Juli. S. Bacothryon Ehrh.

336. *S. parvulus* R. u. S. Halm stielrund, inwendig querwandig; Scheiden sehr dünn-häutig, blattlos; Aehrchen endst., einzeln, eif.-längl.; Bälge stumpf, wehrlos; Narben 3; Nuss 3seitig, glatt; Borsten länger als die Nuss. ☉. Salzhalt. feuchte O., bei Schleswig an d. Schlei, Halbmond b. Husum, b. Lübeck, Mecklenburg, Vorpommern, Rügen, nicht bei Hamburg (die Angabe beruht nach Koch auf Verwechslung mit *Heloccharis acicularis* R. Br.), am süssen u. salzigen See im Mansfeld., Monfalcone im Litt. Juli. Aug. S. nanus Wallr.

337. *S. fluitans* L. Halm gestreckt od. fluthend, ästig, beblättert, an der Basis wurzelnd; Aehrchen auf der Spitze der blattwinkelst. Bthstiele einzeln; Narben 2; Nuss zsgedrückt, mit spitzem Rande, ohne Borsten. 4. Sümpfe, stehende Wasser; von Mühlheim bei Cöln durch Westphalen bis Mecklenburg. Juli bis Sept.

Stamm 2. Spirre trug-seitenst., indem das grössere Hüllblatt sich aufrichtet u. eine Fortsetzung des Halmes darstellt. Aehrchen 2, mehre in ein einzelnes Büschel gehäuft, od. viele einzeln am Ende der Rispenäste oder daselbst büschelig-gehäuft; B. der Hülle u., wenn sie vorhanden sind, des Halmes, halbstielrund od. 3kantig-rinnig.

* DeckB. an der Spitze ganz, stachelspitzig.

338. *S. setaceus* L. Halm stielrund; Aehrchen einzeln, zweiet od. gedreiet, trug-seitenst.; das HüllB. vielmal kürzer als der Halm, aufrecht, zuletzt etwas zurückgebogen; Bälge stumpf, stachelspitzig; Narben 3; Nuss zsgedrückt, längsrippig; Borsten fehlend. ☉, nach Wahlenb. 4. Feuchte O., Ufer, *β. clathratus* Rehb. Aehrchen einzeln, meist kürzer als das sehr kurze Deckb.; Fr. schwach transversal wellig gegittert; so bei Naumburg an d. Saale, auf der Insel Röm. Juli. Aug.

339. *S. supinus* L. Halm stielrund; Aehrchen in ein Büschel gehäuft, sitzend, trug-seitenst.; das HüllB. aufrecht, ungefähr so lang als der Halm; Bälge stumpf, fein stachelspitzig; Narben 3; Nuss 3seitig, quer-runzelig; Borsten fehlend. ☉. Nasse O., Ufer; selten u. sehr zerstr. deh das Geb., Aschersleben, Weissensee u. Tempelw bei Berlin, Treuenbriezen, Oderberg, Prenzlau, Thorn, Lausitz, Karlsruhe, Strassburg, Sundgau. Juli. Aug.

340. *S. mucronatus* L. Halm 3kantig; Aehrchen in ein Büschel gehäuft, sitzend, trug-seitenst.; das grössere HüllB. auf-

recht, zuletzt wagerecht-zurückgeschlagen; Bälge stumpf, stachelspitzig; Narben 3; Nuss 3seitig, quer-runzelig; unterweibige Borsten rückwärts fein-stachelig. 4. Stehende Wasser; Littor., Krain, Kärnth., Stmk. u. ausserdem sehr zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb., nur bei Radziunz unv. Trachenberg in Schlesien, Erlangen. Juli. Aug.

** DeckB. an der Spitze mit einer Stachelspitze ausgerandet.

341. S. lacustris L. Halm stielrund, Spirre zsgesetzt, trug-seitenst.; das grössere HüllB. aufrecht; Aehrchen büschelig-gehäuft; Büschel gestielt u. sitzend; Bälge glatt; fransig, mit einer Stachelspitze ausgerandet; Narben 3; Nuss 3seitig, glatt; unterweibige Borsten rückwärts fein-stachelig. 4. Stehende u. langsam fließende Wasser, gemein. Juni. Juli.

342. S. Tabernaemontani Gmel. Halme stielrund; Spirre zsgesetzt, trug-seitenst.; das grössere HüllB. aufrecht; Aehrchen büschelig-gehäuft; Büschel gestielt u. sitzend; Bälge punktiert rau, fransig, mit einer Stachelspitze ausgerandet; Narben 2; Nuss fast 3seitig-convex, glatt; unterweibige Borsten rückwärts fein-stachelig. 4. Stehende Wasser, zerstr. Juni. Juli.

343. S. Duvalii Hoppe. Halm unterwärts stielrund, in der Mitte 3seitig, Kanten stumpf, zwei von den Seiten ziemlich convex, die dritte flach; Spirre zsgesetzt, trug-seitenst.; das grössere HüllB. aufrecht; Aehrchen büschelig-gehäuft; Büschel gestielt u. sitzend; Bälge glatt, fransig, mit einer Stachelspitze ausgerandet; Narben 2; Nuss glatt, auf dem Rücken convex; unterweibige Borsten rückwärts fein-stachelig. 4. Ufer der Seen und Flüsse; sehr selten: Elbufer bei Hamburg, Holstein an der Elbe u. Eider, Oldenburg, Hannover, dch d. Geb. Juni. Juli. S. trigonus Nolte, K. syn. ed. 1. S. carinatus Sm.

344. S. littoralis Schrad. Halm 3kantig; Spirre zsgesetzt, trug-seitenst.; das grössere HüllB. aufrecht; Aehrchen einzeln, gestielt u. sitzend; Bälge ganzrandig, etwas gezähnt, an der Spitze mit einer Stachelspitze ausgerandet; Narben 2; Nuss glatt, auf dem Rücken convex; unterweibige Borsten pinselig-federig, Haare aufrecht, gegliedert. 4. Am Ufer des Meeres; bei Duino u. Montfalcone. Juni. Juli.

345. S. triqueter L. Halm 3kantig; Spirre zsgesetzt, trug-seitenst.; das grössere HüllB. aufrecht; Aehrchen eif., büschelig-gehäuft; Büschel gestielt u. sitzend; Bälge am Rande fransig, mit einer Stachelspitze ausgerandet, Läppchen stumpf; Narben 2; Nuss glatt, auf dem Rücken convex; unterweibige Borsten rückwärts fein-stachelig. 4. Ufer, Gräben; zerstr. dch d. Geb., Niederrhein, Mosel, Westphalen, Unterlauf der Elbe u. Ems, Eider, im Wiener Prater. Juli. Aug. S. trigonus Roth. n. Beitr.

346. S. Rothii Hoppe 1814. Halm 3kantig; Spirre geknäuel, trug-seitenst.; das grössere HüllB. aufrecht; Aehrchen alle sitzend, eif.-längl.; Bälge am Rande fransig, mit einer Stachelspitze ausgerandet, Lämpchen spitz; Narben 2; Nuss glatt, auf dem Rücken convex; unterweibige Borsten 2- oder 3mal kürzer als die Nuss. 4. Ufer; Schleswig, Vegesack, Ems, Swinemünde u. Heringsdorf, Alt-Pillau in Preussen, am Ausflusse der Weser, an der Elbe, im Holst. u. bei Hambg., Rheininseln im Breisgau, Schwz. sehr selten. Juli. Aug. *S. triquetus* Roth. n. Beitr. S. pungens Vahl. 1827. K. syn. ed. 1.

Stamm 3. Spirre trug-seitenst., aus kugeligen, dicht zsgeballten Köpfchen zsgesetzt. *Holoschoenus* Link.

347. S. Holoschoenus L. Halm stielrund; Spirre trug-seitenst.; das grössere HüllB. aufrecht, verlängert; Köpfchen dicht-zsgeballt, kugelig, sitzend u. gestielt; Bthstiele einfach od. zsgesetzt; Bälge abgeschnitten, stachelspitzig; Narben 3; Nuss kahl; Borsten fehlend; B. halbstiellrund, rinnig. 4. Feuchte O., Ufer; südl. Schwz., Genf, Südtir., Littor., Elbe in Böhm. u. bei Barby, Oder in Schlesien u. bei Frankfurt, bei Werder hinter Potsdam, Magdeburg, Brandenburg a. H. etc. Juli. Aug. *α. vulgaris*: Halm höher, 2—3 Fuss lang; Spirre zsgesetzt. *S. Holoschoenus* L. — *β. australis*: Halm niedriger, dünner; Köpfchen klein, ungefähr erbsengross, ein einzelnes sitzend u. wenige gestielt. *S. australis* L. — *γ. romanus*: Halm niedriger; Köpfchen grösser, v. d. Grösse einer Haselnuss, einzeln od. mit 1 od. 2 gestielten kleineren gestützt. *S. romanus* L.

Stamm 4. Spirre endst., zsgesetzt. B. des Halmes und der Hülle grasartig.

348. S. maritimus L. Halm 3kantig, beblättert; Spirre zsgesetzt; Aehren büschelig, gestielt u. sitzend; Hülle flachblättrig; Bälge an der Spitze stachelspitzig und 2sp., Lämpchen spitz, gezähnt; Narben 3; unterweibige Borsten rückwärts steifhaarig. 4. Meeresstrand, Ufer, Gräben. Juli. Aug. *β. compactus*: Aehrchen alle sitzend, geknäuel. *Scirpus compactus* Krock. — *γ. macrostachys*: Aehrchen 1" lang. *S. macrostachys* Willd.

349. S. silvaticus L. Halm 3kantig, beblättert; Spirre ebensträussig, mehrfach-zsgesetzt; Aehrchen büschelig; Büschel gestielt u. sitzend; Hülle flachblättrig; Bälge stumpf, fein-stachelspitzig; Narben 3; unterweibige Borsten grade, rückwärts steifhaarig. 4. Feuchte Wiesen, Ufer, gemein. Juni. Juli.

S. 349 + 350. S. silvaticus-radicans Baenitz. Sterile Halme zur Bthezeit so lang wie die fertilen; Spirre ebensträussig, mehrfach zsgesetzt, locker; Aehrchen zu 2—3, fast längl.-rhombisch,

viele gestielt; DeckB. kaum gekielt, stumpf, an der Sp. Härchen tragend; Fr. rundl.-eirund; Borsten grade, 1—2mal so lang wie die Fr, rückwärts klein-stachelig. 4. Bisher nur im Schlossteich in Ebersbach bei Görlitz u. am Ufer der Neisse bei Gaben. Juli.

350. *S. radicans* Schkuhr. Halm 3kantig, beblättert; Spirre ebensträussig, mehrfach-zsgesetzt; Aehrchen alle gestielt; Hülle flachblättrig; Bälge stumpf, wehrlos; Narben 3; unterweibige Borsten zsgedreht, glatt. 4. Sumpfige Wiesen u. O., welche im Winter unter Wasser stehen, schlammige Ränder v. Pfützen und Teichen; nördl. u. östl. Geb., selt. in d. Rheinpfalz, Trier, Westphalen bei Rheine, Hannover bei Meppen, Lauenburg am Elbufer, Trittau, Ahrensburg bei Hamburg, Leipzig, Dresden, Löwenberg in Schlesien, Pommern. Juli. Aug.

351. *S. Michelianus* L. Halm 3kantig, beblättert; das Köpfchen endst., rundlich, lappig; Hülle flachblättrig; Bälge lanzettl., in eine etwas abstehende Stachelspitze verschmälert; Narben 2; unterweibige Borsten fehlend. ☉. Feuchte O., Flussufer; Littor., Mähr., Schles. Juli. Aug.

Stamm 5. Aehrchen in eine endst. Aehre geordnet, 2reihig, genähert, einzeln. *Blasmus Panzer.*

352. *S. compressus* Pers. Halm undeutl.-3seitig; Aehre 2zeilig; Aehrchen 6—8bth.; B. unterseits gekielt; Borsten rückwärts stachelig. 4. Wiesen u. feuchte Triften. Juli. Aug. *Schoenus compressus* L.

353. *S. rufus* Schrad. Halm stielrund; Aehre 2zeilig; Aehrchen 2—5bth.; B. kiellos; Borsten aufrecht-flaumhaarig od. fehlend. 4. Meeresstrand, salzhalt. Wiesen; Berlin, Halle, Stassfurt, Hecklingen. Juni. Juli.

100. *Fimbristylis* Vahl. Fransenbinse.

354. *F. dichotoma* Vahl. Halm fast 3seitig, beblättert; B. flach, ungefähr so lang als der Halm; Dolde aus zahlreichen Aehrchen zsgesetzt; Aehrchen eif.-längl., gestielt, einzeln, d. mittelpunktst. sitzend; Bälge stachelspitzig; Narben 2; Nuss längsrippig, mit quer-runzeligen Furchen. ☉. Nasse O.; Südtirol u. wohl auch im C. Tessin, Treviso. Juni bis Aug. *Scirpus dichotomus* L. Der Standort dieser Art ist noch näher zu ermitteln.

355. *F. annua* Röm. u. S. Halm fast 3seitig, beblättert; B. flach, kürzer als d. Halm; Dolde fast einfach; Aehrchen meist 5; eif., das mittelpunktst. sitzend; Bälge stachelspitzig; Narben 2; Nuss längsrippig; Furchen quer-runzelig. ☉. Feuchte O.; Südtirol zw. Botzen u. Meran, Link rgb. bot. Ztg. 1827. p. 29, u. südl. Schwz. Juli. Aug. *Scirpus annuus* All.

101. *Eriophorum* L. Wollgras.

Stamm 1. Trichophorum Pers. Unterweibige Borsten 4—6, nach vollendeter Bthezeit in eine kräuslich-schlängelige Wolle verlängert.

356. *E. alpinum* L. Halm 3kantig, rauh; Aehrchen einzeln, längl. 4. Torfige O.; A., VorA., höhere Gbge, Flächen längs d. A. u. des nördl. Geb. April. Mai.

Stamm 2. Eriophorum Pers. Unterweibige Borsten zahlreich, nach vollendeter Bthezeit in eine grade Wolle verlängert.

357. *E. vaginatum* L. Halm kahl, oberwärts 3seitig; B. am Rande rauh; Aehrchen einzeln, längl.-eif.; W. faserig. 4. Torfsümpfe. April. Mai.

358. *E. Scheuchzeri* Hoppe. Halm stielrund, kahl; B. kahl; Aehrchen einzeln, längl.-eif.; W. ausläufertreibend. 4. Torfige O. der höheren A. Juni. Juli. *E. capitatum* Host.

359. *E. latifolium* Hoppe. Halm fast 3seitig; B. flach, an der Spitze 3kantig; Aehrchen sehr viele; Bthstiele rauh. 4. Sumpfige Wiesen. April. Mai. *E. polystachyum* β. L. *E. pubescens* Smith.

360. *E. angustifolium* Roth. Halm ziemlich stielrund; B. lineal.-rinnig, an der Spitze 3kantig; Aehrchen mehre; Wolle 3mal so lang als das Aehrchen; Bthstiele glatt. 4. Sumpfige Wiesen. April. Mai. *E. polystach.* β. L. Aehre mit der Wolle $1\frac{1}{2}$ " lang. *E. polystach.* Smith. Var. β. *elatus*: B. an 3" breit. *E. angustif. longifol.* Hopp. — γ. *minus*: spannelang, die B. fast nur aus der 3eckigen Spitze bestehend.

361. *E. Vaillantii* Poiteau u. Turpin. Halm stumpf-3kantig; Bl. schmal-lineal., unterwärts rinnig, oberwärts 3kantig; Aehrchen mehre; Wolle 4mal so lang als das Aehrchen; Bthstiele glatt. 4. Sumpfige Wiesen bei Salzbg., Hoppe. April. Mai. *E. angustifolium* Sm. engl. fl. Aehre mit der Wolle $1\frac{3}{4}$ " lang. *E. angustifolium* Smith.

362. *E. gracile* Koch. Halm undeutlich-3seitig; B. 3kantig; Aehrchen mehre; Bthstiele filzig-rauh. 4. Moorige, torfige Sümpfe, besonders im nördl. Geb., sonst selten. Mai. Juni. *E. triquetrum* Hopp.

Trib. 3. Cariceen.

Bth. eingeschlechtig.

102. *Elyna* Schrad. Elyne.

363. *E. spicata* Schrad. 4. Höchste A. Juni. Juli.

103. *Kobresia* Willd. Kobresie.

364. *K. caricina* Willd. 4. Höchste A., nahe an den Gletschern; Schwz., Tir., Kärnth. Aug. *Carex mirabilis* Host.

104. *Carex* L. Segge.

Stamm 1. Psyllophorae Lois. Flohseggen. Aehrchen einzeln auf d. Spitze des Halmes. Granne an d. Fruchtbasis fehlend.

a. Narben 2; Aehrchen 2häusig.

365. *C. dioica* L. Das Aehrchen endst., einzeln, 2häusig; Narben 2; Früchte ziemlich aufrecht, eif., vielnervig, oberwärts am Rande rauh; B. u. Halme kahl; W. Ausläufer treibend. 4. Sumpfige Wiesen in die VorA. hinauf; zerstr. dch das Geb. April. Mai. *C. Linnacana* Host. Kommt vor mit mannweibigen Aehrchen: *C. Metteniana* C. B. Lehmann.

366. *C. Davalliana* Sm. Das Aehrchen endst., einzeln, 2häusig; Narben 2; Früchte zurückgekrümmt-abstehend, längl.-lanzettl., fein-vielnervig, oberwärts am Rande etwas rauh; B. am Rande nebst den Halmen rauh; W. faserig. 4. Torfige Wiesen, im nördl. Geb. sehr selten. April. Mai. Die männl. Pfl. kommt mit oberwärts weibl. Aehre vor: *C. Sieberiana* Opitz.

b. Narben 2; Aehrchen mannweibig.

367. *C. pulicaris* L. Das Aehrchen endst., einzeln, mannweibig, oberwärts männl.; Narben 2; Früchte entfernt, längl., nach beiden Enden verschmälert, nervenlos, zurückgebogen; Bälge abfällig; B. borstlich. 4. Feuchte Wiesen; zerstr. dch das Geb. Mai. Juni.

368. *C. capitata* L. Das Aehrchen endst., einzeln, mannweibig, oberwärts männl., rundl.-eif.; Narben 2; Früchte dichtgedrungen, eif., zugespitzt, flach-zsgedrückt, ganz glatt, nervenlos, auf dem Rücken ein wenig convex, länger als der bleibende Balg. 4. Moorige Wiesen; Oberbaiern, Oberschwaben, Tirol, Deininger Filz bei München; eine nordische Art mit sporad. Verbreitung in den Alpen. Mai.

c. Narben 3.

369. *C. obtusata* Liljeblad. Das Aehrchen endst., einzeln, lineal., mannweibig, oberwärts männl.; Narben 3; Früchte länger als der Balg, eif. oder elliptisch, gedunsen, glänzend, in einen stielrunden, glatten, an der Spitze weissen und durchscheinenden zweispaltigen Schnabel zugespitzt; B. lineal., flach. 4. „Auf einem sandigen Waldhügel, dem Bienitz, 2 Stunden von Leipzig, von mir zuerst wiedergefunden“ Kunze; auf dem Zettelchen der mitgetheilten Pflanze. April. Mai. *C. spicata* Schk.

370. *C. rupestris* All. Das Aehrchen endst., einzeln, lineal., mannweibig, oberwärts männl.; Narben 3; Früchte vkt-eif., sehr

kurz-geschnäbelt, mit gestutztem Schnabel, zsgedrückt-3kantig, kürzer als der bleibende Balg, dachig; B. lineal., flach. 4. Felsen der A.; Wallis, Südtirol, Glockner, rothe Berg im Gesenke in Schlesien. Juli. Aug.

371. C. pauciflora Lightf. Das Aehrchen endst., einzeln, mannweibig, meist 4bth.; männl. Bth. endst., meist einzeln; Narben 3; Früchte lanzettl.-pfrieml., stielrund, zurückgebogen; weibliche Schuppen hinfällig. 4. Torfige Wiesen; zerstr. dch das Geb., Deininger Filz bei München, Beerberg und Zella in Thüringen, Rheinprovinz, Hannover, Schlesien, Erzgebirge, Oberlausitz etc. Juni. Juli. *C. leucoglochin* L. fil.

Stamm 2. Orthocerates. Gradhörnige. Aehrchen endst., einzeln. Eine fädlich-pfrieml. Granne an der vorderen Basis der Nuss, welche aus einem fehlgeschlagenen Aehrchen entstanden.

372. C. microglochin Wahlenb. Das Aehrchen endst., einzeln, mannweibig, meist 10bth.; männl. Bth. meist 6, endst.; Narben 3; Früchte lanzettl.-pfrieml., zsgedrückt-stielrund, zurückgebogen; die grundst. Granne grade, länger als die Hautfrucht. 4. Moorige Sümpfe; Wallis, Oberbaiern, Südtirol, Deininger Filz bei München, Tölz; nordische Art mit sporad. Verbreitung in den Alpen. Mai bis Juli, in den A. später.

Stamm 3. Cyperoidae. Cypergrasartige. Aehrchen in ein rundliches od. lappiges Köpfchen geballt, welches an d. Basis mit einer 2—3blättrigen, verlängerten Hülle umgeben ist. Pflanzen von dem Ansehen eines Cyperus.

a. Narben 2. Aehrchen an der Basis mannweibig.

373. C. cyperoides L. Das Aehrchen mannweibig, unterwärts männl., in ein kugeliges, mit einer meist 3blättrigen, verlängerten Hülle umgebenes Köpfchen zsgeballt; Narben 2; Früchte lanzettl., sehr lang-geschnäbelt, doppelt-haarspitzig; W. faserig. 4. See- u. Sumpfränder; zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb., fehlt in Thüringen, dagegen häufig auf der Hochebene südl. von Schleiz, bei Erlangen, zerstr. in Schlesien, Böhmen, Lausitz, Posen, Preussen, Dresden, Leipzig, Zerbst, Braunschweig, Saarbrücken, Eifel, Carlsruhe, Sundgau, Belfort, zerstr. in Elsass u. Lothringen. Aug. Sept.

b. Narben 3. Aehrchen an der Spitze männl.

374. C. baldensis L. Aehrchen mannweibig, oberwärts männl., meist 3, in ein lappiges, an der Basis mit einer 2blättrigen, wagerecht-abstehenden Hülle umgebenes Köpfchen gehäuft; Narben 3; Früchte walzl.-längl., stumpf, sehr kurz-geschnäbelt. 4. VorA. bei Partenkirchen in Oberbaiern, Schongau, südl. Tirol

weit verbreitet. Facchini; Schwz. in d. Egina, Zehnden bis Gombs, Lager. Juni bis Aug. Köpfchen weiss.

Stamm 4. Vigneae. Vigneen. Aehrchen mannweibig, in eine unterbrochene oder unterbrochene Aehre geordnet, mit DeckB. gestützt, von denen das unterste oft in ein BlütenB. übergeht.

a. Narben 3. Aehrchen oberwärts männl.

375. C. gynomane Bertol. Aehrchen mannweibig, 2—4, oberwärts männl., entfernt, lockerbth., das untere oft gestielt; DeckB. blattig, das unterste länger als der Halm; Narben 3; Früchte entfernt, ellipt., geschnäbelt, 2nervig, Schnabel an der Spitze häutig, ungeth. od. kurz-2lappig. 4. Gebirg. O.; Istrien u. auf d. Inseln. April. Mai. *C. Linkii* Schk.

376. C. curvula All. Aehrchen mannweibig, oberwärts männl., angedrückt u. in ein längliches Köpfchen sehr gedrunghen-gehäuft; Narben 3; Früchte längl., 3kantig, in einen an der Spitze häutigen, 2klappigen, unter der Spitze am Rande rauhen Schnabel verschmälert; W. faserig, dichtrasig. 4. Grasige O. der A. Juli. Aug.

b. Narben 2. Aehrchen oberwärts männlich.

* Wurzel lange Ausläufer treibend.

377. C. incurva Lightf. Aehrchen mannweibig, oberwärts männl., in ein rundl.-eif. Köpfchen gehäuft; Narben 2; Früchte aufgeblasen, höckerig-convex, zugespitzt-geschnäbelt; Schnabel glatt, an d. Spitze schief-abgeschnitten; Halm glatt, einwärtsgebogen, so lang als die B.; W. lange Ausläufer treibend. 4. Glimmerboden der höchsten GranitA.; Schweiz, Tirol, sonst nur auf der Insel Röm. Juli. Aug. *C. juncifolia* All.

378. C. chordorrhiza Ehrh. Aehrchen mannweibig, oberwärts männl., in ein eif. Köpfchen gehäuft; Narben 2; Früchte eif., nervig-rillig, in einen am Rande glatten, an d. Spitze trocken-häutigen, kurz-2lappigen Schnabel zugespitzt; Halm glatt, an der Basis ästig, viel länger als die B.; W. lange Ausläufer treibend. 4. Tiefe Sümpfe u. morastige O.; nördl. Geb., Oberbaiern, Oberschwaben, Rheinpfalz, Schlesien, Waadt, Zürich, Seefeld bei Insbruck, Deininger Filz bei München, Torfstich bei Hünfeld in der Provinz Hessen. Mai. Juni.

379. C. stenophylla Wahlenb. Aehrchen mannweibig, oberwärts männl., in ein eif. od. längl. Köpfchen gehäuft; Narben 2; Früchte eif., auf dem Rücken convex, 9—11nervig, in einen an der Spitze weissl.-häutigen, auf der Rückenseite ausgerandeten, am Rande fein-gesägt-rauhen Schnabel zugespitzt; Balge zpitz; Halm glatt, an der Spitze etwas rau; W. Ausläufer treibend. 4. Grasige Hügel, Wiesen; Holst., Böhm., Mähr., Unteröstr., in

Tirol bisher nur am Hofe Loretz bei Laas im Vintschgau (K.). April. *C. juncifolia* Host.

380. *C. divisa* Hudson. Aehre zsgesetzt, eif. od. längl.; Aehrchen längl., gedrunken, oberwärts männl.; Narben 2; Früchte breit-eif., auf dem Rücken convex, 3—11nervig, in einen tief u. spitz-2sp., am Rande feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt; Bälge so lang als d. Frucht; Halm an der Spitze etwas rauh; W. Ausläufer treibend. 4. Wiesen, feuchte O.; Unteröstr., Littor. Mai. Juni. *C. schoenoides* u. *divisa* Host. *C. lobata*, Bertolonii u. *austriaca* Schk. Kommt vor mit einer längl., etwas unterbrochenen Aehre u. eif.-gedrungener; letzte *C. schoenoides* K. syn. ed. 1.

381. *C. disticha* Huds. Aehre doppelt-zsgesetzt, längl., gedrunken, od. unterwärts unterbrochen; die obersten u. untersten Aehrchen weibl., die mittlen männl.; Narben 2; Früchte eif., flach-convex, 9—11nervig, mit einem schmalen, feingesägt-rauhen Rande umgeben, in einen 2zähniigen Schnabel zugespitzt, länger als der Balg; Bälge spitz; mit einem vor der Spitze verschwindenden Nerven; Halm an den Kanten rauh; W. Ausläufer treibend. 4. Feuchte Wiesen, sehr verbreitet. Mai. Juni. *C. intermedia* Good.

382. *C. arenaria* L. Aehre doppelt-zsgesetzt, längl. od. fast eif., gedrunken od. unterwärts unterbrochen; die oberen Aehrchen männl., die unteren weibl., die mittlen an der Spitze männl.; Narben 2; Früchte eif., flach-convex, 7—9nervig, von der Mitte an mit einem verbreiterten, feingesägt-rauhen, an dem 2sp. Schnabel hinaufziehenden Flügel eingefasst; Bälge zugespitzt, so lang als die Frucht; Halm oberwärts auf den Kanten rauh; W. Ausläufer treibend. 4. Sandige O. am Meere; von Norden landeinwärts bis Magdeburg u. Osnabrück. Mai. Juni. Officinell das Rhizom: *rhizoma Caricis arenariae*.

383. *C. ligerica* Gay. Aehrchen eirund, genähert, meist androgynisch, an der Spitze männl. od. weibl., die unteren bisw. ganz weibl.; Fr. breit-eif., flach-gewölbt, nervig, von der Mitte an häutig-geflügelt; sonst wie vor. 4. Sandboden, häufig im Norden, im mittlen und südl. Geb. selten. Mai. Juni. *C. pseudoarenaria* Rehb.

****** W. einen dichten Rasen von Blättern u. Halmen, aber keine od. sehr kurze Ausläufer treibend.

384. *C. foetida* All. Aehrchen mannweibig, oberwärts männl., in ein rundl.-eif. Köpfchen gehäuft; Narben 2; Früchte aufrecht, eif., schwach-nervig, in einen langen, an der Spitze zweispaltigen, am Rande feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt; Halm von d. Basis an auf den Kanten rauh; W. kurze Ausläufer treibend. 4. Grasige, feuchte O. der höchsten A.; Schwz. nicht sehr selten, in D. nur am Salendferner in Südtirol. Juli. Aug.

385. *C. microstyla* Gay. Aehre zsgesetzt, eif. od. längl.; Aehrchen zahlreich, längl., spitz, meist dicht-zsgedrängt, oberwärts männl., od. mit ganz männl. u. ganz weibl. gemischt; Narben 2; Früchte aufrecht, eif., zsgedrückt, nervenlos, so lang als der Balg, v. d. Mitte an allmählig in den Schnabel verschmälert, d. Schnabel an dem Rande etwas rauh, an der Spitze einwärts ganz, auf dem Rücken gespalten; Halm oberwärts rauh; W. Rasen und kurze Wurzelläufer treibend. 4. Auf den hohen Berner u. Walliser A.; auch auf d. Salzburger v. Mielichhofer entdeckt. Juni bis Aug.

386. *C. vulpina* L. Aehre doppelt-zsgesetzt, eif.-längl. u. gedrunken od. verlängert u. unterbrochen; Aehrchen oberwärts männl.; Narben 2; Früchte sparrig-abstehend, eif., flach-convex, in einen 2sp., am Rande dicht-feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt, 6—7nervig; Bälge stachelspitzig, kürzer als die Frucht; Halm an den Kanten sehr rauh; W. faserig. 4. Sumpfige O., Gräben, sehr häufig. Mai. Juni. Var. *β. nemorosa*: Bälge ausser einem grünen Rückenstreifen weissl., am Rande bräunl. *C. nemorosa* Willd. u. Rebentisch, nicht Lumnitzer.

387. *C. muricata* L.*), nach Sm. u. Wahlenb. Aehre zsgesetzt, längl., gedrunken od. an d. Basis unterbrochen; Aehrchen oberwärts männl.; Narben 2; Früchte sparrig, die unteren fast wagerecht-abstehend, lanzettl.-eif., flach-convex, in einen am Rande dicht-feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt, nervenlos, oder undeutlich-nervig; Bälge stachelspitzig, kürzer als die Frucht; Halm an den Kanten oberwärts rauh; Rhizom dicht-rasig ohne Ausläufer. 4. Wiesen, Wälder, gemein. Mai. Juni. *C. contigua* Hopp. — *β. virens*: Bälge bleicher; Aehre gewöhnlich mehr verlängert u. unterbrochen; Früchte grün u. oft ein wenig grösser; in Hainen u. Gebüsch. *C. nemorosa* Lumnitzer. *C. muricata* Hopp. — Dieselbe Pfl. mit einem blattigen, langen DeckB. an den untersten Aehrchen: *C. virens* Lamarck.

388. *C. divulsa* Goodenough. Aehre zsgesetzt, verlängert, die Aehrchen an der Spitze männl., die oberen genähert, die übrigen entfernt, die unteren oft zsgesetzt, das unterste weiter abstehend u. meist gestielt; Narben 2; Früchte aufrecht-abstehend, eif., flach-convex, in einen am Rande ziemlich rauhen Schnabel zugespitzt, nervenlos od. undeutlich-nervig; Bälge stachelspitzig, kürzer als die Frucht; Halm schlank, etwas überhängend; oberwärts rauh; Rhizom dicht-rasig ohne Ausläufer. 4. Haine, sehr zerstr. dch d. Geb. Mai. Juni.

*) Die Abtheilung der *muricatae* bedarf für eine künftige Auflage einer gänzlichen Umarbeitung, für die es leider an Zeit fehlte.

389. *C. guestphalica* Boenningh. Aehre zsgesetzt, verlängert, die Aehrchen an der Spitze männl., die oberen genähert, die unteren entfernt, zuweilen zsgesetzt, das unterste weiter abstehend u. meist gestielt; Narben 2; Früchte aufrecht-abstehend, rundl.-eif., vorne convex, in einen am Rande ziemlich rauhen Schnabel zugespitzt, nervenlos od. undeutlich-nervig; Bälge stachelspitzig, kürzer als die Frucht; Halm sehr schlank u. dünn, zuletzt in einem Bogen zur Erde gekrümmt; Rhizom dicht-rasig ohne Ausläufer. 4. Westphalen v. Bönningh. in briefl. Mittheilungen. Mai. Juni. Ob diese Pfl. eine gute Art od. eine sehr schlanke Variet. von *C. divulsa* ist, wird die Zucht aus Samen lehren. Nach Garcke nur Form von *C. divulsa* Good.

390. *C. teretiuscula* Good. Aehre zsgesetzt od. doppelt-zsgesetzt, gedrun-gen-gehäuft; Aehrchen oberwärts männl.; Narben 2; Früchte eif., höckerig-convex, glänzend, nervenlos, glatt, auf d. Rücken an der Basis etwas rillig, in einen 2zähnnigen, am Rande feingesägt-rauhen Schnabel verschmälert; Bälge ungefähr so lang als die Frucht; Halm oberwärts rauh, 3kantig, die Seiten ziemlich convex; Rhizom schief, ein wenig kriechend. 4. Sumpfige Wiesen, zerstr. Mai. Juni. Var. β . major, *C. Ehrhartiana* Hoppe: oft noch einmal so hoch, Rasen grösser, Aehre dicker; weiter zu untersuchen.

391. *C. paniculata* L. Aehren rispig; Aehrchen oberwärts männl.; Narben 2; Früchte eif., höckerig-convex, nervenlos, glatt, auf dem Rücken an der Basis etwas rillig, in einen 2zähnnigen, am Rande feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt; Bälge ungefähr so lang als die Frucht; Halm oberwärts sehr rauh, 3kantig, die Seiten flach; W. faserig, dicht-rasig. 4. Sumpfige, moorige O., zerstr. Mai. Juni.

392. *C. paradoxa* Willd. Aehren rispig; Aehrchen oberwärts männl.; Narben 2; Früchte eif., höckerig-convex, auf dem Rücken u. auf der vorderen Seite nervig-gerillt, in einen 2zähnnigen, am Rande feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt; Bälge so lang als die Frucht; Halm oberwärts sehr rauh, 3kantig, die Seiten etwas convex; W. faserig, dicht-rasig. 4. Torfige Wiesen; zerstr. deh. d. Geb., seltner als die vor. Mai. Juni.

c. Narben 2. Aehrchen an der Basis männl., in einer einfachen Aehre wechselst., seltener (bei *C. axillaris* u. *C. Bönninghausiana*) die 2—3 unteren aus 2—5 zsgesetzt.

* W. weit kriechend.

393. *C. Schreberi* Schrank. Aehre zsgesetzt; Aehrchen meist 5, wechselst., gedrun-gen, grade, eif.-längl., unterwärts männl.; Narben 2; Früchte aufrecht, so lang als der Balg, längl.-eif., flach-

convex, fast v. d. Basis an am Rande feingesägt-wimperig, in einen 2sp. Schnabel zugespitzt; W. weit kriechend. 4. Sandige O., Wege; zerstr. deh das Geb., aber durchaus nicht gemein. Mai. Juni. *C. praecox* Schreb. Aehrchen dunkelbraun.⁶

394. *C. brizoides* L. Aehre zsgesetzt, fast 2zeilig; Aehrchen meist 5, wechselst., genähert, gekrümmt, längl.-lanzettl., alle mannweibig, unterwärts männl.; Narben 2; Früchte aufrecht, so lang als der Balg, lanzettl., flach-convex, glatt, geschnäbelt-verschmälert, am Rande von der Basis an feingesägt-wimperig; Schnabel 2sp.; W. weit kriechend. 4. Wälder; zerstr. deh das Geb. — Aehrchen weisslich, alle androgynisch.

395. *C. Ohmülleriana* O. F. Lang. Aehre zsgesetzt, oberwärts etwas 2zeilig; Aehrchen 8—12, die oberen 4—6 männl., genähert, lanzettl., zuletzt oft gekrümmt, die unteren 2—3 entfernt, längl.-vkt-eif., an der Basis männl., das unterste mit einem blattigen DeckB. gestützt; Narben 2; Früchte aufrecht, anderthalbmal so lang als der Balg, lanzettl., in einen 2sp. Schnabel zugespitzt, flach-convex, berandet, am Rande fast von der Basis an feingesägt-wimperig; W. weit kriechend. 4. Feuchte Wiesen bei Rothenbuch in Oberbaiern, v. Pfr. Ohmüller entdeckt; von dieser scheint die schlesische Pfl. verschieden zu sein. Garcke's Beschreibung stimmt mit obiger nicht überein. Mai. Juni. Der *C. Boenninghausiana* sehr ähnl., aber die unteren Aehrchen nicht zsgesetzt; die Früchte deutlicher berandet, und das Rhizom ausläuferartig, an den Gelenken B. u. Halme treibend.

** W. einen dichten Rasen von Blättern u. Halmen, aber keine oder nur kurze Ausläufer treibend.

396. *C. Boenninghausiana* Weihe. Aehre zsgesetzt, an d. Spitze etwas 2zeilig; Aehrchen 8—12, wechselst., an d. Basis männl., die oberen lanzettl., genähert, an der Basis u. Spitze od. durchaus männl., zuletzt gekrümmt, die unteren entfernt, längl.-lanzettl., zsgesetzt, das unterste mit einem blattigen DeckB. gestützt; Narben 2; Früchte aufrecht, so lang als der Balg, ei-lanzettf., in einen 2sp. Schnabel verschmälert, flach-convex, am Rande fast von der Basis an klein-gesägt-rauh; W. dicht-rasig, Wurzel-läufer fehlend. 4. Sumpfige Wiesen zw. Halle u. Diessen, in Westphalen, neben d. Ammer bei Rothenbuch in Oberbaiern. Es werden noch mehr Fundorte angeführt, aber als Bastard, zw. *C. remota* u. *C. paniculata*, was näher zu untersuchen. Juni. Juli. *C. axillaris* Fries novit., nicht Good.

397. *C. remota* L. Aehre zsgesetzt; Aehrchen wechselst., unterwärts männl., die 3—4 unteren entfernt, mit einem über den Halm hinausragenden DeckB. gestützt, alle einfach od. selten das unterste zsgesetzt; Narben 2; Früchte aufrecht, flach-zsgedrückt,

eif., in einen 2zähligen, feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt, länger als der Balg; Halm schlank u. schwach in einem Bogen überhängend; W. dicht-rasentreibend, ohne Ausläufer. 4. Feuchte, schattige O., nicht grade selten. Mai, Juni.

398. *C. axillaris* Goodenough. Aehre zsgesetzt; Aehrchen wechselst., unterwärts männl., die unteren entfernt, zsgesetzt, das unterste mit einem steifen, über den Halm hinausragenden DeckB. gestützt; Narben 2; Früchte aufrecht, flach-zsgedrückt, eif., in einen 2zähligen, feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt, länger als der Balg; Halm steif; W. dicht-rasentreibend, ohne Ausläufer. 4. Sumpfwiesen bei Möllen im Lauenburg, v. Rostkovius mitgetheilt, auch sonst in Norddeutschland zerstr. Ob es ein Bastard, ist noch näher zu untersuchen.

399. *C. stellulata* Good. Aehre zsgesetzt; Aehrchen meist 4, ziemlich entfernt, unterwärts männl.; Narben 2; Früchte sparrig-abstehend, flach-convex, eif., in einen 2zähligen, feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt, zart-nervig-gerillt; DeckB. kürzer als das Aehrchen; W. rasentreibend. 4. Feuchte O. Mai. Juni. *C. echinata* Murray, u. dieser ist eigentl. der ältere Name. Var. auf den hohen Alpen mit 3 mehr genäherten, dunkler gefärbten Aehrchen, u. oft einwärts gekrümmtem Schnabel der Frucht: *C. grypus* Schk. K. syn. ed. 1, im Rheinhardswald bei Kassel fast durchgängig mit einer langen Bractea am untersten Aehrchen (K.).

400. *C. leporina* L. Aehre zsgesetzt; Aehrchen meist 6, wechselst., genähert, rundl.-elliptisch, unterwärts männl.; Narben 2; Früchte aufrecht, flach-convex, eif., in einen 2zähligen Schnabel zugespitzt, nervig-gerillt u. mit einem geflügelten, feingesägt-rauhen, in die Spitze des Schnabels auslaufenden Rande umzogen; W. rasentreibend. 4. Triften, Wiesen, Wege. Juni. Juli. *C. ovalis* Good. Die Bälge grau-braun. Var., wiewohl selten, im Schatten der Wälder: *β. argyroglochin*: Bälge weissl. od. strohgelb, jedoch mit dem grünen Rückenstreifen der Art: *C. argyroglochin* Hornemann, so bei Verden (K.).

400 + 397. *C. leporina-remota* Ilse. Halm straff; Aehrchen 6—9, die 2 untersten etwas entfernt, die unteren eirund, die oberen gedrängten kleiner, meist männl.; unterstes DeckB. blattartig, von der Länge der Aehre; Brakteen gelb-braun, kürzer als die länglich-eiförmigen, schmal geflügelten, schwach genervten Früchte. 4. Unter den Eltern im Willröder Forst bei Erfurt. Juni, Juli.

401. *C. elongata* L. Aehre zsgesetzt; Aehrchen wechselst., genähert, walzl., unterwärts männl.; Narben 2; Früchte abstehend, lanzettl., zsgedrückt, auf d. Rücken ziemlich convex, auf der vorderen und hinteren Seite nervig-vielrillig, in einen fast ganzen, am

Rande etwas rauhen Schnabel verschmälert, länger als der eif. Balg, etwas zurückgekrümmt; W. dichte Rasen treibend. 4. Sumpfige Wiesen. Mai. Juni. Var. auf höheren Gebirgen mit kürzeren Aehrchen: *C. Gebhardi* Willd.

402. *C. lagopina* Wahlenb. Aehre zsgesetzt; Aehrchen 3, rundl.-elliptisch, wechselst., gedrunken, unterwärts männl.; Narben 2; Früchte aufrecht, eif., flach-convex, glatt, in einen ungeth., am Rande kahlen Schnabel zugespitzt, ein wenig länger als d. Balg; W. kurze Ausläufer treibend. 4. Höchste GranitA. an feuchten O. Juli. Aug. *C. approximata* Hoppe. *C. leporina* Good.

403. *C. Heleonastes* Ehrh. Aehre zsgesetzt; Aehrchen 3—4, rundl., genähert, unterwärts männl.; Narben 2; Früchte eif., zsgedrückt-3kantig, glatt, in einen kurzen, ungeth., am Rande etwas rauhen Schnabel zugespitzt, ein wenig länger als d. Balg; Halm rauh. 4. Sumpfige, torfige O.; Salzbg., Oberbaiern, Oberschwab., C. Bern, Esterwege im Meppenschen, Central-Jura, Deiningener Filz bei München. Mai.

404. *C. canescens* L. Aehre zsgesetzt; Aehrchen 5—6, eif., längl., etwas entfernt, unterwärts männl., das endst. an der Basis lang verschmälert; Narben 2; Früchte eif., fein-gerieft, zsgedrückt, auf dem Rücken ziemlich convex, in einen kurzen, ausgerandeten, übrigens ungeth., am Rande etwas rauhen Schnabel zugespitzt, länger als der Balg; W. rasig und kurze Ausläufer treibend. 4. Sumpfige Wiesen, feuchte O. Mai. Juni. *C. curta* Good. Bälge weissl. od. gelbl.

405. *C. Personii* Sieber. Aehre zsgesetzt, Aehrchen 5—8, die oberen meist dicht-genähert, die unteren entfernt, alle eif. u. unterwärts männl., das oberste an der Basis sehr kurz verschmälert; Narben 2; Früchte eif., fein-gerieft, auf dem Rücken ziemlich convex, in einen kurzen, hinten seiner ganzen Länge nach gespaltenen, am Rande feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt, länger als der Balg; W. rasig, kurze Ausläufer treibend. 4. Feuchte O. der A. *C. canescens* β . *brunescens* K. syn. ed. 1. *C. curta* β . *brunescens* Pers. *C. Gebhardi* Hopp., nicht Willd. Bälge bräunl.

406. *C. loliacea* L. Aehre zsgesetzt; Aehrchen meist 4, ziemlich entfernt, unterwärts männl., die fruchttrag. rundl.; Narben 2; Früchte elliptisch, stumpf, schnabellos, am Munde ganzrandig, nervig; Halm glatt, an d. Spitze rauh; W. kurze Ausläufer treibend. 4. Torfige Wiesen; im Bourtanger Moore Kreis Meppen in Westphalen, bei Wischwill unweit Ragnit in Ostpreussen. Mai. Aehrchen strohgelb.

Stamm 5. Legitimae. Aechte Seggen. Die endst. Aehre männl., die seitenst. weibl.; seltener die endst. an d. Spitze weibl. od. die männlichen mehr als eine.

§. 1. Narben 2.

A. Früchte in einen berandeten, auf der vorderen Seite flachen Schnabel endigend.

407. *C. mucronata* All. Die männl. Aehre einzeln, lanzettl., die 1—2 weibl. genähert, halb so lang, elliptisch-rundl., sitzend, die Scheiden umfassend, die unterste in eine borstliche, blattige Spitze endigend; Narben 2; Früchte längl., in einen berandeten, 2sp., auf der vorderen Seite flachen Schnabel verschmälert, flaumig, am Rande wimperig-rauh, länger als der spitze Balg; B. borstl., rinnig. 4. Felsige Triften der A. u. VorA. Juli. Aug.

408. *C. Gaudiniana* Guthnick. Die endst. Aehre lineal., an der Spitze od. an der Basis u. der Spitze weibl., selten ganz männl., d. 2—3 seitenst. bemerkl. kürzer, weibl., genähert, sitzend; DeckB. häutig, ohne Scheide; Narben 2; Früchte kahl, aus einer eif. Basis allmählig verschmälert, in einen auf der vorderen Seite flachen, am Rande fein-gesägt-rauhen, an der Spitze 2zähniigen Schnabel; St. oberwärts stumpf-kantig; B. schmal-lineal., tief-rinnig, an der Spitze flach-zsgedrückt, an den beiden Rändern etwas rauh. 4. Auf moorigen Wiesen; C. Bern, Vorarlberg bei Bregenz, nördl. Tirol bei Kitzbichel, im Hengster in der Wetterau. Juni. Juli. Von der folgenden Art sehr deutlich verschieden. Früchte noch einmal so gross.

409. *C. microstachya* Ehrh. Die endst. Aehre männl., od. an d. Spitze weibl., die 2—3 seitenst. bemerkl. kürzer, weibl., genähert, sitzend; DeckB. häutig, ohne Scheide, Narben 2; Früchte kahl, eif., in einen auf der vorderen Seite flachen, am Rande glatten od. schwach-gezähnelten, an der Spitze kurz-2zähniigen Schnabel zugespitzt; St. oberwärts spitz-3kantig; B. schmal-lineal., tiefrinnig, an der Spitze geschärft-3kantig mit rauhen Rändern. 4. Moorige Wiesen in Ostfriesland, Pommern, in Schles. zw. der Schindel- u. Giesemühle, Bremen, im Lüneburgischen, bei Schlutup unw. Lübeck, selten. Juni.

B. Früchte schnabellos, oder mit einem sehr kurzen, stielrunden, gestutzten oder schief-abgeschnittenen oder 2zähniigen Schnabel endigend.

a. Die DeckB. nicht scheidig od. sehr kurz-scheidig.

410. *C. stricta* Goodenough. Männl. Aehre 1 od. 2, weibl. 2—3, aufrecht, verlängert-walzl., sitzend od. die untere gestielt; DeckB. an der Basis beiderseits gehöhrt ohne Scheide, das untere blattig; Narben zwei; Früchte elliptisch, flach, nervig, kahl, sehr kurz geschnäbelt, Schnäbelchen stielrund, ungeth.; B. scheiden sämtlich netzig-gespalten; Halm steifaufrecht, scharfkantig, rauh;

W. dichte Rasen bildend ohne Ausläufer. 4. Moosige Sümpfe, wo sie sehr grosse u. dichte Rasen bildet, zerstr. dch das Geb. April. Mai. Frucht sogleich mit der Reife abfallend. *C. caespitosa* L. nach Gay.

411. *C. caespitosa* L. nach Fries. Männl. Aehre 1—2, selten 3, aufrecht, länglich-walzl., kurz-gestielt, die obere meist sitzend; DeckB. an der Basis fast scheidig-umfassend, beiderseits geöhrelt, das untere blattig; Narben 2; Früchte elliptisch, zsgedrückt, auf beiden Flächen etwas convex, v. sehr kleinen Pünktchen fein-rauh, nervenlos, sehr kurz geschnäbelt, Schnäbelchen stielrund, ungeth.; die unteren Bscheiden netzig-gespalten; Halm zieml. schlaff, scharfkantig, rauh; W. dicht rasig ohne Ausläufer. 4. Nasse Wiesen bei Hambg., Hannover, Leipzig, Thüringen, Baiern, Schlesien, Böhmen, Brandenburg, Hannover, Aargau, Jura etc. April, früher als *C. vulgaris*. *C. pacifica* Drejer., *C. Drejeri* O. F. Lang.

412. *C. vulgaris* Fries. (*C. caespitosa* Autor.) Männl. Aehre 1, selten 2, weibl. 2—3, selten 4, aufrecht, längl.-walzl., sitzend, seltener die untere gestielt; DeckB. an der Basis beiderseits sehr kurz geöhrelt, ohne Scheide, das untere blattig, kürzer als der Halm, selten so lang als dieser; Narben 2; Früchte kahl, elliptisch, vorne flach, auf dem Rücken ein wenig convex u. vielnervig, sehr kurz geschnäbelt, Schnäbelchen stielrund, ungeth.; die Bscheiden nicht netzig gespalten; Halm steif-aufrecht, scharfkantig, rauh; W. locker-rasig, u. Ausläufer treibend. 4. Feuchte Wiesen, Triften und Waldstellen. April. Mai. *C. Goodenowii* Gay. *C. caespitosa* Good., K. syn. ed. 1. u. fast aller Autoren. Eine niedrigere Form ist: *C. stolonifera* Hoppe.

413. *C. Buekii* Wimm. Rhizom weithin sprossend, Halm scharfkantig, unten 3kantig, in der Mitte mit kurzen Blättern; Scheiden stark, netzfaserig; männl. Aehren 2—3, weibl. 3—5, entfernt, lineal, schlank, dünn, unten locker-blüthig, d. unterste oft gestielt, schief-aufrecht oder überhangend; unterstes DeckB. blattartig, meist kürzer als die Aehre, obere sehr kurz, borstlich-schuppig; Deckblättchen längl., stumpf, etwas kürzer als die sehr kleine, rundliche, sitzende, innen flache, aussen gewölbte, sehr kurz geschnäbelte, nervenlose Fr. 4. Elbufer bei Barby, Breslau, zerstr. in Schlesien, Böhmen. Mai.

414. *C. acuta* L. Männl. Aehren 2—3, weibl. 3—4, verlängert-walzl., die blühenden nickend, die unterste länger od. kürzer gestielt; DeckB. blattig, an der Basis beiderseits sehr kurzgeöhrelt, ohne Scheide, das untere länger als der Halm; Narben 2; Früchte kahl, elliptisch, zsgedrückt, etwas aufgeblasen, auf beiden Seiten ziemlich convex, undeutlich-uervig, kurz- u. dünn geschnä-

belt, Schnäbelchen stielrund, ungeth.; Bscheiden nicht netzig-gespalten; Halm steifaufrecht, scharfkantig, rauh; W. Ausläufer treibend. 4. Sumpfige O., Gräben, Bachufer. Mai. Die reifen Früchte fallen früher ab als an *C. vulgaris*.

415. *C. rigida* Good. Die männl. Aehre einzeln, weibl. 3, aufrecht, walzl., sitzend, die unterste gestielt; DeckB. an d. Basis beiderseits geöhrelt, ohne Scheide, das unterste blattig; Narben 2; Früchte kahl, elliptisch, linsenf.-zsgedrückt, fast 3seitig, glatt, sehr kurz-geschnäbelt, Schnäbelchen stielrund, ungeth.; B. zurückgekrümmt; Bscheiden ungeth.; Halm scharfkantig, rauh; W. weitkriechend. 4. Steinige, sumpfige O. der Gbgskämme der Sudeten, des Brocken. Juni. Aug. *C. saxatilis* Willd. Ob diese Art die *C. saxatilis* Linn. oder ob letzte in d. *C. pulla* Good. zu suchen sei, darüber sind selbst die Schweden nicht einig.

416. *C. hyperborea* Drej. B. aufrecht, grün, am Rande umgerollt; männl. Aehrchen einzeln, weibl. 2—4, meist sitzend, aufrecht, cylindrisch; DeckB. blattartig, aufrecht; Deckblättchen eiförmig, stumpf, am Grunde die Fr. umschliessend, wenig schmaler u. kürzer als die eif. zsgedrückte nervenlose Frucht. 4. Feuchte grasige Stellen im Riesengebirge. Juni. Juli. *G. decolorans* Wimm.

b. DeckB. scheidig.

417. *C. bicolor* All. Aehren gestielt, 3 an der Spitze des Halmes, gedrunken, zuweilen eine vierte entfernte, länger gestielt und mit einem blattigen, scheidigen DeckB. gestützt, die endständige an d. Basis männl., die folgenden weibl.; Narben 2; Früchte kahl, vkteif., stumpf, schnabellos, an der ringf. Mündung ganzrandig; Bälge eif., stumpf. 4. Höchste GranitA. Juli. Aug.

§. 2. Narben 3. Die endst. Aehre männl. od. mannweibig, naml. die unteren Bth. männlich.

A. Früchte schnabellos od. mit einem stielrunden, am Ende gestutzten oder schief-abgeschnittenen oder 2zähni gen Schnabel endigend.

a. DeckB. nicht scheidig oder sehr kurz scheidig. Früchte kahl.

418. *C. Buxbaumii* Wahlenb. Die endst. Aehre mannweibig, vkteif., unterwärts männl., weibl. meist 3, d. unterste kurzgestielt, entfernter, mit einem an der Basis beiderseits geöhrelten od. sehr kurz-scheidigen DeckB.; Narben 3; Früchte kahl, elliptisch, 3kantig, stumpf, sehr kurz-geschnäbelt, Schnäbelchen stielrund, klein-2zähni g; Bälge haarspizig; BScheiden netzig-gespalten. 4. Torfige Wiesen; zerstr. deh d. Geb., so z. B. Tirol (Seefeld), Baiern (Mosach b. München), selten in Baden, Elsass, Jura, Schweiz, zerstr. deh das mittl. u. nördl. Geb. April. Mai.

419. C. VahlII Schkuhr. Ähren 3, dicht-gehäuft, kurz-gestielt, rundl., die endständige mannweibig, an der Basis männl., die übrigen weibl.; Narben 3; Früchte kahl, elliptisch, auf dem Rücken convex, stumpf-gekielt u. dadurch 3kantig, mit einem kurzen, stielrunden, klein-2zähligen Schnäbelchen endigend; Bscheiden ganz; Halm glatt. 4. Höchste A. der Schwz., Albula, Val Bevers. Juli. Aug. *C. alpina* Wahlenb. Die Früchte gelbl., selten bräunl.; sie sind auf dem Rücken gegen die Spitze hin von sehr feinen Knötchen und Runzelchen ein wenig rauh, was sich unter einem scharfen Glase sehr zierlich ausnimmt, aber auch bei den verwandten Arten mehr oder weniger vorkommt.

420. C. nigra All. Ähren 3 od. 4, dicht-gehäuft, sitzend od. kurz-gestielt, eif., die endständige mannweibig, an der Basis männl., die übrigen weibl.; Narben 3; Früchte kahl, vkeif., zsgedrückt, auf d. Rücken stumpf-gekielt, mit einem sehr kurzen stielrunden, klein-2zähligen Schnäbelchen endigend; Bscheiden ganz; Halm glatt. 4. Grasige, trockene O. der A. Juli. Aug. Früchte violett-schwarz, am Rande grün.

421. C. aterrima Hoppe. Ähren 3—5, gedrunen, alle längl.-walzl., aufrecht, die endständige mannweibig, an der Basis männl., die weibl. gestielt, die unterste länger-gestielt und mit einem blattigen DeckB.; Narben 3; Früchte kahl, rundl.-eif., zsgedrückt, auf dem Rücken stumpf-gekielt, mit einem kurzen, stielrunden, klein-2zähligen Schnäbelchen endigend; Bscheiden ganz; Halm rauh. 4. Grasige, nasse O. der höchsten A. Aug. Früchte violett-schwarz, am Rande u. an der Basis grün, breiter, als die schwarzen Bälge.

422. C. atrata L. Ähren 3—5, gedrunen, die endst. eif., mannweibig, an der Basis männl., die weibl. längl., gestielt, zuletzt hängend, d. unterste länger-gestielt u. mit einem blattigen DeckB.; Narben 3; Früchte kahl, rundl.-eif., zsgedrückt, auf dem Rücken stumpf-gekielt, mit einem kurzen, stielrunden, klein-zweizähligen Schnäbelchen endigend; Bscheiden ganz; Halm glatt. 4. Kiesige, trockene O. d. A. u. Sudet. Juni—Aug. Früchte grün, breiter als der schwarz-violette Balg, getrocknet gelblich.

423. C. irrigua Sm. Männl. Ähre einzeln, weibl. 2—3, ziemlich genähert, nickend oder hängend, lang- u. dünn-gestielt, eif., gedrunenbth.; DeckB. schmal-blattig, an der Basis beiderseits geöhrelt oder kurz-scheidig; Narben 3; Früchte rundl.-oval, stumpf, linsenf.-zsgedrückt, kahl, nervenlos-oder schwach-nervig, mit einem kleinen, stielrunden, abgeschnittenen Schnäbelchen bespitzt, kahl; B. lineal., flach, glatt, am Rande nach der Spitze hin rauh; W. Ausläufer treibend. 4. Sumpfige, moorige O. der A.,

VorA. u. Riesengebirge. Die männl. Aehre um die Hälfte kürzer als bei der Folgenden.

424. C. limosa L. Männl. Aehre einzeln, weibliche 1—2, ziemlich genähert, nickend od. hängend, lang- und dünn-gestielt, längl., gedrungeblüthig; DeckB. schmal-blattig, an d. Basis beiderseits geöhrelt od. kurz-scheidig; Narben 3; Früchte rundl.-oval, stumpf, linsenf.-zsgedrückt, kahl, vielnervig, mit einem kleinen, stielrunden, abgeschnittenen Schnäbelchen bespitzt, kahl; B. schmal, lineal., faltig-rinnig, am Rande von der Basis an etwas rauh; W. Ausläufer treibend. 4. Schlammige, moosige Sümpfe. Mai. Juni.

425. C. supina Wahlenb. Männl. Aehre einzeln, lineal.-lanzettl., weibl. 1—2, genähert, halb so lang, rundlich, sitzend; DeckB. häutig, stengelumfassend, das untere haarspitzig; Narben 3; Früchte kugelig-elliptisch, 3kantig, glänzend, ganz kahl, in einen an d. Spitze trockenhäutigen und 2lappigen Schnabel zugespitzt; W. Ausläufer treibend. 4. Sonnige Hügel; zerstr. dch d. Geb. s. *spicata* Schk. (als Art). Ein einziges unten weibl., oben männl. Aehrchen. Bisher nur am Bienitz bei Potsdam und Spandau. April. Mai.

b. Die DeckB. nicht scheidig od. sehr kurz-scheidig; Früchte flaumig od. filzig.

426. C. pilulifera L. Männl. Aehre einzeln, weibl. meist 3, genähert, rundl., sitzend; das untere DeckB. lineal.-pfrieml., nicht scheidig, gänzl. blattig, aufrecht abstehend; Narben 3; Früchte kugelig-vkteif., 3seitig, kurz-geschnäbelt, am Munde etwas ausgerandet, flaumig; Bälge dch den auslaufenden Nerven kurz-stachelspitzig; die fruchttragenden Halme auswärts nach der Erde gekrümmt; W. faserig. 4. Waldungen. April. Mai.

427. C. tomentosa L. Männl. Aehre einzeln, weibl. 1—2, fast sitzend, walzl., stumpf; das untere DeckB. blattig, sehr kurz-scheidig, wagerecht-abstehend; Narben 3; Früchte kugelig-vkteif., 3seitig, kurz-geschnäbelt, am Munde etwas ausgerandet, kurz-filzig; Bälge spitz, mit einem in die Spitze auslaufenden Nerven; Halme steif-aufrecht; W. Ausläufer treibend. 4. Feuchte Triften, Wiesen; zerstr. dch das Geb. Mai. Juni. — Was ich bisher als *C. Grassmanniana* Rabenh. erhielt, war eine Form der *C. tomentosa*.

428. C. globularis L. Untere Deckblättchen spitz, obere stumpf; weibl. Aehrchen kugelig, kurz; Fr. eif., nach oben allmählig verschmälert, spitz, dünnfilzig (grün), mit durchscheinenden Nerven; sonst wie vor. 4. Feuchte Stellen der Kieferwälder, bisher bloss im Schilleningker Walde bei Tilsit.

429. C. montana L. Männl. Aehre einzeln, weibl. 1—2,

dicht-genähert, eif.; DeckB. gänzl. häutig, stengelumfassend, begrannt od. mit einer blattigen Spitze versehen; Narben 3; Früchte längl.-vkeif., 3seitig, kurz-geschnäbelt, am Munde ausgerandet, kurz-h. flaumig; Bälge stumpf oder gestutzt, stachelspitzig; W. faserig, gedrunken-rasig. 4. Wälder, schattiges Gebüsch. April. Mai. *C. collina* Willd. Bälge schwarz-braun; Bscheiden purp. Var. mit flaumhaarigen B.

430. *C. ericetorum* Pollich. Männl. Aehre einzeln, weibl. 1—2, genähert, eif.; DeckB. häutig, stengelumfassend, spitz od. begrannt; Narben 3; Früchte vkeif., 3seitig, sehr kurz-geschnäbelt, am Munde abgeschnitten, flaumig; Bälge vkeif., kurzgewimpert, sehr stumpf, mit einem vor d. Spitze verschwindenden Nerven; W. Ausläufer treibend. 4. Sandige, trockene O.; zerstr. deh d. Geb. April. Mai. Var.: Bälge länglicher. *C. membranacea* Hoppe. Diese auf den A.

431. *C. praecox* Jacq. Männl. Aehre einzeln, weibl. 1—3, genähert, längl.-eif., die unterste oft gestielt; DeckB. am Rande häutig, stengelumfassend oder das unterste scheidig; Narben 3; Früchte vkeif., 3seitig, kurz-geschnäbelt, am Munde etwas ausgerandet, flaumig, Bälge deh den auslaufenden Nerven stachelspitzig; Halme aufrecht; W. Ausläufer treibend. 4. Unkult. Hügel, Wege. März. April. Im Schatten höher: *C. umbrosa* Host. — Abänderung mit ausgerandeten, lang-stachelspitzigen Bälgen: *C. mollis* Host., wenigstens was ich unter diesem Namen erhielt. Der Halm über der ersten Aehre in einem Winkel zur Seite gebrochen: *C. reflexa* Hoppe.

432. *C. polyrrhiza* Wallroth. Männl. Aehre einzeln, weibl. 1—3, genähert, längl.-eif., die unterste etwas gestielt; DeckB. am Rande häutig, stengelumfassend, das unterste scheidig; Narben 3; Früchte vkeif., 3seitig, kurzgeschnäbelt, am Munde etwas ausgerandet, flaumig; Bälge deh den auslaufenden Nerven stachelspitzig; Halme aufrecht; W. faserig, gedrunken-rasig. 4. Wälder; zerstr. deh das südl. u. middle Geb. Mai. *C. longifolia* Host. K. syn. ed. 1., nicht R. Brown. *C. umbrosa* Hoppe, Host's gleichnamige Pfl. hat „rad. repens.“

c. Die DeckB. scheidig; Früchte flaumig.

433. *C. humilis* Leysser. Männl. Aehre einzeln, gestielt weibl. 2—3, entfernt, meist 3bth., alle gestielt; Bthstiele v. einem häutigen, scheidigen, blattlosen DeckB. eingeschlossen; Narben 3; Früchte vkeif., 3seitig, sehr kurz-geschnäbelt, am Munde abgeschnitten, an der Spitze flaumig; B. rinnig, länger als der Halm; W. faserig, rasig. 4. Hügel, sonnige Berge; zerstr. deh d. Geb. auf Kalk. März. April. *C. clandestina* Good.

434. *C. gynobasis* Vill. Männl. Aehre einzeln, weibl. 2—3, meist 5bth., die oberen genähert, die unterste fast wurzelst., sehr lang-gestielt; die untersten DeckB. scheidig; Narben 3; Früchte vkteif., 3kantig, sehr kurz-geschnäbelt, am Munde etwas ausgerandet, nervig, fein-flaumig; W. faserig, rasig. 4. Grasige Hügel; südl. Schwz., Litt., südl. Tirol, Unteröstr., Jura. März. April. *G. alpestris* All. Aehren blass.

435. *C. pediformis* C. A. Meyer. Rhizom stark, locker-rasig, kriechend; Halm sehr rauh; männl. Aehrchen einzeln, sitzend, weibl. 2—3, entfernt, lang-gestielt, locker-blüthig; DeckB. grün, am Rand trocken-häutig, das unterste pfrieml.-blattig; Fr. mit einem sehr kurzen, zuletzt schiefen Schnäbelchen, so lang wie die eirunden stachelspitzen Deckblättchen. 4. Bisher nur am Rollberg bei Niemes in Böhmen. April. Mai.

436. *C. digitata* L. Männl. Aehre einzeln, sitzend, weibl. meist 3, lineal., etwas entfernt, gestielt, die fruchttragenden locker-bth.; Bthenstiele v. einem häutigen, scheidigen, schief-abgeschnittenen DeckB. eingeschlossen; Narben 3; Früchte vkteif., 3seitig, sehr kurz-geschnäbelt, an d. Mündung etwas ausgerandet, flaumig, so lang als der Balg; W. faserig, rasig. 4. Schattige Wälder. April. Mai.

437. *C. ornithopoda* Willd. Männl. Aehre einzeln, sitzend, weibl. meist 3, lineal., dicht-zsggestellt, gestielt, die fruchttragenden lockerbthig; Bthstiele von einem häutigen, scheidigen, schief-abgeschnittenen DeckB. eingeschlossen; Narben 3; Früchte vkteif., 3seitig, sehr kurz-geschnäbelt, an d. Mündung etwas ausgerandet, flaumig, länger als der Balg; W. faserig, rasig. 4. Lichte Waldplätze; zerstr. dch das Geb., häufig in Thüringen, fehlt im nördl. Geb., in Sachsen, Böhmen, Schlesien, in d. Rhein-provinz nur bei Saarbrücken. April. Mai.

d. Die DeckB. scheidig; Früchte kahl.

438. *C. alba* Scopol. Männl. Aehre einzeln, gestielt, weibl. 2, gestielt, meist 5bth.; DeckB. scheidig, häutig, blattlos, auf d. Rücken mit einem krautigen Streifen bezeichnet; Narben 3; Früchte kugelig-eif., gerillt, kurz-geschnäbelt, kahl, Schnabel stielrund, an d. Spitze häutig, schief-abgeschnitten; B. schmal-lineal.; W. Ausläufer treibend. 4. Wälder d. VorA. und Niederungen längs d. A.; v. Oberschwaben bis Oestreich. u. nördl. bis an die Donau hinab u. bis München. April. Mai.

439. *C. nitida* Host. Männliche Aehre einzeln, weibl. 2, längl., die unterste heraustretend-gestielt, gedrunkenblüthig, meist 12bth., die obere fast sitzend; DeckB. scheidig, das untere blattig-stachelspitzig; Narben 3; Früchte kugelig-eif., gerillt, kurz-ge-

schnäbelt, kahl, Schnabel stielrund, an der Spitze weisslich-häutig, 2lappig; B. lineal., W. Ausläufer treibend. 4. Sonnige, unkult. O.; südl. Schwz., Südtirol, Litt., Unteröstr., Gipsabhänge des südl. Harzrandes. April. Mai.

440. *C. pilosa* Scop. Männl. Aehre einzeln, gestielt, weibl. 2—3, entfernt, aufrecht, heraustretend-gestielt, lockerbth.; DeckB. scheidig, blattig; Narben 3; Früchte fast kugelig-vkteif., 3seitig, ganz kahl, gerillt, geschnäbelt, Schnabel stielrund, an der Spitze häutig, schief-abgeschnitten, Halme ganz glatt, gerillt, meist blattlos; B. der nicht-blühenden Büschel länger als die Halme, breit-lineal., behaart-wimperig. 4. Bergwälder; südl. u. südwestl. Geb., Hannover bei Förste, bei Jena im Isserstädter Forst (nicht bei Weimar), Böhmen, Hessen, Preussen, Baseler Jura, Jura von Neufchatel, Pont-à-Mousson in Lothr. April. Mai.

441. *C. panicea* L. Männl. Aehre einzeln, gestielt, immer aufrecht, weibl. meist 2, entfernt, aufrecht, lockerbth., die unterste heraustretend-gestielt; DeckB. blattig, scheidig; Narben 3; Früchte fast kugelig-eif., kurz-geschnäbelt, kahl, Schnabel stielrund, abgeschnitten; Halme glatt, an der Basis beblättert; B. lineal., kahl, am Rande rauh; W. Ausläufer treibend. 4. Wiesen, feuchte O. Mai, Juni.

442. *C. vaginata* Tausch. Männl. Aehre einzeln, gestielt, während der Bthzeit rechtwinkelig-zurückgebogen, weibl. 2—3, entfernt, aufrecht, heraustretend-gestielt, lockerbth.; DeckB. blattig, scheidig; Narben 3; Früchte fast kugelig-eif., 3seitig, ganz kahl, geschnäbelt, Schnabel stielrund, schief-abgeschnitten, ausgerandet; Halme ganz glatt, gerillt, an d. Basis beblättert; B. breit-lineal., kahl, am Rande gegen die Spitze hin rauh; W. Ausläufer treibend. 4. Nasse O. der Sudet. u. des Brocken. Juni. Juli. *C. phaeostachya* Smith.

443. *C. glauca* Scop. Männl. Aehren meist 2, weibl. 2 bis 3, entfernt, walzl., gedrungeblüthig, lang-gestielt, zuletzt hängend; DeckB. blattig, die untersten kurz-scheidig; Narben 3; Früchte elliptisch, stumpf u. mit einem sehr kurzen, etwas ausgerandeten Schnäbelchen bespitzt, zsgedrückt-convex, ein wenig rauh, nervenlos; Halm glatt; B. am Rande rauh; W. Ausläufer treibend. 4. Triften, lichte, feuchte WaldO. April. Mai. *C. recurva* Huds. Eine Abänderung mit aufrechten, kürzer gestielten Aehren und längeren Bälgen als die Kapsel: *C. erythrostachys* Hoppe; eine andere, an welcher der Mittelnerv in eine krautige Spitze von der halben od. ganzen Länge des Balges vorgezogen ist: *C. acuminata* Willd., *C. cuspidata* Host.

444. *C. clavaeformis* Hoppe. Männl. Aehren meist 2, weibl. 2—3, entfernt, keulig, an der Spitze breiter, verlängert-ge-

stielt, hängend; DeckB. blattig, d. untersten kurz-scheidig; Narben 3; Früchte elliptisch-längl., stumpf, mit einem sehr kurzen, etwas ausgerandeten Schnäbelchen bespitzt, zsgedrückt-convex, ein wenig rauh, nervenlos; Halm glatt; B. am Rande rauh; W. Ausläufer treibend. 4. A. v. Kärnthen u. d. Schwz. Mai.

445. *C. maxima* Scop. Männl. Aehre einzeln u. nebst d. weibl. gekrümmt, zuletzt hängend, weibl. meist 4, auseinanderstehend, walzl., verlängert, gedrunkenblüthig, die oberen eingeschlossen-, die unteren heraustretend-gestielt; DeckB. blattig, scheidig; Narben 3; Früchte elliptisch, 3kantig, kurz-geschnäbelt, kahl, Schnabel 3seitig, ausgerandet; Halm 3kantig, oberwärts etwas rauh; B. lanzettl.-lineal; rasig, faserig. 4. Feuchte WaldO.; zerstr. dch d. Geb., keineswegs gemein, aber weit verbreiteter als die Floren angeben: in Thüringen an vielen O., so bei Neustadt a. d. O., bei Orlamünde etc. *C. pendula* Huds. *C. Agastachys* Ehrh. Juni.

446. *C. strigosa* Huds. Männl. Aehre einzeln, weibliche meist 4, auseinanderstehend, nickend, schlank, lockerblüthig, die unteren heraustretend-gestielt; DeckB. blattig, scheidig; Narben 3; Früchte längl.-lanzettl., nervig, 3seitig, nach vorne verschmälert, am Munde schief-abgeschnitten; W. Ausläufer treibend. 4. Feuchte WaldO.; sehr zerstr. dch das nördl. u. westl. Geb., feuchte Waldungen der Vorberge im Badischen, Heidelberg, Karlsruhe etc. Mai.

447. *C. pallescens* L. Männl. Aehre einzeln, weibl. 2—3, genähert, nickend, längl.-eif., gedrunkenblüthig, heraustretend-gestielt; DeckB. blattig, scheidig; Narben 3; Früchte elliptisch-längl., stumpf, schnabellos, beiderseits convex, etwas zsgedrückt, schwach-nervig, kahl, die kleine Mündung abgeschnitten; B. und die unteren Scheiden behaart; W. faserig, rasig. 4. Wiesen, lichte WaldO. Mai.

448. *C. capillaris* L. Männl. Aehre einzeln, weibl. 2—3, lang-gestielt, nickend, locker- u. meist 6bth., d. 2 oberen gegenst. länger als d. männliche, die dritte oft entfernt; DeckB. scheidig, blattig, Narben 2; Früchte elliptisch, gedunsen, 3seitig, an der Basis u. Spitze verschmälert, kahl; Schnabel stielrund, schief-abgeschnitten; B. flach; W. faserig. 4. Felsige, feuchte O. der A., VorA. u. höheren Sudeten. Juni. Juli.

449. *C. ustulata* Wahlenb. Männl. Aehre einzeln, weibl. 2—3, etwas genähert, gestielt, hängend, eif., gedrunkenblüthig; DeckB. scheidig, die unterste Scheide in eine blattige Stachelspitze, nicht v. d. Länge der Aehre, endigend; Narben 3; Früchte flach-zsgedrückt, oval, kahl, in einen stielrunden, an der Spitze 2lappigen Schnabel plötzlich-zugespitzt; B. flach, am Rande nach

d. Spitze hin rauh; W. faserig. 24. Moorige O. der höchsten A.; Krain, Kärnth., Stmk., Oestr., Schwz. Aug. Diese Art habe ich auf Autorität v. Host, Hoppe u. a. aufgenommen, ein deutsches Ex. sah ich noch nicht, ebensowenig eines aus der Schwz

B. Die Früchte geschnäbelt; der Schnabel berandet, an dem Rücken ziemlich convex, auf der vorderen Seite flach, an der Spitze 2sp., mit graden vorgestreckten Zähnen, seltener fast ungeth. Männliche Aehre einzeln, manchmal an der Spitze weiblich; seltener zwei männliche Aehren.

450. *C. fuliginosa* Schk. Aehren alle gestielt, ziemlich genähert, die endständige mannweibig, an d. Basis männl., keulig, weibliche 2—3, längl., gedrungeblüthig, die unteren zuletzt hängend; DeckB. scheidig-blattig; Narben 3; Früchte lanzettl., kahl, in einem berandeten, feingesägt-wimperigen, 2zähligen, auf d. vorderen Seite flachen Schnabel verschmälert; W. faserig, rasig. 24. Kiesige, feuchte O. d. A.; Tir., Salzbg., Kärnth., Krain, Oberöstr. Juli. Aug. *C. frigida* Wahlenb. Schnabel der Frucht vorne weiss-berandet.

451. *C. frigida* All. Männl. Aehre endst., lanzettl., seltner an d. Spitze weibl., weibl. meist 4, längl., gedrungeblüthig, die oberste sitzend, die unterste entfernt, sehr lang-gestielt, hängend; DeckB. scheidig-blattig; Narben 3; Früchte lanzettl., kahl, in einen berandeten, feingesägt-wimperigen, auf der vorderen Seite flachen, 2zähligen Schnabel verschmälert; W. Ausläufer treibend. 24. Felsige, feuchte O. d. A., Voges., Schwarzw. Juli. Aug. *C. fuliginosa* Wahlenb. Früchte grün-berandet, Schnabel ohne weissen Rand.

452. *C. sempervirens* Vill. Aehren längl.-lanzettl., die männl. endst., einzeln, die weibl. meist 3, etwas lockerblüthig, die unteren hervortretend-gestielt, aufrecht; DeckB. blattig, scheidig; Narben 3; Früchte ei-lanzettf., in einen berandeten, feingesägt-wimperigen, auf d. vorderen Seite flachen, an d. Spitze trockenhäutig-2lappigen, Schnabel zugespitzt, auf dem Rücken nach der Spitze hin fein-kurzh.; B. schmal-lineal., aufrecht, der nicht blühenden Büschel verlängert, am blühenden Stengel kurz und viel kleiner; Halm stumpf.-kantig, glatt; W. faserig, gedrunge-rasig. 24. Grasige O. d. A., VorA. u. Niederungen längs d. A. Juni bis Aug. *C. ferruginea* Schk. *C. varia* Host. Var. Früchte überall kurzh.: *C. erecta* DC.

453. *C. hispidula* Gaudin. Aehren längl.-lanzettl., die männl. einzeln, weibl. meist 2, aufrecht, die unterste eingeschlossen-, selten hervortretend-gestielt; DeckB. blattig, scheidig; Narben 3; Früchte eif., berandet, feingesägt-wimperig, in einen ziemlich kurzen, auf der vorderen Seite flachen, mit 2 Spitzen endigenden

Schnabel zugespitzt, auf dem Rücken flaumig; B. lineal, die des Halmes u. der nicht blühenden Büschel gleichgross, halb so lang als der Halm; Halm geschärft-3kantig, rauh; W. Ausläufer treibend. 4. In Felsenritzen der höchsten A.; über Zermatten an dem Matterhorn u. Räfel, über dem Bagnesthal in Wallis. Juli. Aug. *C. fimbriata* Schk.

454. *C. firma* Host. Männl. Aehre einzeln, weibl. meist 2, aufrecht, gedrungebth., elliptisch, die obere genähert, fast sitzend, die unteren entfernt, hervortretend-gestielt; DeckB. scheidig, mit einer blattigen Spitze, ungefähr v. der Länge der Aehre; Narben 3; Früchte längl.-lanzettl., kahl, in einen berandeten, feingesägt-wimperigen, auf d. vorderen Seite flachen, an der Spitze abgeschnitten-2lappigen Schnabel zugespitzt; B. lanzettl.-lineal., 3reihig-abstehend, steif. 4. Felsige, feuchte O. d. A., VorA. u. Mähr., Karpat. Juni—Aug.

455. *C. ferruginea* Scop. Männl. Aehre einzeln, weibl. 2 od. 3, entfernt-stehend, lineal., etwas lockerbth., alle hervortretend-gestielt, die fruchtragenden überhangend; DeckB. scheidig; Narben 3; Früchte elliptisch-länglich, 3seitig, in einen berandeten, feingesägt-rauhen, auf der vorderen Seite flachen, an der Spitze kurz-2zähligen Schnabel zugespitzt; B. lineal., aufrecht; W. Ausläufer treibend. 4. Feuchte O. der A. u. VorA. Juni. Juli. Haide hinter Freimann bei München, Koralpe in Unterkärnten etc. *C. Mielichhoferi* Schk.

456. *C. tenuis* Host. Männl. Aehre einzeln, weibl. 2—3, entfernt-stehend, lineal., etwas lockerbth., alle hervortretend-gestielt, die fruchtragenden überhangend; DeckB. scheidig; Narben 3; Früchte lanzettl.-längl. in einen berandeten, auf der vorderen Seite flachen, an der Spitze 2zähligen Schnabel verschmälert, 3seitig, auf der Oberfläche u. am Rande kahl; B. borstlich-lineal.; W. gedrungen-rasig u. zugleich Ausläufer treibend (nach Hopp.). 4. Felsige, feuchte O. d. A. u. Mähr. Gbge. Juni. Juli. *C. brachystachys* Schkuhr.

457. *C. depauperata* Goodenough. Männl. Aehre einzeln, weibl. meist 3, entfernt, hervortretend-gestielt, aufrecht, 3 bis 6bth.; DeckB. scheidig, blattig, viel länger als die Aehre, fast so lang als der Halm; Narben 3; Früchte elliptisch-vktein., 3seitig, gedunsen, kahl, vielnervig, mit ungefähr 30 hervortretenden Nerven, in einen lineal., verlängerten, am Rande feingesägt-rauhen, auf der vorderen Seite flachen, am Ende trockenhäutigen u. 2lappigen Schnabel plötzl. zugespitzt; W. (nach Smith) faserig. 4. In Wäldern u. zw. Gebüsch; südl. Istr. zw. Pola u. Stignano, Tommas., Kästelwald bei Colmar, Kampmann, Sundgau, Mümpelgard. Mai. Juni.

458. C. Michelii Host. Männl. Aehre einzeln, weibl. 1 bis 2, entfernt-gestellt, elliptisch, eingeschlossen- od. die untere hervortretend-gestielt, aufrecht, 6—12bth.; DeckB. scheidig, ungefähr so lang als die Aehre, viel kürzer als der Halm; Narben 3; Früchte vkteif., bauchig-3seitig, kahl, in einen lineal., verlängerten, am Rande feingesägt-rauhen, auf der vorderen Seite flachen, am Ende spitz-2sp. Schnabel plötzlich verschmälert, schwach-nervig; W. Ausläufer treibend. 4. Waldige Gebirge; Mähren, Böhmen, Oestr., Unterkärnth., Südtir., Littorale. Mai.

459. C. hordeiformis Wahlenb. Männl. Aehren 2, weibl. 3, aufrecht, eif., gedrungebth., die unterste hervortretend-gestielt; DeckB. scheidig, aufrecht, blattig u. nebst den WB. viel länger als der Halm; Narben 3; Früchte elliptisch, 3seitig, glatt, kahl, in einen spitz-2sp., berandeten, am Rande feingesägt-rauhen, auf der vorderen Seite flachen Schnabel zugespitzt; Halm glatt. 4. Gräben, Sümpfe; Mähr., Unteröstr., Istr., Rheinpfalz zw. Alzei u. Würstadt, Erfurt, Tennstedt, Niederweisel in Hessen, Halle, Stotternheim, Pfalz, Lothringen; fehlt in Tirol. April.

460. C. secalina Wahlenb. Weibl. Aehrchen schlank, unregelm.-vielzeilig; Fr. schwarz, glanzlos, kaum halb so gross wie an voriger; sonst wie vor. Stotternheim, Salzsee bei Rollsdorf, Budin in Böhmen.

461. C. flava L. Männl. Aehre einzeln, weibl. 2—3, zieml. genähert, rundl.-eif., die oberen fast sitzend, die unterste meist eingeschlossen-gestielt; DeckB. blattig, kurz-scheidig, zuletzt weit abstehend oder zurückgebrochen; Narben 3; Früchte eif., aufgeblasen, nervig, kahl, in einen zurückgekrümmten, auf d. vorderen Seite flachen, am Rande feingesägt-rauhen, 2zähniigen Schnabel zugespitzt; Halme kahl; W. gedrunge-rasig, faserig. 4. Sumpfige O., feuchte Wiesen. Mai. Juni. — *C. lepidocarpa* Tausch hat bemerkl. kleinere Früchte als *C. flava*, sonst dieser ganz ähnlich; die wesentl. Unterschiede sind mir nicht klar geworden.

462. C. Oederi Ehrh. Männl. Aehre einzeln. weibl. 2—3, genähert, rundl.-eif., die oberen fast sitzend, die unterste eingeschlossen-gestielt, oft entfernt; DeckB. blattig, zuletzt weit abstehend od. zurückgebrochen, kurz-scheidig od. das unterste entfernt und verlängert-scheidig; Narben 3; Früchte rundl., aufgeblasen, nervig, kahl, in einen geraden, auf der vorderen Seite flachen, am Rande feingesägt-rauhen, 2zähniigen Schnabel zugespitzt; Halm kahl; W. faserig, rasig. 4. Sumpfige O. Mai—Juli.

463. C. flava-Hornschuchiana Schultz. Männl. Aehre einzeln, weibl. 2, die untere entfernt, hervortretend-gestielt, oder 3, die 2 oberen genähert, alle aufrecht, eif.-längl., gedrungebth.; DeckB. lang-scheidig; das unterste blattig, die männl. Aehre

erreichend oder überragend; Narben 3; Früchte eif., etwas aufgeblasen, beiderseits convex, nervig, kahl, in einen 2sp., graden, auf der vorderen Seite flachen, am Rande feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt, weit-, die unteren oft wagerecht-abstehend; Bälge spitz; Blatthäutchen blattgegenst., eif., kurz, abgeschnitten; Halm rau; W. Rasen u. kurze Ausläufer treibend. 4. Feuchte Wiesen. Mai. Juni. *C. biformis* α . *sterilis* F. W. Schultz. *C. fulva* Good.

464. *C. Hornschuchiana* Hoppe. Männl. Aehre einzeln, weibl. meist 3, aufrecht, eif.-längl., gedrungebth., die unterste weit entfernt, hervortretend-gestielt; DeckB. lang-scheidig, das unterste schmal-blattig, länger als die Aehre; Narben 3; Früchte eif., etwas aufgeblasen, beiderseits convex, nervig, kahl, in einen 2sp., auf der vorderen Seite flachen, am Rande feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt, aufstrebend; Bälge spitz; Halm kahl od. an der Spitze ein wenig rau; Blatthäutchen blattgegenst., eif., kurz, abgeschnitten; W. Rasen u. kurze Ausläufer treibend. 4. Feuchte Wiesen. Mai. Juni. *C. speirostachya* Sm *C. Hosteana* DC.? Die Beschreibung passt nicht ganz u. DCandolle citirt nicht *C. fulva* Host. 4. t. 65., sondern *C. distans* Host. 1. t. 77. unter seiner *C. Hosteana*. *C. biformis* β . *fertilis* F. W. Schultz. Noch weiter zu beobachten.

465. *C. distans* L. Männl. Aehre einzeln, weibl. meist 3, aufrecht, eif.-längl., gedrungebth., die unterste weit-entfernt, hervortretend-gestielt; DeckB. lang-scheidig, die untersten blattig, länger als die Aehre; Narben 3; Früchte eif., 3seitig, etwas aufgeblasen, auf der vorderen Seite ziemlich flach, in einen 2sp., graden, am Rande feingesägt-rauhen Schnabel zugespitzt, kahl, nervig, die seitenst. Nerven ein wenig mehr hervorspringend; Bälge eif., stumpf, mit einer rauhen Stachelspitze endigend; Halm kahl; Blatthäutchen blattgegenst., längl.; W. rasig. 4. Wiesen, feuchte Triften; zerstr. dch das Geb. Mai. Juni. Der innere Rand der Zähne der Frucht ist mit kleinen Dörnchen besetzt, wodurch sich *C. distans* leicht von *C. fulva* u. *Hornschuchiana* unterscheidet.

466. *C. binervis* Sm. Männl. Aehre einzeln, weibl. meist 3, aufrecht, entfernt, gedrungebth., die unterste weiter entfernt, hervortretend-gestielt; DeckB. scheidig, die untersten blattig, länger als die Aehre; Narben 3; Früchte 3seitig, mit 2 starken, hervortretenden Nerven dehzogen, übrigens schwachnervig, in einen 2sp., graden, feingesägt-rauhen, auf der vorderen Seite flachen Schnabel zugespitzt, kahl; Bälge eif., stumpf, mit einer rauhen Stachelspitze endigend; Halm kahl; Blatthäutchen blattgegenst., längl.; W. rasig. 4. Trocknere Haiden; Westphal. zw. Bentheim und Nordhorn; Holst., Verviers, Montjoie, Malmedy, Eupen, Pader-

born, Leistadt in der Pfalz, häufiger im westl. Frankreich. Mai. Juni. Früchte purpurn-gefleckt, mit 2 grasgrünen Nerven.

467. *C. extensa* Good. Männl. Aehre einzeln, weibl. 2 bis 4, längl.-oval oder rundl., gedrungebth., die oberen sitzend, ziemlich zsgestellt, die unterste etwas entfernt, eingeschlossen-gestielt; DeckB. sehr lang, länger als der Halm, zuletzt zurückgekrümmt u. weit-abstehend, das unterste kurz-scheidig, Narben 3; Früchte eif., beiderseits convex, nervig, kahl, in einen kurzen, 2zähningen, am Rande kahlen Schnabel zugespitzt; Bälge stumpf, fein-stachelspitzig; Halm ganz glatt; B. schmal-lineal., rinnig; W. rasig. 4. Feuchte O. am Meere v. Ostfriesland bis Holst., Mecklenburg, Pommern, Litt. Juni. Juli.

468. *C. punctata* Gaud. Männl. Aehre einzeln, weibl. meist 3, entfernt, aufrecht, gedrungebth., die unterste hervortretend-gestielt; DeckB. scheidig, blattig, verlängert, das unterste ungefähr so lang als der Halm od. länger; Narben 3; Früchte eif., beiderseits convex, schwach-nervig, in einen kurz-2zähningen, am Rande kahlen Schnabel zugespitzt, mit einer rauhen Stachelspitze endigend; Halm ganz glatt; B. schmal-lineal., flach; Blatthäutchen blattgegenst., längl. 4. Grasige Hügel bei Salzbr. u. in Tessin. April. Mai.

469. *C. laevigata* Sm. Männl. Aehre einzeln, weibl. 3—4, entfernt, aufrecht, walzl., gedrungebth., hervortretend-gestielt, die unterste weit-entfernt, etwas hängend; DeckB. blattig, verlängert-bescheidet; Narben 3; Früchte eif., beiderseits convex, nervig, in einen am Rande ein wenig rauhen, haarspitzig-2sp., auf der vorderen Seite flachen Schnabel zugespitzt; Bälge lanzettl., verschmälert-zugespitzt, stachelspitzig; Halm glatt; B. breit-lineal.; Blatthäutchen blattgegenst., längl. 4. Feuchte, schattige Wiesen; bei Eupen, Malmedy u. Spaa, bei Clausdorf in d. Gegend v. Kiel. Mai. Juni. *C. biligularis* DC.

470. *C. silvatica* Huds. Männl. Aehre einzeln, selten 2, weibl. 4, entfernt, lang-gestielt, hängend, lineal., lockerbth.; DeckB. blattig, verlängert-scheidig; Narben 3; Früchte elliptisch, 3seitig, kahl, ganz glatt, in einen lineal., berandeten, 2sp., am Rande kahlen Schnabel zugespitzt; Halm glatt; B. breit-lineal.; das blattgegenst. Blatthäutchen fast fehlend. 4. Wälder. Juni.

C. Die Früchte geschnäbelt, der Schnabel stielrund od. zsgedrückt u. berandet, doppelthaarspitzig, die Haarspitzen auseinanderstehend. Männl. Aehren meist mehre.

a. DeckB. nicht od. kurz-scheidig. Früchte kahl.

471. *C. Pseudo-Cyperus* L. Männl. Aehre einzeln, weibl. 4—6, lang-gestielt, hängend, walzl., gedrungebth.; DeckB. blattig, die unteren kurz-, seltener länger-scheidig; Narben 3; Früchte ei-

lanzettf., in einen doppelthaarspitzigen Schnabel verschmälert, nervig, kahl; Bälge lineal-pfrieml., rauh; Halm scharfkantig, Kanten rauh. 4. Sumpfige, waldige O. Juni.

472. C. ampullacea Good. Männl. Aehren 1—3, weibl. 2—3, entfernt, walzl., kurz-gestielt, aufrecht, gedrungebth.; DeckB. blattig, scheidenlos; Narben 3; Früchte sehr weit-abstehend, fast kugelig, aufgeblasen, kahl, auf d. Rücken meist 7nervig, Schnabel lineal., zsgedrückt, doppelthaarspitzig; Halm stumpf-kantig, glatt. 4. Sumpfige O., Ufer. Mai. Juni.

473. C. vesicaria L. Männl. Aehren 1—3, weibl. 2—3, entfernt, längl.-walzl., sitzend od. kurz-gestielt, aufrecht, gedrungebth.; DeckB. blattig, scheidenlos; Narben 3; Früchte schief-abstehend, ei-kegelf., aufgeblasen, in einen zsgedrückten, doppelthaarspitzigen Schnabel verschmälert, kahl, auf d. Rücken meist 7nervig; Halm scharfkantig, Kanten rauh. 4. Sumpfige O., Ufer. Mai. Juni.

474. C. paludosa Good. Männl. Aehren 2—3, die unteren Bälge stumpf; weibl. Aehren 2—3, walzl., aufrecht, gedrungebth., sitzend od. gestielt, Bälge zugespitzt od. haarspitzig; DeckB. blattig, scheidenlos; Narben 3; Früchte eif., od. längl.-eif., zsgedrückt, etwas 3seitig, nervig, in einen kurzen 2zähnnigen Schnabel zugespitzt, kahl; Halm scharfkantig. Kanten rauh. 4. Feuchte O., Ufer. Mai. Var. Früchte längl., Bälge begrannt-zugespitzt: *C. Kochiana* DC.

475. C. riparia Curt. Männl. Aehren 3—5, mit haarspitzigen Bälgen, weibl. 3—4, walzl., aufrecht, gedrungebth., sitzend oder gestielt, mit haarspitzigen Bälgen; DeckB. blattig, scheidenlos; Narben 3; Früchte kegelf., am Rande abgerundet, beiderseits convex, vielnervig, in einen kurzen, spitz-2zähnnigen Schnabel übergehend, kahl; Halm scharfkantig, Kanten rauh. 4. Gräben, Fluss- und Teichufer. Mai. Juni. In Schlesien wurde ein Bastard zw. *C. vesicaria* L. und *C. riparia* Curt. beobachtet.

476. C. nutans Host. Männl. Aehren 1—2, weibl. 3—4, walzl. od. eif., aufrecht, sitzend, od. die unteren gestielt, gedrungebth.; Bälge haarspitzig; DeckB. blattig, scheidenlos; Narben 3; Früchte ei-kegelf., am Rande abgerundet, beiderseits convex, fein-eingedrückt-rillig, in einen kurzen, doppelthaarspitzigen Schnabel verschmälert, kahl; Halm glatt oder an der Spitze ein wenig rauh. 4. Schattige, feuchte O.; im Laaer Wäldchen bei Wien, Magdeburg, Böhmen bei Kommutau und Choteschau. April. Mai.

b. DeckB. nicht scheidig, od. das unterste kurz-scheidig. Früchte kurz.

477. C. evoluta Hartm. Männl. Aehren 2—3, weibl. 3,

entfernt, walzl., aufrecht, gedrungebth., sitzend od. die unterste gestielt; Bälge haarspitzig; DeckB. blattig, scheidenlos; Narben 3; Früchte eif., gedunsen, hurzh.-flaumig, in einen kurzen, doppelt-haarspitzigen Schnabel übergehend; Halm scharfkantig, an den Kanten rauh; B. flach, breiter als der Halm. 4. Ufer; bisher blos am Donauufer im Steinhäule bei Ulm. Mai? Soll nach Wimmer u. Garcke ein Bastard zwischen *C. filiformis* L. und *C. riparia* Curt. sein. In Schlesien unweit Liegnitz gefunden.

478. *C. filiformis* L. Männl. Aehren 1—2, weibl. 2—3, entfernt, längl. od. eif., aufrecht, gedrungebth., sitzend oder die unterste gestielt; Bälge stachel- od. haarspitzig; DeckB. blattig, das unterste oft kurz-scheidig; Narben 3; Früchte längl.-cif., gedunsen, kurz.-flaumig, in einen kurzen, doppelthaarspitzigen Schnabel übergehend; Halm stumpfkantig, glatt oder an der Spitze ein wenig rauh; B. rinnig, kaum breiter als d. Halm. 4. Stehende Wasser, tiefe Sümpfe. Mai. Juni.

c. DeckB. lang-scheidig. Früchte kurz.

479. *C. hirta* L. Männl. Aehren 2, weibl. 2—3, aufrecht, längl.-walzl., die unteren gestielt, die oberte fast sitzend, Bälge begrannt; DeckB. blattig, das unterste lang-scheidig; Narben 3; Früchte eif., in einen doppelt-haarspitzigen Schnabel zugespitzt, kurz.; Halm glatt; B. u. Scheiden behaart. 4. Sandige O., feuchte sowohl als trockene. Mai. Juni. Am Hainberg bei Jena beobachtete ich einen Bastard zw. *C. hirta* L. und *C. distans* L.

480. *C. Siegertiana* Uechtritz. Halm aufrecht, am Grund stark verdickt; Scheiden weichhaarig, mit stark entwickeltem ziemlich derbem Fasernetz; B. flach, oben und am Rande kahl, unten zerstr. weichhaarig; männl. Aehren 3—7, gedrängt-genähert, weibl. meist 3—4, straff aufrecht, dicht- u. reichblüthig; DeckB. der weibl. Aehrchen ei-lanzettl., in eine lange Granne auslaufend; Fr. ei-kegelf., 10—12nervig, nur in d. oberen Hälfte auf den Nerven und am Grunde des Schnabels zerstreut behaart, selten ganz kahl, in einen langen Schnabel ausgehend, welcher mit 2 schlanken zuletzt abstehenden innen meist ganz glatten Zähnen versehen. 4. Bisher nur in Schlesien auf Wiesen und in sumpfigen Gebüschen bei Nendorf und Koslau unv. Kanth. Mai. Juni. *C. orthostachys* Trev., *C. aristata* Sieg., *C. vesicaria-hirta* Wimm.

Fam. 17. Gramineae.

Rhizompflanzen oder 1—2jährig, mit schmallinealischen Blättern, welche meist mit Scheide und häufig mit Blatthäutchen (Ligula) versehen sind; Halm grasartig, meist stielrund.

Grundtypus: 2×3 , 2×3 , 3.

Der innere Perigonkreis verkümmert meistens bis auf 2 winzig kleine Blättchen (Nebenperig.). Der äussere Perigonkreis verkümmert bis auf 1—2 grosse spelzenartige Blätter; sind es 2, so sind sie meist hautartig und an der Aussenseite zusammengewachsen. Staubb. meist 3, fortlaufend, mit langen Antheren, häufig versatil, seltner nur 2 oder 6, noch seltner mehr als 6 oder nur 1. Carpell 1blättrig, 1fächerig, 1knospig; Staubweg sehr kurz oder fehlend, 2lappig; Lappen pinselig behaart oder fädlich; Samenknospe am Rücken des Carpells, meist tief unten, selten von oben herabhängend; Schliessfrucht, in welcher Pericarp und Testa völlig verwachsen sind, mit grossem mehligem Endosperm; Embryo der Aussenspelze (Deckblatt) anliegend in einer Vertiefung im unteren Theil des Samens.

Centrum: Die gemässigt warmen Gegenden.

GATTUNGEN:

Trib. 1. Olyreac.

Bthen monoecisch, männl. u. weibl. verschieden.

105. *Zea* L. Männl. Aehrchen in reicher Rispe am Ende des Halms, 2blüthig; weibl. Bthen auf fleischigem achselst. Kolben; Fruchtkn. kugelig, mit langem Staubweg und langen fadenförmigen feinhaarigen Mündungslappen; weibl. Perig. 2—3blättrig, hautig.

Trib. 2. Andropogoneae.

Aehrchen in Rispen od. Hauptähren, vom Rücken der Bthenzeilen her flachgedrückt, 1blüthig mit einer unteren männl. oder geschlechtslosen Bthe, paarweise stehend, nur die endst. gedreiet, männl., eine mittle sitzende und zwei seitliche gestielte Aehren; Blumenspelzen zart; Staubweg lang.

106. *Erianthus* Rich. Aehrchen alle Zwitter, lineal.

107. *Andropogon* L. Aehrchen lineal., paarweise, das eine sitzend, zwitterig, das andere gestielt, männlich.

108. *Heteropogon* Pers. Von den sitzenden Aehrchen sind die unteren krautig u. männl., die oberen knorpelig u. weibl.; die gestielten sind alle männlich.

109. *Sorghum* Pers. Aehrchen eirund; Hüllspelzen an der Spitze 3zählig; sonst wie *Andropogon*.

Trib. 3. Paniceae.

Hüllspelzen ungleich, das 2blüthige Aehrchen einschliessend; untere Bthe männl. od. verkümmert; Blumenspelzen lederig, hart; Aussenspelze gewölbt; Mündungslappen pinselig, an der Spitze

od. Basis der Bthe hervortretend; Fr. flachgedrückt, von den harten Spelzen eingeschlossen.

110. *Tragus* Desf. Untere Bthe fast gänzlich fehlgeschlagen; untere Hüllspelze klein, hautig, nackt; obere Hüllspelze lederig, stachelig; Mündungslappen am Grunde der Blüthe hervortretend; Fr. von den vertrockneten Blumenspelzen bedeckt.

111. *Panicum* L. Untere Bthe geschlechtslos, eine kleine Spitze darstellend; Mündungslappen an der Spitze des Aehrchens hervortretend.

112. *Setaria* P. B. Hüllspelzen borstlich; sonst wie *Panicum*.

Trib. 4. Phalarideae.

Aehrchen rispenständig, 1blüthig, oft mit 1—2 verkümmerten od. mit 1—2 unteren männl. Bthen; Hüllspelzen u. Blumenspelzen gleichgestaltet, meist hart; Staubweg an der Spitze des Aehrchens hervortretend mit schwach behaarten, nicht pinseligen Lappen; Fr. linsenförmig.

113. *Phalaris* L. Hüllspelzen fast gleich, gekielt, v. d. Seite flachgedrückt, 1blüthig, mit 1—2 zu Schüppchen verkümmerten unteren Bthen; Blumenspelzen grannenlos; Frucht glänzend, hart; von den Spelzen umschlossen.

114. *Hierochloa* Gmel. Aehrchen 3blüthig, die 2 unteren Bthen männlich, 3männig, die oberste zwittrig, 2männig, mit 1-kieliger Innenspelze.

115. *Anthoxanthum* L. Aehrchen 3blüthig, die 2 unteren Bthen geschlechtslos, 1spelzig, begrannt, die oberste 2spelzig, unbegrant, zwittrig, 2männig.

116. *Imperata* Cyrill. Aehrchen 1blüthig, mit einer unteren 1spelzigen geschlechtslosen Bthe; Blumenspelzen durchsichtig.

Trib. 5. Alopecuroideae.

Aehrchen in gedrängter ährenförmiger Rispe, v. d. S. zusammengedrückt, 1blüthig, bisweilen mit Ansatz zu einer zweiten oberen Bthe; Hüllspelzen gross, das Aehrchen einhüllend; Staubweg lang, an der Spitze des Aehrchens hervortretend, nicht pinselig gelappt.

117. *Alopecurus* L. Innenspelze fehlt oder mit der Aussenspelze verwachsen; Aussenspelze auf dem Rücken lang begrannt; die einzelne Bthe von den Hüllspelzen völlig eingeschlossen.

118. *Crypsis* Ait. Innen- und Aussenspelze fast gleich, kahl hautig; Bthe aus den Hüllspelzen hervortretend.

119. *Phleum* L. Innen- und Aussenspelze kahl, hautig, auf dem Rücken kurzgrannig od. wehrlos; Bthe völlig eingeschlossen,

120. *Chamagrostis* Borkh. Innen- und Aussenspelze gewimpert; Hüllspelzen auf dem Rücken abgerundet, die Bthe einschliessend.

Trib. 6. Chlorideae.

Aehrchen in einseitiger, 1- bis vielblüthiger Hauptähre mit kleinen nur die Basis der Blüthen umfassenden Hüllspelzen; nur die unterste Blüthe fruchtbar, die übrigen verkümmert; Staubweg lang.

121. *Cynodon* Rich. Blüthenspelzen lederig, gleichlang; Aussenspelze eif., kahnf., flachgedrückt; Innenspelze lineal., auf dem Rücken durch eine Furche ausgehöhlt, von der Aussenspelze umschlossen.

122. *Spartina* Schreb. Blüthenspelzen kantig; Aussenspelze zsgedrückt, gekielt, kürzer als die kahnf., auf dem Rücken 2nervige Innenspelze.

Trib. 7. Oryzeae.

Aehrchen rispenständig, mit einer endständigen vollkommenen Bthe, darunter bisweilen noch einige verkümmerte; Hüllspelzen fehlgeschlagen od. verkümmert; Bthenspelzen hart; Staubb. meist 2×3 , seltner 3 od. 1; Staubweg kurz; Mündungslappen an der Basis der Bthe hervortretend; Fr. flachgedrückt.

123. *Oryza* Tourn. Aehrchen 1blüthig, von 4 sehr kleinen schuppigen Hüllspelzen umschlossen; Bthspelzen grannenlos, fast von gleicher Länge, die Fr. umschliessend.

124. *Coleanthus* Seid. Aehrchen 1blüthig; Hüllspelzen fehlend; Fr. nur am Grunde von den Blumenspelzen umhüllt; Staubweg kurz, kurzhaarig; Aussenspelze begrannt.

Trib. 8. Agrostideae.

Aehrchen rispenständig, von der Seite zsgedrückt, 1blüthig od. mit einer oberen stielf. verkümmerten Bthe.; Hüllspelzen die Bthe einschliessend; Staubweg sehr kurz, mit federigen, an der Basis der Bthe hervortretenden Lappen; Fr. v. d. Bthspelzen bedeckt.

125. *Polypogon* Desf. Hüllspelzen an der stumpfen schwach ausgerandeten Spitze borstig begrannt.

126. *Agrostis* L. Hüllspelzen spitz, kahl, die untere länger als die obere.

127. *Apéra* P. B. Untere Hüllspelze kleiner als die obere; sonst wie *Agrostis*.

128. *Lagurus* L. Hüllspelzen pfrieml., begrannt, unten mit 2 endst., graden und einer vom Rücken entspringenden geknieten Granne.

129. Calamagrostis Rth. Untere Hüllspelze grösser als die obere, an der Basis mit langen Haaren umgeben; sonst wie *Agrostis*.

130. Ammóphila Host. Untere Hüllspelze grösser als die obere; sonst wie *Calamagrostis*.

131. Gastridium P. B. Hüllspelzen stark flachgedrückt, an der Basis gedunsen; Blüthenspelzen an der Basis kahl; sonst wie *Agrostis*.

Trib. 9. Stipaceae.

Aehrchen rispenständig, fast stielrund, 1blüthig, von den Hüllspelzen eingeschlossen; Aussenspelze eingerollt, meist an der Spitze begrannt, die Frucht einhüllend; Mündungslappen auf kurzem Staubweg am Grunde der Blüthe hervortretend.

132. Milium L. Aussenspelze grannenlos.

133. Piptathérum P. B. Aussenspelze mit abfälliger Granne

134. Stipa L. Aussenspelze mit bleibender sehr langer an der Basis schraubig gedrehter Granne.

135. Lasiagrostis Lk. Aussenspelze auf dem Rücken unter der Spitze mit starker geknieter bleibender Granne.

Trib. 10. Arundinaceae.

Aehrchen rispenständig, 1- bis vielblüthig; Hüllspelzen die Blüten umschliessend; Staubweg lang; Mündungslappen pinselig, aus der Spitze der Blüthe hervortretend.

136. Phragmites Trin. Aussenspelze ungetheilt, grannenlos.

137. Arundo L. Aussenspelze 3spaltig, mit langer, borstlicher Granne.

Trib. 11. Sesleriaceae.

Aehrchen rispenständig, 2- bis vielblüthig; Hüllspelzen die Blüten umschliessend; Staubweg sehr kurz, aber die langen fadenförmigen kurzhaarigen Mündungslappen an der Spitze der Blüthe hervortretend.

138. Echinaria Desf. Aussenspelze handförmig getheilt, 5-spaltig.

139. Sesleria Ard. Aussenspelze ungetheilt, stachelspitzig od. begrannt, am Ende 3—5zählig.

Trib. 12. Avenaceae.

Aehrchen gestielt, rispenständig, 2- bis vielblüthig mit verkümmelter Endblüthe; Hüllspelzen gross, das ganze Aehrchen umschliessend, krautig-häutig; Aussenspelze mehrnervig, meist begrannt; Innenspelze hautig, 2nervig; Staubweg kurz; die pinseligen

Mündungslappen am Grunde der Blüthe hervortretend; Fr. auf dem Rücken mit Längsfurche.

140. *Koeleria* Pers. Blüthenspelze trockenhäutig, Aussenspelze ganz- oder 2spaltig, mit endständiger Stachelspitze oder Granne.

141. *Lamarekia* Mneh. Aehrchen zum Theil geschlechtslos, die fruchtbaren 1blüth. mit Ansatz zur 2ten geschlechtslosen Bth.; Hüllspelzen schmal, begrannt; Aussenspelze aus der Mitte der 2spaltigen Spitze mit grader endständiger Granne.

142. *Aira* L. Aehrchen 2—3blüthig, mindestens mit 2 Zwitterblüthen; Aussenspelze an der Spitze abgestutzt, 4zählig, mit vom Grunde od. aus der Mitte des Rückens entspringender geknieter Granne.

143. *Corynephorus* P. B. Aussenspelze an der Spitze ganzrandig; Granne grundständig, grade, oben keulig, in der Mitte bärtig, gegliedert; sonst wie *Aira*.

144. *Holcus* L. Aehrchen 2blüthig; obere Bth. männl., begrannt, untere zwittrig, grannenlos.

145. *Arrhenatherum* P. B. Aehrchen 2blüthig; obere Blüthe zwittrig, kurzgrannig od. grannenlos, untere männlich mit rückenständiger Granne.

146. *Avena* L. Aehrchen 3- bis mehrblüthig; die unteren Bth. Zwitter, die oberste verkümmert; Aussenspelze meist 2spitzig, auf dem Rücken unterhalb der Spitze mit langer knieförmig gebogener u. gedrehter Granne, krautig.

147. *Danthonia* DC. Aehrchen 2- bis vielblüthig; Aussenspelze 2spaltig, mit einer endständigen unten flachen u. gedrehten Granne zwischen den beiden Spitzen.

148. *Triodia* R. Br. Aussenspelze am Ende 2spitzig, durch die oft kurze endständige grade Granne bisweilen fast 3spitzig; sonst wie *Avena*.

149. *Melica* L. Aehrchen mit 1—2 untersten Zwitterblüthen und 1 bis mehren oberen geschlechtslosen; Blüthenspelzen grannenlos, bauchig.

Trib. 13. Festucaceae.

Aehrchen rispenständig, 3- bis vielblüthig mit meist verkümmender Endblüthe; Hüllspelzen klein, das Aehrchen nur am Grunde umfassend; Hüllspelzen und Aussenspelze deckblattartig, mehrnervig; Aussenspelze meist endständig begrannt; Innenspelze kantig, 2nervig, meist an den Nerven gewimpert u. mit hautigen die Bthe einhüllenden Vorderlappen versehen; Staubweg fehlend od. äusserst kurz, mit pinseligen, an der Basis der Bthe hervortretenden Mündungslappen; Fr. nach innen abgeflacht und rinnig, nach aussen gewölbt.

150. *Briza* L. Bth. 2zeilig, mit dachziegeligen, bauchig aufgeblasenen, grannenlosen, an der Basis geöhrelten Aussenspelzen; Aehre eirund-länglich.

151. *Eragrostis* P. B. Aehren 3- bis vielblüthig, gestreckt, mit abfälligen Hüllspelzen; Bth. nach der Fruchtreife bleibend, nur die Aussenspelze abfallend; Fruchtkn. kahl, mit endständigem Staubweg,

152. *Poa* L. Aehrchen eirund, zur Zeit der Fruchtreife mit dem Stielchen abfällig; sonst wie *Eragrostis*.

153. *Glyceria* R. Br. Aehrchen lanzettl.; Bth. auf d. Rücken halbstielrund; sonst wie *Poa*.

154. *Molinia* Schrk. Bth. aus einwärts bauchiger Basis kegelförmig, auf dem Rücken halbeylindrisch; sonst wie *Poa*.

155. *Dactylis* L. Aehrchen 3- bis mehrblüthig, knäuelig gehäuft; Bth. eif., flachgedrückt, scharfkielig; Aussenspelze ungleichseitig.

156. *Cynosurus* L. Hüllspelzen zahlreich, 2reihig, eine Hülle bildend; Aehrchen u. Bth. lanzettl., auf dem Rücken abgerundet; Staubweg der Spitze des Fruchtknotens eingefügt.

157. *Festuca* L. Hüllspelzen 2, den Aussenspelzen gleichgestaltet; Aehrchen u. Bth. lanzettl., auf dem Rücken abgerundet; Innenspelze gewimpert; Staubweg der Spitze des Fruchtknotens eingefügt.

158. *Brachypodium* P. B. Rispe fast ährenförmig; Innenspelze kammig-borstig gewimpert; sonst wie *Festuca*.

159. *Bromus* L. Staubweg verschwindend kurz; tief unterhalb der Spitze des Fruchtknotens eingefügt; Fruchtkn. an der Spitze behaart; sonst wie *Festuca*.

Trib. 14. *Hordeaceae*.

Aehrchen in eine Hauptähre vereinigt, den zahnartigen Vorsprüngen der Hauptspindel eingefügt; sonst wie die *Festucaceen*.

160. *Gaudinia* P. B. Aussenspelze mit geknieter u. schraubig gedrehter Granne; Aehrchen einzeln, 3- bis mehrblüthig, von 2 Hüllspelzen gestützt, der Hauptspindel die eine Seite zuwendend.

161. *Triticum* L. Aussenspelze mit grader Granne oder grannenlos; sonst wie *Gaudinia*.

162. *Secale* L. Aehrchen einzeln, 2zeilig geordnet, 2blüthig, mit stielförmig verkümmerter Endblüthe.

163. *Elymus* L. Aehrchen in 2—6zählige Gruppen gestellt, mehrblüthig, die Hüllspelzen nach aussen gedrängt, vor den Aehrchen beisammenstehend.

164. Hordeum L. Aehrchen in 2zeilige, 3zählige Gruppen geordnet; die 2 seitlichen Aehrchen meist geschlechtslos od. männlich, das mittlere 2blüthig, mit einer unteren zwitterigen und einer oberen verkümmerten Bth.; sämtliche 6 Hüllspelzen nach aussen gedrängt, vor den Aehrchen beisammenstehend.

165. Lolium L. Aehrchen mit dem Rücken der einen Bthzeile der Hauptspindel zugewendet, daher mit Ausnahme des endständigen Aehrchens nur von einer Hüllspelze gestützt; sonst wie Triticum.

166. Aegilops L. Hüllspelzen an der Spitze 2—4zählig; Aussenspelze 1—4grannig; sonst wie Triticum.

167. Lepturus R. Br. Aehrchen einzeln, 1blüthig, oft mit stielförmigem Ansatz zur 2. Bth.; Hüllspelzen knorpelig.

168. Psilurus Trin. Aehrchen einzeln od. paarweis, 2blüthig; untere Bth. einem Knötchen aufsitzend, vollkommen; die obere, gestielte meist verkümmern; Hüllspelze einzeln.

Trib. 15. Nardoideae.

Aehrchen in eine Hauptähre geordnet, den Aushöhlungen einer Spindel eingefügt; Mündungslappen auf kurzem Staubweg fädlich, flaumig, aus der Spitze der Bth. hervortretend.

169. Nardus L. Aehrchen 1blüthig; Hüllspelzen fehlen.

Trib. 1. Olyreen Nees v. Esenb.

105. Zea L. Mais.

481. Z. Mays L. ☉. Aus Südamerika, wird zum ökonomischen Gebrauche kultiv. Juni. Juli.

Trib. 2. Andropogoneen Kunth.

106. Eriáanthus Richard. Wollzucker.

482. A. Ravennae Palisot de Beauv. R. sehr ästig; B. gekielt; Klappen des sitzenden Aehrchens kahl, des gestielten Aehrchens an der Basis behaart, Haare das Aehrchen umgebend u. v. der Länge desselben. 4. Sandige, feuchte O.; Insel Cherso, Sansego. Juli. *Andropogon Ravennae L. spec. Saccharum Ravennae L. syst.*

107. Andropógon L. Bartgras.

483. A. Ischaemum L. Ähren 5—10, fingerig-zsgestellt; Hüllspelzen gerillt; die untere Hüllspelze des zwitterigen Aehrchens v. der Basis bis fast zur Mitte behaart, die des männl. Aehrchens kahl; Spindel u. Bthstielchen behaart. 4. Trockene, sonnige O.; zerstr. dch das südl. u. mittlere Geb. Juli. Aug. *A. angustifolius Smith.*

484. *A. pubescens* Visiani. Aehrchen am Ende der Bthstiele zu zweien; Bthstiele verlängert, mit einem kahlen Blatte bescheidet, rispig; die untere Hüllspelze der Aehrchen behaart, die obere kahl od. an der Spitze spärlich-behaart; die Granne des zwitterigen Aehrchens 6mal länger als das Aehrchen selbst; Spindel u. Bthstielchen behaart. 4. Trockene O. auf der Insel Sansego. Tommasini. Aug. Sept.

485. *A. distachyus* L. Aehren endst., gezweiet; Aehrchen kahl; Halm einfach, aufrecht. 4. Rauhe, sonnige Hügel; Istr.; Juli.

486. *A. Gryllus* L. Rispenäste einfach; die Aehrchen endst. zu 3, seitenst. fehlend; Bthstielchen an der Basis bärtig. 4. Hügel u. trockene Wiesen; Litt., südl. Tirol, Tessin. Juni. Juli.

108. *Heteropogon Persoon*. Schopfgras.

486a. *Allionii* Roem. u. S. Männl. Aehrchen kahl. 4. Felsige O.; südl. Tir., Tessin. Juli. Aug. *Andropogon contortum* Allion.

109. *Sorghum Persoon*. Moorphirse.

487. *S. halepense* Pers. Aehren rispig; Rispenäste ästig; Hüllspelzen der Zwitterährchen flaumig. 4. Weinberge, unkult. O. Litt., südl. Tirol. Juni. Juli. *Holcus avenaceus* L.

Trib. 3. Paniceen Kunth.

110. *Tragus Desf.* Stachelgras.

488. *T. racemosus* Desf. ☉. Sandige O.; Littor., Süd-tirol, Wallis; Wagram bei Wien, bei Eupen mit fremdem Samen eingeführt (Gcke); ich besitze Exemplare von Triest (H.). Juni. Juli. *Cenchrus racemosus* L. *Lappago racemosa* Schreb.

111. *Panicum L.* Fennich.

Stamm 1. Digitalia Scopoli. Syntherisma Schrad. Aehrchen in einfache, fast fingerige Aehren geordnet, zu 2, das eine länger-gestielt.

489. *P. sanguinale* L. Aehren meist zu 5, fingerig, aufrecht-etwas abstehend; B. u. Scheiden ziemi. behaart; Aehrchen längl.-lantzettl.; die Spelze der geschlechtslosen Bth. kahl, am Rande flaumig, auf dem äussersten Seitennerven ohne Wimpern. ☉. Kultiv. O., Sandwege. Juli—Herbst.

490. *P. ciliare Retzius*. Aehren meist zu 5, fingerig, aufrecht-etwas abstehend; B. u. Scheiden ziemi. behaart; Aehrchen längl.-lantzettl.; Spelze der geschlechtslosen Bth. kahl, am Rande flaumig, auf dem äussersten Seitennerven steifh.-gewimpert.

⊙. Sandfelder; sehr zerstr. dch d. Geb., s. z. B. bei Hanau, Mainz, Bingen, Kreutznach, Bautzen, Prag, Raudnitz, Luckau, Lübben, Stettin, häufig in Lothringen, Elsass, Südtirol. Juli bis Herbst.

491. *P. glabrum* Gaudin. Aehren meist zu 3, fingerig; B. u. Scheiden kahl; Aehrchen elliptisch, flaumig, auf den Nerven kahl. ⊙. Felder und Aecker mit Sandboden. *P. Ischaemum* Schreb.

Stamm 2. Echinochloa Beauv. Aehrchen rispig, die Rispe aus einseitigen, zsgesetzten Aehren gebildet. Spelzen in eine Stachelspitze od. rauhe Granne verschmälert.

492. *P. Crus-galli* L. Aehren wechsel- u. gegenst., zsgesetzt, lineal.; Aehrchen genähert, begrannt, Spindel an der Basis 5kantig. ⊙. Aecker, etwas feuchte O. Juli. Aug. Var.: kurz- u. langbegrannt.

Stamm 3. Milium. Aehrchen rispig. Die Rispe ausgebreitet od. geknäuel. Die Spelzen in eine kurze Granne zugespitzt oder grannenlos.

493. *P. miliaceum* L. R. weitschweifig, ausgebreitet, überhangend; B. lanzettl. u. nebst den Scheiden behaart; Spelzen zugespitzt-stachelspitzig. ⊙. Aus dem Oriente eingebracht, zum Küchengebrauche kultiv. Juli. Aug.

494. *P. capillare* L. R. weitschweifig, abstehend, Aeste sehr dünn, steif; Spelzen zugespitzt-stachelspitzig; B. u. Scheiden sehr rauhh. ⊙. An kult. O. um Wien verwildert. Juli. Aug.

Stamm 4. Oplismenus Palis. Orthopogon R. Brown. Aehrchen in armth. Büschel od. kurze Aehren, welche wechselweise u. in Zwischenräumen an der gemeinschaftlichen Spindel stehen, geordnet. Die Aussenspelze sehr langbegrannt.

495. *P. undulatifolium* Arduin. Büschel meist 10, in eine unterbrochene Aehre geordnet, armth.; Spelzen kahl, gewimpert, begrannt, Grannen kahl, stumpf; Spindel, Halm u. Scheiden von abstehenden Haaren rauhh.; B. ei-lanzettf., wellig. ⊙. Schattige Wälder; Litt. bei Aquileja, südl. Tir., Tessin. Aug. Sept. *P. hirtellum* All. Wulf.

112. *Setaria* Palis. de Beauv. Borstengras.

496. *S. verticillata* Beauv. R. ährenf., gedrungen, an der Basis oft unterbrochen; Hüllen durch rückwärtsgekehrte Zähnen rauh; Spelzen der Zwitterbth. ziemlich glatt. ⊙. Kultiv. O., Flusskies; zerstr. dch d. Geb. Juli. Aug. *Panicum verticillatum* L.

497. *S. viridis* Beauv. R. ährenf., walzl.; Hüllen dch

vorwärtsgerichtete Zähnnchen rauh; Spelzen der Zwitterbth. zieml. glatt, so lang als die Spelze der geschlechtslosen Bth. ☉. Kultiv. O., Sandfelder. Juli. Aug. *Panicum viride* L.

498. *S. glauca* Beauv. R. ährenf., walzl.; Hüllen dch vorwärtsgerichtete Zähnnchen rauh; Spelzen der Zwitterbth. querrunzelig, noch einmal so lang als die Spelze der geschlechtslosen Bth. ☉. Kultiv. O., Sandfelder. Juli. Aug. *Panicum glaucum* L.

499. *S. italica* Beauv. R. ährenf., doppelt-zsgesetzt, lap-pig; Hüllen dch vorwärtsgerichtete Zähnnchen rauh; Spelzen der Zwitterbth. ziemlich glatt. ☉. Kultiv. O., Wege; Tessin; ausserdem kultiv. Juli. Aug. Die Hüllen viel länger als die Aehrchen. Var. Hüllen nur ein wenig länger: *P. germanicum* Roth.

Trib. 4. Phalarideen Kunth.

113. *Phalaris* L. Glanzgras.

500. *Ph. canariensis* L. R. ährenf., oval; Klappen zugespitzt, am Rande 1nervig, auf dem Rücken geflügelt, mit einem ganzrandigen Flügel; die 2 unfruchtbaren Bth. halb so lang als die fruchtbare; Spelzen der letzten angedrückt-behaart. ☉. Kultiv. O., Wege; Istrien, ausserdem hin u. wieder verwildert. Juli. Aug.

501. *Ph. minor* Retz. R. ährenf., längl.; Klappen zugespitzt-stachelspitzig, am Rande 1nervig, auf dem Rücken geflügelt, mit einem ausgebissen-gezähnelten Flügel; die eine unfruchtbare Bth. sehr klein, die andere halb so lang als die fruchtbare; Spelzen der letzten angedrückt-behaart; Halm an der Basis gleich. ☉. Am Meere; Littor. zw. Fiume u. Laurana. Mai. Juni. *Ph. aquatica* Ait.

502. *Ph. aquatica* L. R. ährenf., längl.; Klappen zugespitzt-stachelspitzig, am Rande 1nervig, auf dem Rücken geflügelt, mit einem ausgebissen-gezähnelten Flügel; die eine unfruchtbare Bth. sehr klein, die andere fehlend; Spelzen der fruchtbaren Bth. kahl; Basis des Halmes knollig-verdickt. 4. Feuchte O. bei Stramare in der Gegend v. Triest. Mai. *P. caerulescens* Desf.

503. *Ph. paradoxa* L. R. ährenf., walzl.; Aestchen 6 Aehrchen tragend, das mitte zwitterig, die seitenst. geschlechtslos 2- od. 4mal kleiner, die 4 vorderen der unteren Aestchen keulig, sehr stumpf, kleingekerbt; Klappen d. fruchtbaren Bth. lang-zugespitzt, am Rande 3nervig, auf d. Mitte des Rückens geflügelt, mit einem lanzettl., zahnf. Flügel. ☉. Kultiv. O., Wege; Istrien. Neue Aufschüttung bei Triest, auch sonst bisweilen verwildernd. Mai. Juni.

504. *Ph. arundinacea* L. R. abstehend; Aehrchen bü-

schelig-zsgestellt; Klappen flügellos; die Zwitterbth. kahl, die unfruchtbaren behaart. 4. Ufer, stehende Wasser. Juni. Juli.

114. Hieróchlóa Gmelin. Darrgras.

505. H. odorata Wahlb. R. ausgesperret; Bthstielchen kahl; die Zwitterbth. wehrlos, die männl. Bth. unter der Spitze sehr kurz-begrannt; W. kriechend. 4. Feuchte Wiesen; nördl. Geb. u. Schles., Böhm., Mähr., bei München selten. Mai. Juni. Hierochloa borealis Roem. et Schult. Holcus borealis Schrad.

506. H. australis R. u. Schult. R. ausgesperret; Bthstielchen an der Basis der Aehrchen behaart; die Zwitterblüthe wehrlos, d. untere männl. Bth. unter der Spitze sehr kurz-begrannt; mit einer graden Granne, die obere männl. Bth. auf der Mitte d. Rückens mit einer geknieten Granne; W. kriechend. 4. Schattige Wälder; zerstr. dch das südl. u. östl. Geb., im westl. fehlend. März. April.

115. Anthoxánthum L. Ruchgras.

507. A. odoratum L. R. ährenf., längl., ziemlich locker; die untere Klappe halb so lang als das Aehrchen, spitz; Spelze der unfruchtbaren Bth. angedrückt-behaart, abgerundet-stumpf, halb so lang als die innere Klappe. 4. Wiesen, Wälder. Mai. Juni.

508. A. Puelii Lecoq u. Lamotte. Rispe zieml. locker; sterile Bth. fast doppelt länger als die fertile; die untere mit einer Granne, welche die Innenspelze nur um den dritten Theil überragt; sonst wie vor. ☉. Sandige Haiden. Bisher nur im Lüneburgischen. Juni. Juli. A. aristatum Boreau.

116. Imperáta Cyrill. Imperate.

509. I. cylíndrica Palis. de Beauv. 4. Olivenwälder, Weinberge; Istrien u. die Inseln. Juli. Aug. Imperata arundinacea Cyrill. Lagurus cylindricus L.

Trib. 5. Alopecuroideen.

117. Alopecúrus L. Fuchsschwanz.

510. A. pratensis L. Halm aufrecht, kahl; R. ährenf., walzl., stumpf; Aeste der R. 4—6 Aehrchen tragend; Hüßspelzen spitz, unterhalb d. Mitte zsgewachsen, zottig-gewimpert; die Rhizome schief, kurz od. kurz-ausläuferartig. 4. Wiesen. Mai. Juni. Die Wurzel auf Sandboden etwas kriechend. Granne bald eingeschlossen, bald hervortretend.

511. A. nigricans Hornem. Halm aufrecht, kahl; R. ährenf., walzl., stumpf; Aeste der R. 4—6 Aehrchen tragend; Hüßspelzen spitz, unterhalb der Mitte zsgewachsen, zottig-gewimpert; die Ausläufer weitumherkriechend. 4. Wiesen um Hamburg, bei Greifswald, Wolgast, Dresden. Mai. Juni. Aehrchen bei der

Reife schwarz, bei der vorhergehenden verbleicht oder selten an der Basis schwärzlich.

510 + 513. *A. pratensis-geniculatus* Wich. (*A. hybridus* Wimm.). Halm knief. aufsteigend, kahl; Ligula verlängert; Hüllspelzen am Rücken fast zottig gewimpert, stumpflich, schief gestutzt; Bthspelzen oben schief gestutzt, mit einer schiefen od. schwach geknieten Granne. Bei Bremen, in Schles., b. Greifswald etc.

512. *A. agrestis* L. Halm aufrecht, oberwärts ein wenig rauh; R. ährenf., walzl., beiderseits verschmälert; Aeste der R. 1—2 Aehrchen tragend; Hüllspelzen bis zur Mitte zsgewachsen, zugespitzt, am Kiele schmal-geflügelt, sehr kurz gewimpert. ☉. Aecker. Juni. Juli.

513. *A. geniculatus* L. Halm aus liegender Basis aufstrebend, kahl; R. ährenf., walzl.; Aehrchen eif.-längl.; Hüllspelzen stumpf, gewimpert, nur an der Basis zsgewachsen; Spelze unter der Mitte begrannt. ☉. Gräben, Sümpfe, feuchte O. Mai—Aug. Stbk. gelbl.-weiss, nach dem Verblühen braun; Granne fast noch einmal so lang als ihre Spelze.

514. *A. fulvus* Sm. Halme aus liegender Basis aufstrebend, kahl; R. ährig, walzl.; Aehrchen elliptisch; Hüllspelzen stumpf, gewimpert, nur an der Basis zsgewachsen; Spelze aus der Mitte begrannt. ☉. Gräben, Sümpfe. Mai. Aug. *A. paludosus* Palis. Bscheiden hechtblau. Stbk. rothgelb. Granne kaum länger als der Balg.

515. *A. utriculatus* Pers. Halme aufrecht u. aufstrebend; Aehre eif. oder eif.-längl., Aeste 1—2 Aehrchen tragend; Hüllspelzen bis zur Mitte verwachsen u. allmählig verbreitert, über der Mitte plötzlich in eine plattgedrückte Vorspitze zsgezogen; die oberste Bscheide schlauchig-aufgeblasen. ☉. Wiesen; Triest, Schlettstadt im Elsass, Blies- u. Saarthal, u. von da im Moselthal bei Trier. Mai. Juni.

118. *Crypsis* Aiton. Dornengras.

516. *C. aculeata* Ait. Halme ästig, etwas zsgedrückt; R. ährenf., halbkugelig, in die blattige Hülle eingesenkt; Bth. 2männig. ☉. Sümpfe, feuchte O.; Litt., Unteröstr., Mähr. Juli. Aug. *Schoenus aculeatus* L.

517. *C. schoenoides* Lam. Halme ästig, etwas zsgedrückt; R. ährenf., oval-längl., an der Basis von der obersten Scheide eingeschlossen; Bth. 3männig. ☉. Feuchte O.; Littor. Juli. Aug. *Phleum schoenoides* L.

518. *C. alpecuroides* Schrad. Halme einfach, ziemlich stielrund; R. ährig, längl.-walzenf., nackt; Bth. 3männig. ☉.

Nasse O.; Unteröstr., Mähren, in der Umgebung von Metz auf Feldern, welche im Winter überschwemmt worden; vorübergehend bei Darmstadt aufgefunden. Aug. Sept.

119. *Phleum* L. Lieschgras.

510. *Ph. tenue* Schrad. R. ährig, walzenf.; Aehrchen flach-zsgedrückt, elliptisch; Klappen am Rücken halbmondf.-gekrümmt, kurz-stachelspitzig, kahl, sehr fein-knotig-rauh. ☉. Grasige O.; Istr., Insel St. Andrea bei Rovigno. *Phalaris bulbosa* L.

520. *Ph. arenarium* L. R. ährenf., längl., an der Basis meist verschmälert; Klappen lanzettl., in eine kurze Granne zugespitzt, am Kiele steifh.-gewimpert; W. mehrhalmig, unfruchtbare Blätterbüschel fehlend. ☉. Sandige O. am Meere, Ostfriesland bis Mecklenburg, auch auf dem Sande bei Mainz, Aachen, Bingen, Mühlheim, Düsseldorf. Juni. Juli.

521. *Ph. Michellii* All. R. ährenf., walzl.; Klappen lanzettl., in eine kurze Granne zugespitzt, auf d. Rücken steifh.-gewimpert; W. einen Rasen von fruchtbaren Halmen u. unfruchtbaren Blätterbüscheln treibend. 4. Triften d. A. Juli. Aug.

522. *Ph. Boehmeri* Wibel. R. ährenf., walzl.; Klappen lineal.-längl., schief-abgeschnitten, zugespitzt-stachelspitzig, zsgedrückt, auf d. Rücken steifh.-gewimpert od. rauh; W. einen Rasen von fruchtbaren Halmen u. unfruchtbar. Blätterbüscheln treibend. 4. Unkultiv. O., trockene Wiesen; zerstr. dch d. Geb. Juni. Juli. *Phalaris phleoides* L.

523. *Ph. asperum* Vill. R. ährenf., walzl.; Klappen keilf., abgeschnitten, an d. Spitze aufgeblasen-kantig, stachelspitzig, rauh. ☉. Aecker, Weinberge; zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb., Runkel im Lahnthal, Nahethal, häufig in Elsass, Coblenz, München, Sondershausen, Eichsfeld, Prag. Mai. Juni.

524. *Ph. pratense* L. R. ährenf., walzl.; Klappen längl., quer-abgeschnitten, in eine Granne plötzlich zugespitzt, am Kiele steifh.-gewimpert; Granne dreimal kürzer als d. Balg; Bscheiden walzl. 4. Wiesen. Juni. Juli. An trockenen O. ist der Halm über d. W. zwiebelig-verdickt: *Ph. nodosum* L.

525. *Ph. alpinum* L. R. ährenf., walzl. od. oval; Klappen längl., quer-abgeschnitten, in eine Granne plötzlich zugespitzt, am Kiele steifh.-gewimpert, Granne so lang, od. kaum um die Hälfte kürzer als der Balg; oberste Bscheide aufgeblasen. 4. Triften der A., VorA., Sudet., Mähr. Gbge. Juni bis Aug. Var.: mit walzl., verlängerten u. kurzen, ovalen Aehren, u. beide Variet. mit lang-gewimperten Grannen u. ohne Wimpern an denselben; letztes *Ph. commutatum* Gaud.

526. *Ph. echinatum* Host. R. ährig, oval; Aehrchen abstehend, die untersten herabgebogen; Klappen eif.-längl., querabgeschnitten, in eine Granne plötzl. zugespitzt, am Kiele steifh.-gewimpert, Granne ein wenig länger als d. Balg. ☉. Bergwiesen; Istrien. Mai. *Ph. felinum* Sm.

120. *Chamagrostis* Borkhaus. Zwerggras.

527. *Ch. minima* Borkh. ☉. Sandfelder; Rheinfläche v. Philippsburg bis Mainz, Heidelberg, Maingebiet bis Würzburg, Oranienbaum, Holstein, Valtellin am Braulio; fehlt in Elsass u. Lothringen. März. April. *Sturmia minima* Hopp. *Agrostis minima* L. *Mibora verna* Beauv.

Trib. 6. Chlorideen. Kunth.

121. *Cynodon* Richard. Hundszahn.

528. *C. Dactylon* Pers. Aehren zu 3—5fingerig; Spelzen kahl, etwas gewimpert; B. unterseits behaart; Ausläufer gestreckt. 4. Sandfelder, Wege; südl. u. westl. Geb., sehr zerstr. deh d. übrige. Juli. Aug. *Panicum Dactylon* L.

122. *Spartina* Schreb. Besengras.

529. *S. stricta* Roth. Aehren 2, 4, angedrückt; Aehrchen flaumig, locker-dachig, aufrecht; B. eingerollt. 4. Schlammige, vom Meereswasser getränkte Wiesen auf dem rechten Ufer des Isonzo, gegen Aquileja u. Gardo, sumpfige O. am Ufer des Meeres bei Monfalcone. Aug. Sept.

Trib. 7. Oryzeen. Kunth.

123. *Oryza Tourn.* Solander. Leersie.

530. *O. clandestina* A. Br. Schwartz. R. abstehend, Aeste schlänglich; Aehrchen 3männig, halboval, gewimpert. 4. Gräben, Ufer, häufig am Saalufer von Kahla bis über Saalfeld; sonst sehr zerstr. Auf Wiesen um Egersdorf bei Nürnberg. Aug. Sept. *Phalaris oryzoides* L.

124. *Coleanthus* Seidel. Scheidenblüthgras.

531. *C. subtilis* Seid. ☉. Ausgetrocknete Fischteiche, sumpfige O. in Böhm. Juli bis Sept. *Schmidtia utriculosa* Sternb.

Trib. 8. Agrostideen. Kunth.

125. *Polypogon* Desf. Bürstengras.

532. *P. monspeliensis* Desf. R. gedrungen, lappig, Hüllspelzen längl., kurz.-rauh, aus der kurz-ausgerandeten, stumpf-2lappigen Spitze begrannt, Granne 3mal so lang als ihre Klappe; Bthe ganz oben unter der Spitze begrannt; W. faserig. ☉. Feuchte O. am Meere; Littor., Istrien, auf dem Ramis, einem Sandstein-

felsen in der Stadt Freiburg in der Schwz. Mai. Juni. *Alopecurus monspeliensis* L.

533. *P. littoralis* Smith. R. gedrunken, lappig; Hüllspelzen lineal-lanzettl., ein wenig rauh, aus d. Spitze begrannt, Granne der unteren Spelze so lang als selbst, die der oberen kürzer; Bth. unter der Spitze begrannt; W. kriechend. 4. Am Meere im Nordwest. d. Insel Norderney, zweifelhaft. Juli. Aug. *Agrostis littoralis* Sm.

126. *Agróstis* L. Windhalm.

a. Vilfa Beauv. Die B. alle flach. Die obere Spelze nicht fehlend.

534. *A. stolonifera* L. Var. β . Die blüthetrag. R. längl.-kegelf., Aeste wagerecht-abstehend, Aestchen gegen d. Seiten der Aeste u. abwärts-gerichtet, die fruchtttrag. R. zsgezogen; Aeste u. Bthstielchen rauh; Blatthäutchen längl.; B. alle lineal., flach. 4. Wiesen, unkult. O.; Wälder, Ufer. Juni. Juli. R. gefärbt od. grün, letzte: A. alba L. Aehrchen grannenlos, selten begrannt. Var. β . gigantea: grösser, reichblüthiger. A. gigantea Roth. — γ . prorepens: meist niedriger, weit u. breit herumkriechend; R. dichtgedrunken, lappig u. meist satt-gefärbt; im Flusskiese u. an sandigen O. hie u. da: A. alba β . stolonifera Meyer.; auf höheren Gebirgen u. A. kleiner, R. sattviolett: A. pauciflora Schrad., G. patula Gaud. — δ . maritima: weit u. breit umherkriechend; R. gedrunken, B. bläulich-grün: A. maritima Lam., A. stolonifera β . L. spec. — Lebendiggebärende Expl.: A. silvatica Huds.; Bth. dch Brand verdorben: A. alba pumila Kunth.

535. *A. vulgaris* Withering. R. im Umriss längl.-eif., während u. nach der Bthezeit weit-abstehend, Aestchen gespreizt, nach allen Seiten hin gerichtet, etwas rauh; Blatthäutchen kurz, abgeschnitten; B. alle lineal., flach. 4. Mit d. Vorhergeh. Juni. Juli. Var. β . stolonifera: Ausläufer an sandigen O. verlängert kriechend: A. stolonifera α . A. Var. selten mit begrannnten Aehrchen: A. vulgaris ϵ . M. et K. D. Fl. mit Ausschluss der A. rubra L., die in dem Gebiete noch nicht gefunden wurde. Lebendiggebärende Expl.: A. silvatica Pollich; Bth. dch Brand verdorben: A. pumila L.

b. Trichodium Michaux. Die Wurzelblätter zsgefaltetborstlich. Die obere Spelze meist fehlend.

536. *A. canina* L. R. ausgebreitet, eif.; Aeste rauh, während der Bthezeit auseinanderfahrend, nach dem Verblühen zsgezogen; untere Spelze unter der Mitte des Rückens begrannt, an der Spitze fein-gekerbt, obere fehlend od. sehr klein; WB. zsgefaltetborstl.; Blatthäutchen längl. 4. Feuchte Wiesen u. Haiden.

Juni bis Aug. Auf trockenen O. kleiner: *A. alpina* Leyss. Roth.

537. *A. alpina* Scopol. R. abstehehend; Aeste u. Bthenstielchen rauh; untere Spelze an der Basis begrannt, an d. Spitze kurz-2borstig, obere sehr klein; WB. gefaltet-borstl.; Blatthäutchen längl. 4. A., VorA., im Schwarzwald nicht vorhanden, eben so wenig in Lothringen u. im Elsass, häufiger nur in der Schweiz (am Säntis), in Tirol bei Innsbruck, Kitzbühel, Meran, überhaupt Südtirol, Mähr. Gbg. Juli. Aug. *Trichodium rupestre* Schrad.

538. *A. rupestris* All. R. abstehehend; Aeste u. Bthstielchen kahl; untere Spelze an d. Spitze fein-gekerbt, mit einer unterhalb der Mitte des Rückens hervortretenden Granne; WB. zsggefaltet-borstl.; Blatthäutchen längl. A., VorA., Berchtesgaden, Gastein etc., Schwarzw., Sudet. Juli. Aug. *Trichodium alpinum* Schrad.

127. *Apéra* Adans., Beauv. Windfahne.

539. *A. Spica venti* Beauv. B. weitschweifig; Bth. unter der Spitze begrannt, Granne gerade od. etwas schlinglich, 3- od. 4mal so lang als ihre Spelze; Stbk. lineal.-längl. ☉. Aecker, auch an unkultiv. O. Juni. Juli. *Agrostis spica venti* L. — Die *Agrostis purpurea* Gaud. ist noch weiter zu beobachten.

540. *A. interrupta* Beauv. R. schmal, zsggezogen; Bth. unter der Spitze begrannt, Granne grade od. etwas schlinglich, 3- od. 4mal so lang als ihre Spelze; Stbk. rundl.-oval. ☉. Aecker u. unkultiv. O.; südl. Geb.; Salzderhelden in Hannover, um Zons bei Köln. Juni. Juli. *Agrostis interrupta* L.

128. *Lagúrus* L. Sammetgras.

541. *L. ovatus* L. ☉. Hügel, Weinberge in Istr. Juni. Juli.

129. *Calamagróstis* Roth. Reithgras.

Stamm 1. Epigeios. Spelzen häutig, dehscheinend-weiss. Ansatz zu einer zweiten Bthe fehlend.

542. *C. lanceolata* Roth. R. abstehehend; Klappen schmal-lanzettl., zugespitzt; Haare länger als d. Spelzen; Granne endst., grade, aus einer sehr kurzen Ausrandung hervortretend u. kaum länger als diese. 4. Feuchte Wiesen; zerstr. dch d. Geb. Juli. Aug. *Arundo Calamagrostis* L.

543. *C. littorea* DC. R. abstehehend; Klappen schmal-lanzettl., in eine pfriemliche, zsggedrückte Spitze verschmälert; Haare länger als die Spelzen; Granne endst., grade, so lang od. länger als die Hälfte ihrer Spelze. 4. Flusskies, Ufer; südl. Geb., Harz an d. Bode, bei Worms, Lübeck, Weichselgeb., frische Nehrung, häufiger in d. Alpen, Vorarlberg, Tirol, gemein am sandigen Rhein-

ufer von Basel bis Mainz. Juli. Aug. *Arundo littorea* Schrad.
A. Pseudophragmites Hall. fil.

544. *C. epigeios* Roth. R. steif, abstehend, geknäuel-
 lappig; Klappen lanzettl., in eine pfriemliche, zsgedrückte Spitze
 endigend; Haare länger als die Spelzen; Granne aus der Mitte
 des Rückens hervortretend, grade. 4. Waldige O., Sandfelder,
 auch auf Kalkboden. Juli. Aug. *Arundo epigeios* L.

545. *C. Halleriana* DC. R. abstehend; Aehrchen fast
 gleichf.-zerstreut; Klappen lanzettl., zugespitzt; Haare länger als
 die Spelzen; Granne unterhalb des Rückens eingefügt, grade. 4.
 Waldige, feuchte O. d. VorA., Sudet., Erzgeb., Harz u. nördl.
 Geb. Juli. Aug. *Arundo Halleriana* Gaud. *A. Pseudophragmites*
 Schrad., nicht Hall. Var.: Aehrchen grannenlos.

546. *C. tenella* Host. R. abstehend; Klappen lanzettl.,
 spitz, Haare halb so lang als die Spelzen, die obere grannenlos
 od. auf dem Rücken begrannt; Granne grade. 4. Triften d. A.,
 Wälder der VorA. Juli. Aug. Var. α . Aehrchen grannenlos:
Arundo tenella Schrad. — β . Aehrchen begrannt: *A. tenella* Host.

547. *C. Hartmanniana* Fr. Halm einfach od. verästelt; R.
 steif-aufrecht, n. d. Bthe zsggezogen, od. wenig abstehend; Bthen-
 spelzen fast gleich lang, schmal-lanzettl., zugespitzt, zur Frucht-
 zeit bald zsneigend, bald abstehend; Haare länger als die halbe
 Spelze; Granne fast aus der Mitte des Rückens hervortretend,
 ziemlich grade, wenig länger als die Spelzen. 4. Bisher nur bei
 Tilsit im Schilleningker Walde u. im Dingker Forste. Juli.

Stamm 2. Deyeuxia Beauv. Ansatz zu einer zweiten Bth. in einem
 behaarten, aus der Basis der oberen Spitze hervortretenden
 Stielchen bestehend.

548. *C. stricta* Spreng. R. schmal, abstehend, steif; Klap-
 pen spitz; Haare kürzer als die Spelzen; Granne unterhalb der
 Mitte des Rückens entspringend, grade. 4. Feuchte Wiesen; nördl.
 Geb. Juli. Aug. *Arundo stricta* Timm.

549. *C. montana* Host. R. abstehend; Klappen zugespitzt,
 Haare so lang als die Spelzen oder fast um die Hälfte kürzer;
 Granne rückenst., gekniet, kaum über die Klappen hinausragend.
 4. Wälder, Gbge u. VorA.; zerstr. dch d. Geb. Juli. Aug. *Arundo*
varia Schrad. Var. β . *acutiflora*: höher, Klappen schmaler, pfriem-
 licher: *Arundo acutiflora* Schrad.

550. *C. silvatica* DC. R. abstehend; Klappen zugespitzt;
 Haare 4mal kürzer als die Spelzen; Granne rückenst., gekniet,
 über die Klappen hinausragend. 4. Waldige O.; zerstr. dch d.
 Geb. Juli. Aug. *Arundo silvatica* Schrad.

130. *Ammophila* Host. Sandried.

551. *A. arenaria* Lk. R. ährenf., gedrunken, walzl., oberwärts verschmälert; Klappen lineal.-lanzettl., spitz; Haare 3mal kürzer als die Spelzen; B. eingerollt. 4. Sandige O. am Meere des nördl. Geb. u. sandige O. im Binnenlande bis Wittenberg; auch bei Dresden u. Darmstadt. Juli. Aug. *Arundo arenaria* L. *Ammophila arenaria* Lk.

552. *A. baltica* R. et S. R. ährenf., gedrunken, lanzettl., spitz; Klappen lanzettl., in eine pfriemliche Spitze verschmälert; Haare halb so lang als die Spelzen; B. eingerollt. 4. Sandige O. am Meere; nördl. Geb., vielleicht ein Bastard der vor. mit *Calamagrostis epigeios*. Juli. Aug. *Arundo baltica* Flügge. *Ammophila baltica* Lk.

131. *Gastridium* Beauv. Nissengras.

553. *G. lendigerum* Gaud. ☉. Aecker, kultiv. O.; Genf, Istr. Juli. *Milium lendigerum* L. Var. grannenlos.

Trib. 9. Stipaceen. Kunth.

132. *Milium* L. Milisgras.

554. *M. effusum* L. R. abstehend; Spelzen spitz; Halm kahl; B. lanzettl.-lineal. 4. Schattige Wälder. Mai bis Juli. Rispe grün, var. selten: Aehrchen auf der einen Seite purp., v. Shuttleworth am unteren Aargletscher gefunden. *M. scabrum* R. et Schult. kommt ausserhalb der Grenze bei La Haye in Belgien vor.

133. *Piptatherum* Beauv. Grannenhirse.

555. *P. paradoxum* Beauv. R. abstehend; Aehrchen eilanzettf.; Spelzen flaumig; B. flach. 4. Wälder; Krain, Istr. Mai. Juni. *Milium paradoxum* L.

556. *P. multiflorum* Beauv. R. abstehend; Aehrchen eilanzettf.; Spelzen kahl; B. flach. 4. Waldige O.; südl. Tirol, Istr. Juni. Juli. *Milium multiflorum* Cav. *Agrostis miliacea* L.

134. *Stipa* L. Pfriemengras.

557. *S. pennata* L. R. an der Basis eingeschlossen; Grannen sehr lang, gekniet, federig, an d. Basis bis zu dem vierten Theile ihrer Länge kahl; untere Spelze unterwärts mit 5 seidigen Linien bezeichnet. 4. Trockene, sonnige Hügel, Sandfelder; zerstr. dch d. Geb., fehlt im nordwestl. Geb. u. in Sachsen, Sprottau in Schlesien, Nordgrenze in Preussen um Thorn u. Graudenz. Mai. Juni.

558. *S. capillata* L. R. an d. Basis eingeschlossen; Grannen sehr lang, gekniet, kahl; untere Spelze unterwärts mit 5 seidigen Linien bezeichnet. 4. Dürre, sonnige Hügel; zerstr. dch d. Geb.,

ostwärts die Weichsel nicht überschreitend, Meissen in Sachsen, Grünberg in Schlesien, fehlt im nordwestl. Geb. Juli. Aug.

559. *S. Aristella* L. R. schmal, zsgezogen; Grannen grade, kahl, noch einmal so lang als die Bthe; Spelzen überall ange-drückt-flaumig. 4. Rauhe O.; Istr. Juli. Aug.

135. *Lasiagróstis* Link. Rauhgras.

560. *L. Calamagrostis* Link. R. abstehend; Granne 3mal so lang als die Bthe. 4. Felsige O.; VorA., Schwz., Tir., Krain. Juli. Aug. *Agrostis Calamagrostis* L. *Arundo speciosa* Schrad.

Trib. 10. Arundinaceen. Kunth.

136. *Phragmites* Trinius. Rohrschilf.

561. *Ph. communis* Trin. R. ausgebreitet; Aehrchen 4—5bth. 4. Stehende Wasser, Ufer. Aug. Sept. *Arundo Phragmites* L. — Var. β . *pallescent*: mit bleichbraunen Aehrchen, im Uebrigen in keinem Merkmal verschieden: *Arundo Phragmites* β . *flavescens* Custor. *Phragmites isiac*a Rehb. fl. exc., ob auch *Arundo isiac*a Delile?

137. *Arúndo* L. Rohr.

562. *A. donax* L. R. sehr ästig, etwas abstehend; Aehrchen meist 3bth.; untere Spelze an der Spitze doppelt haarspitzig und begrannt, auf dem Rücken mit verlängerten Haaren besetzt. 4. Sumpfige O.; Istr., Littor., südl. Tirol; daselbst auch kultiv., wild in Tirol nur am östl. Ufer des Gardasees. Oct.

Trib. 11. Sesleriaceen.

138. *Echinária* Desf. Klettengras.

563. *E. capitata* Desf. ☉. Grasige O.; Istr. Mai. Juni. *Cenchrus capitatus* L.

139. *Sesleria* Arduin. Seslerie.

564. *S. tenuifolia* Schrad. Aehre längl.; Aehrchen meist 3bth.; untere Spelze in 2—4 Borsten u. in eine Granne aus der Mitte endigend, Borsten und Granne nicht halb so lang als die Spelze; B. schmal-lineal., stumpf od. kurz-zugespitzt, rinnig od. zsgerollt; Scheiden zuletzt in schlänglich-verwebte Fäden aufgelöst; W. rasig u. zugleich ausläufertreibend. 4. Steinige O. am Ufer des Meeres; Triest, Fiume. Mai. Expl. mit dickeren, starreren Blättern: *S. juncifolia* Host.

565. *S. caerulea* Arduin. Aehre oval-längl., meist einseits-wendig; Aehrchen 2—3bth.; untere Spelze in 2—4 Borsten u. eine Granne aus der Mitte endigend; Borsten u. Granne nicht halb so lang als d. Spelze; B. lineal., flach, an d. Spitze plötzl. in eine

rauhe Stachelspitze zsggezogen; Scheiden ungeth., zuletzt am Rande gespalten; W. rasig; Ausläufer fehlend. 4. Felsige O., besonders Kalkfels.; zerstr. deh d. südl. u. middle Geb., im nördl. nur bei Memel, Cranz, Rüdersdorf, am häufigsten in Thüringen, Eichsfeld, Rheinprovinz, gemein im Baseler, Berner Jura, Sundgau, Vogesen, Pfalz, Kaiserstuhl, Alpen bis München. April. Mai. *Cynosurus caeruleus* L.

566. *S. elongata* Host. Aehre verlängert-walzl.; Aehrchen meist 3bth.; untere Spelze in 2—4 Borsten u. eine Granne aus d. Mitte endigend; Borsten u. Granne nicht halb so lang als d. Spelze; B. lineal., rinnig, in eine sehr raue Spitze verschmälert; Scheiden ungeth., zuletzt am Rande gespalten; W. rasig u. ausläufertreibend. 4. Felsige O., trockene Wiesen; Krain, Littor., Fiume, südlichstes Tirol, Isonzo-Ufer bei Görz. Aug. bis Herbst; blühet seltener im Frühling; letzte ist *S. elongata* Visian.

567. *S. microcephala* DC. Aehre eif., Aehrchen 2bth., untere Spelze 5grannig, middle Granne länger als d. Spelze; B. schmal-lineal., stumpflich. 4. Felsenspalten und steinige O. der höchsten A.; Oestr., Stmk., Kärnth., Salzbg., Gamskahrkogel bei Gastein, Fundenseer Tauern, Watzmann in den baier. A., Tirol. Juni. Juli. *S. tenella* Host.

568. *S. sphaerocephala* Arduin. Aehre kugelig; Aehrchen meist 3bth.; untere Spelze an der Spitze ausgerandet, aus der Ausrandung kurz-begraunt; B. schmal-lineal., stumpflich. 4. Felsen der A.; südl. Schwz., Tirol, Stmk., Kärnth., Salzbg. Juli. Aug. Aehren weissl., selten blau.

569. *S. disticha* Pers. Aehre eif., 2zeilig; Aehrchen 3—6bth., untere Spelze grannenlos od. kurz-begraunt; B. fadenf. 4. Felsen der höheren A., Schwz. u. bis Stmk., Tauern um Gastein. Juni. Juli. *Poa disticha* Wulf.

Trib. 12. Avenaceen. Kunth.

140. *Koeleria* Pers. Kölerie.

570. *K. cristata* Pers. R. ährig, an der Basis unterbrochen; Aehren 2—4bth.; untere Spelze zugespitzt, wehrlos od. stachelspitzig; B. flach, die unteren gewimpert; d. vertrockneten Bscheiden ungeth. 4. Grasige Hügel, trockene Wiesen. Juni. Juli. *Aira cristata* L. sp. Var. β . *gracilis*: B. sehr schmal; Aehre verlängert, schmal, schlank. *K. cristata* γ . DC. fl. fr. — γ . *major*: Halm 2 Fuss lang u. länger; R. fast $\frac{1}{2}$ Fuss lang, lappig; Aehrchen 4 Linien lang. *K. cristata* γ . DC. *Poa pyramidata* Lam.

571. *K. glauca* DC. R. ährig, an der Basis unterbrochen; Aehrchen 2—3bth.; untere Spelze stumpfl., wehrlos od. mit einem

auf der stumpfen Spitze aufgesetzten Stachelspitzchen; B. flach, kahl; die vertrockneten Bscheiden ungeth. 4. Sandfelder; zerstr. deh d. Geb. Juni. Juli. *Poa glauca* Schk.

572. *K. valesiaca* Gaud. R. ährig, dicht-gedrungen; Aehrchen 2—3bth.; untere Spelze zugesp., wehrlos od. stachelspitzig; WB. zsggerollt, kahl; die vertrockneten Bscheiden zuletzt in schlängelich-verwebte Fäden aufgelöst. 4. Sonnige Hügel im unteren Wallis, Oetzthal in Tirol, Heidelberg, Neufchatel. April. Mai. *Aira valesiaca* All. Var. β . setacea; untere Spelze auf dem Rücken zottig-bewimpert. *K. setacea* DC.

573. *K. hirsuta* Gaud. R. ährig, eif., od. eif.-längl.; Aehrchen 2—3bth., zottig; Bth. aus ungeth. od. 2sp. Spitze begrannt; R. schmal-lineal., kahl; Halm oberwärts filzig; W. rasig, blühende u. nichtblühende Wurzelköpfe tragend. 4. Felsige Triften der höchsten A., Schwz., Tirol. Juli. Aug. *Aira hirsuta* Schleich.

574. *K. phleoides* Persoon. R. ährig, walzl.; Aehrchen 4—5bth., zottig; die unteren Bth. unter der Spitze begrannt; Grannen über d. Bth. hinausragend, borstl., weich; B. breit-lineal., behaart; Halm kahl; W. mehrhalmig, nichtblühende Büschel fehlend. ☉. Kultiv. O. u. Wege; Istrien, um Fiume u. auf d. Inseln, am Gardasee nördl. von Limona. Mai. Juni *Festuca phleoides* Vill. *F. cristata* L.

141. *Lamarekia* Moench. Lamarekie.

575. *L. aurea* Moench. ☉. Steinige, grasige O.; Istr. Mai. Juni. *Cynosurus aureus* L.

142. *Aira* L. Schmiele.

Stamm 1. Deschampsia Beauv. Granne nur ein wenig einwärts gebogen u. an der Basis kaum gedreht.

576. *A. caespitosa* L. R. flach, oberseits sehr rauh; R. weitschweifig, breit-pyramidenf., Bthstielchen rauh; Granne borstl., meist so lang als die Spelze; W. dicht-rasig. 4. Wiesen u. waldige, etwas feuchte O. Juni. Juli. Var. β . pallida: Hüllspelzen gelbl.-weiss, auf d. Rücken grün-gelbl., an der Spitze weiss. *Aira altissima* Lam. Schattige Wälder.

577. *A. Wibeliana* Sonder. B. flach, oberseits etwas rauh; R. weitschweifig, längl.-pyramidenf.; Bthstielchen rauh; Granne borstl., meist so lang als die Spelze; W. Ausläufer treibend. 4. In feuchtem Sande od. im Schlamm am Ufer der Elbe bei Hamburg u. Altona, nicht in Sümpfen. Juni. Juli. *A. paludosa* Wib., der sie bei Altona sammelte, nicht *A. paludosa* Roth., die er citirt. *A. caespitosa* γ . M. et K. D Fl. ist wirklich Varietät u. gehört nicht hieher.

Stamm 2. Avenella. Granne deutlicher in ein Knie gebogen und an der Basis gedreht. Von *Avena* untersch. sich dieser Stamm durch die abgeschnittene, gezähnelte, aber nicht 2zählige oder doppelt-haarspitzige untere Spelze.

578. A. flexuosa L. R. abstehend, überhangend; Bthen kaum länger als der sehr ungleiche Balg, über der Basis begrannt; Stielchen der zweiten Bthe 4mal kürzer als die Bthe selbst; B. sehr schmal, fast borstlich, stielrund-fädl., nicht ausgehöhlt; Blatthäutchen ziemlich kurz, abgeschnitten. 4. Wälder, Haiden. Juni bis Aug. *Avena flexuosa* D. Fl. — Die Form mit einer mehr zsggezogenen R. u. dunkler gefärbten Aehrchen: *A. montana* L. Diese auf trockenen sonnigen O., besonders aber auf hohen Gben.

579. A. uliginosa Weihe. R. abstehend, aufrecht; Bthen kaum länger als der gleiche Balg, oberhalb der Basis begrannt; Stielchen der zweiten Bthe halb so lang als die Bthe selbst; B. sehr schmal, flach od. zsggefaltet; Blatthäutchen längl., verschmälertspitz. 4. Ueberschwemmte u. morastige, torfige O.; Westphalen, Ostfriesland. Aug. Sept., viel später als die vorhergeh. Ausserhalb der Grenze bei Venedig findet sich die zierliche *A. capillaris* Host.

143. Corynéphorus Beauv. Keulengranne.

580. C. canescens Beauv. R. abstehend; Bth. kürzer als d. Balg; B. borstlich. 4. Trockene Sandfelder, meist häufig, aber in Thüringen selten. Juli. Aug. *Aira canescens* L.

144. Holcus L. Honiggras.

581. H. lanatus L. R. abstehend; Granne der männl. Bthe zurückgekrümmt, in den Hüllspelzen eingeschlossen; W. faserig. 4. Wiesen, Wälder. Juni bis Aug.

582. H. mollis L. R. abstehend; Granne der männl. Bthe gekniet-eingebogen, über die Hüllspelzen hinausragend; W. kriechend. 4. Wälder, weit seltner als vor. Juli. Aug.

145. Arrhenátherum Beauv. Glatthafer.

583. A. elatius M. u. Koch. B. flach. 4. Wiesen, Triften, Waldränder. Juni. Juli. *A. avenaceum* Beauv. *Avena elatior* L. Var. mit kurz-begrannten u. grannenlosen Aehrchen u. kahlen u. zottigen Halmknoten, u. α . vulgare: der Halm an der Basis nicht knollig aufgetrieben, u. β . bulbosum: der Halm an der Basis in 2—3 übereinanderliegende Knollen verdickt; unterscheidet sich zwar bloss durch dieses Merkmal, scheint aber doch eigene Art. *A. elatius* β . D. Fl. 547. *A. bulbosum* Schlechtd. *Avena bulbosa* Willd.

146. Avéna L. Hafer.

Samm 1. Avenae genuinae. Aechte Haferarten. Aehrchen wenigstens nach dem Verblühen, hängend. Hüllspelzen 5—9nervig. Fruchtkn. an der Spitze behaart. W. jährig; nichtblühende Blätterbüschel fehlend.

584. A. brevis Roth. R. einseitswendig; Aehrchen meist 2bth., so lang als die Bthen; obere Hüllspelzen 7nervig; Bthen kahl od. oberwärts borstig-behaart, längl., stumpf, an der Spitze 2sp. u. gezähnt; Achse kahl, unter d. Bthen büschelig-behaart. ☉. Unter der Saat; Herzogth. Bremen, seltener, häufig aber im Herzogth. Verden; Unteröstr., Wandsbeck b. Hamburg. Juli. Aug.

585. A. sativa L. R. abstehend, gleich; Aehrchen meist 2bth., länger als die Bthen; obere Hüllspelze 9nervig; Bthen kahl, lanzettl., nach d. Spitze verschmälert, an d. Spitze 2sp. u. gezähnt, die obere Bthe wehrlos; Achse kahl, an der Basis der untersten Bthe kurz-büschelig-behaart. ☉. Kultiv. Juli. Aug.

586. A. orientalis Schreb. R. einseitswendig zsggezogen; Aehrchen meist 2bth., länger als die Bthen; obere Hüllspelze 9nervig; Bthen kahl, lanzettl., nach d. Spitze verschmälert, an d. Spitze 2sp. u. gezähnt, die obere wehrlos; Achse kahl, an der Basis der untersten Bthe kurz-büschelig-behaart. ☉. Kultiv. Juli. Aug.

587. A. strigosa Schreb. R. fast einseitswendig; Aehrchen meist 2bth., so lang als d. Bthen; obere Hüllspelze 7—9nervig; Bthen kahl, lanzettl., nach d. Spitze verschmälert, auf d. Rücken begrannt, mit geknietter Granne, an d. Spitze 2sp., mit begranneten Zpfln. u. graden Grannen; Achse kahl, an der Basis der oberen Bthe mit einem kurzen Haarbüschel. ☉. Kultiv., hie u. da unter d. Saat verwildert. Juli. Aug.

588. A. nuda L. R. etwas einseitswendig; Aehrchen meist 3bth.; obere Hüllspelze 7—9nervig; Bthen üb. d. Hüllspelzen hervorragend, lanzettl., kahl, v. d. Basis bis zur Spitze stark-nervig, an d. Spitze haarspitzig-2sp., die obere wehrlos; Achse kahl. ☉. Hie u. da kultiv. Juli. Aug.

589. A. sterilis L. R. einseitswendig; Bälge meist 4bth.; obere Klappe 9nervig; Bth. lanzettl., an der Spitze gezähnt-2sp., die 2 unteren auf d. Rücken begrannt, v. der Basis bis fast zur Mitte borstig-behaart, die oberen wehrlos und so wie die Achse kahl. ☉. Unter der Saat; Istrien, Fiume. Juli. Aug.

590. A. fatua L. R. gleich, abstehend; Bälge meist 3bth.; obere Klappe 9nervig; Bthen lanzettl., an d. Spitze gezähnt-2sp., auf d. Rücken begrannt, v. der Basis bis zur Mitte borstig-behaart od. kahl; Achse rauhh. ☉. Unter der Saat. Juli. Aug.

591. A. hybrida Peterm. Rispe etwas zsggezogen; Aehr-

chen meist 2bth.; Hüllspelzen an der Spitze ziemlich breit, die untere 9-, die obere 11nervig; Bthen kahl; Haare der grundständigen Schwiele nur so lang wie diese; Aussenspelze an der Spitze breit-abgestutzt u. kurz-4zählig. ☉. Unter der Saat, selten. Juli. Aug.

592. A. hirsuta Roth. R. einseitswendig etwas abstehend; Bälge meist 2bth.; obere Klappe 9nervig; Bth. lanzettl., auf dem Rücken begrannt, von d. Basis an fast bis zur Mitte borstig-behaart, an d. Spitze 2sp., Zpfl. borstl., in eine grade Granne auslaufend; Achse rauhh. ☉. Aecker, Wiesen, Wege; Fiume u. die Inseln. Juli. Aug.

Stamm 2. Avenastrum. Aehrchen nicht hängend. Hüllspelzen 1—3nervig. Fruchtkn. an der Spitze behaart. W. ausdauernd, nicht blühende Blätterbüschel u. blühende Halme treibend.

593. A. planiculmis Schrad. R. verlängert, zsgezogen; Aeste zu 2, 3 od. 4, die längeren 2—3 Aehrchen tragend; Aehrchen meist 6bth.; Hüllspelzen 3nervig; Fruchtkn. an d. Spitze so wie die Achse behaart; B. kahl, am Rande rauh, die halmst. lanzettl.-lineal.; Scheiden 2schneidig, flach-zsgedrückt. 4. Schles. im Gesenke u. auf d. Schneeberge in d. Grafsch. Glatz. Juli. Aug.

594. A. pubescens L. R. gleich, traubig; Aeste ein einzelnes Aehrchen, die längeren deren 2 tragend, die unteren meist zu 5; Aehrchen 2—3bth.; die untere Bth. in der Mitte des Rückens begrannt, nach der Spitze zu silberig-trockenhäutig; Hüllspelzen 1nervig, an der Spitze weiss-trockenhäutig, die obere so lang als das Aehrchen od. etwas kürzer, Fruchtkn. an der Spitze so wie die Achse behaart; Haare an d. Basis der zweiten Bthe fast halb so lang als die Bthe selbst; B. lineal., flach, auf beiden Seiten nebst den unteren Scheiden zottig. 4. Wiesen. Mai. Juni.

595. A. amethystina Clarion bei DC. in d. Fl. franc. R. gleich, traubig, Aeste ein einzelnes Aehrchen, die längeren deren 2 tragend, die untersten meist zu 5; Aehrchen meist 2bth., die unterste Bth. ein Drittel über der Basis begrannt, v. der Mitte bis zur Spitze silberig-trockenhäutig; die Hüllspelzen 3nervig; v. der Basis bis zu einem Drittel ihrer Länge gefärbt, die obere länger als das Aehrchen; Fruchtkn. an d. Spitze so wie die Achse behaart, Haare an der Basis der zweiten Bth. fast halb so lang als die Bth. selbst; B. lineal., flach, auf beiden Seiten nebst den unteren Scheiden zottig. 4. Am Monte Baldo, bei St. Giacomo, südl. Tirol. Kelchklappen fast noch einmal so gross als an A. pubescens, von der Basis bis zu einem Drittel ihrer Länge violett.

596. A. alpina Smith. R. zsgezogen, traubig; Aeste zu 2, ein einzelnes Aehrchen, die längeren seltener deren 2 tragend;

Aehrchen meist 8bth., auf d. Rücken oberhalb d. Mitte begrannt; obere Hüllspelze 3nervig; die Achse behaart, die obersten Haare der Glieder 3mal so lang als die Schwiele; der Fruchtkn. an der Spitze behaart; B. lineal., oberseits sehr rauh; Scheiden stielrund. 4. Krainer A., in der Wochein, Südtirol bei Castel Andraz, Gastein, Patscher Kofl bei Innsbruck. Juli. Aug.

597. *A. pratensis* L. B. zsgezogen, traubig, die unteren Aeste gezweiet, die oberen einzeln, alle ein einzelnes Aehrchen, od. die längeren von den untersten deren 2 tragend; Aehrchen 4—5bth., auf d. Rücken in der Mitte begrannt; obere Hüllspelze 3nervig; Achse behaart, die obersten Haare d. Glieder 3mal so lang als die Schwiele; d. Fruchtkn. an d. Spitze behaart; B. lineal., oberseits sehr rauh; Scheiden stielrund. 4. Trockene Wiesen, unkultiv. O., zerstr. deh d. Geb. Juni. Juli. Die *Avena bromoides* L., nicht M. et K. Deutschl. Fl., v. H. Sonder im südl. Frankreich gesammelt, ist der *A. pratensis* sehr ähnlich, hat aber 6—8 Bth. im Aehrchen, einen sehr kurzen Flaum an der Achse und Haare an der Spitze der Glieder derselben, die kaum die Schwiele überragen. Diese wäre im Littorale zu suchen.

598. *A. versicolor* Vill. R. fast eif., traubig; Aeste gezweiet, ein einzelnes Aehrchen od. deren 2 tragend; Aehrchen 5bth., in der Mitte des Rückens begrannt; obere Hüllspelze 3nervig; d. Achse behaart, die obersten Haare der Glieder 3mal so lang als d. Schwiele; der Fruchtkn. an der Spitze behaart; B. lineal., oberseits ziemlich glatt. 4. Triften der höheren A., Koralpe in Unterkärnthen. Juli. Aug. A. Scheuchzeri All.

599. *A. sempervirens* Vill. R. ausgebreitet; die mittlen Aeste meist zu 3, die längeren 2—5 Aehrchen tragend; Aehrchen 2—4bth.; obere Hüllspelze 3nervig; Fruchtkn. an d. Spitze so wie d. Achse behaart; B. steif, oberseits sehr rauh. 4. Felsige Abhänge der A., Oestr., Stmk., Südtirol. Juli. Aug.

Stamm 3. Ventenata Koel. Untere Bthe an der Spitze, nicht auf d. Rücken, begrannt. Hüllspelzen 7—9nervig. Fruchtkn. kahl.

600. *A. tenuis* Mönch. R. gleich; Aehrchen meist 3bth.; Hüllspelzen 7—9nervig; untere Bthe an d. Spitze in eine Granne zugespitzt, auf dem Rücken nicht begrannt, die folgenden an der Spitze haarspitzig-2grannig u. auf d. Rücken mit einer gekniet-einwärtsgebogenen Granne versehen; W. faserig. ☉. Unkultiv. O. der Gbge; Rheinpfalz bis Nederland., vom Maine bis z. Harz; Unteröstr. Mähr. Juni.

Stamm 4. Trisetum Persoon. Granne aus der Mitte der Bthe od. oberhalb der Mitte hervortretend. Hüllspelzen 1—3nervig. B. lineal., flach. Fruchtkn. kahl, mit Ausnahme v. *A. alpestris*.

601. *A. flavescens* L. R. ausgebreitet, gleich; die längeren Aeste 5—8 Aehrchen tragend; Aehrchen 3bth.; obere Hüllspelze 3nervig, längl.-lanzettl., oberhalb d. Mitte zugespitzt; Fruchtkn. kahl; Achse behaart, Haare viel kürzer als d. Bthe; untere Spelze doppelt-haarspitzig dch 2 kurze Borstchen; Halme einfach; B. flach. 4. Wiesen. Juni. Juli.

602. *A. alpestris* Host. R. ausgebreitet, gleich, die längeren Aeste 3—6 Aehrchen tragend; Aehrchen 3bth.; obere Hüllspelze 3nervig, lanzettl., v. d. Mitte an allmählig verschmälert; Fruchtkn. an der Spitze flaumig; Achse behaart; Haare viel kürzer als die Bthe; untere Spelze an d. Spitze dch kurze Borstchen doppelt-haarspitzig; Halm einfach; B. flach u. nebst d. Scheiden behaart. 4. Triften d. A.; Oestr. u. Steyerm., Pusterthal etc. Juli. Aug.

603. *A. distichophylla* Vill. R. ausgebreitet, gleich, die längeren Aeste 3—4 Aehrchen tragend; Aehrchen meist 3bth.; beide Hüllspelzen 3nervig; Fruchtkn. kahl; Achse behaart; Haare an der Basis der unteren Bthe halb so lang als die Bthe; untere Spelze doppelt-haarspitzig; Halme an der Basis liegend u. wurzelnd, sehr ästig; B. flach. 4. Höhere A. auf abschüssigen, nackten Stellen u. im Kiese der Giessbäche; südl. Schwz., Tir., Salzb., Kärnth. Juli. Aug. *A. brevifolia* Host.

604. *A. argentea* Willdenow. R. ausgebreitet, gleich, die längeren Aeste 4—8 Aehrchen tragend; Aehrchen meist 3bth.; obere Hüllspelze an der Basis 3nervig; Fruchtkn. kahl; Achse behaart; Haare an der Basis der unteren Bthe ein Drittel so lang als die Bthe; untere Spelze doppelt-haarspitzig; Halme an der Basis liegend u. wurzelnd, sehr ästig; B. flach. 4. Felsen u. Gerölle hoher u. niederer A., Tirol, Salzburg, Kärnthen, Stmk. Juli. Aug.

605. *A. subspicata* Clairv. R. ährig, eif. od. walzl. u. fast lappig, gedrunken; Aehrchen meist 3bth.; obere Hüllspelze 3nervig; Fruchtkn. kahl; Achse behaart; Haare viel kürzer als die Bthe; untere Spelze an d. Spitze 2sp., Zpfl. lanzettl., stachelspitzig; Halme meist einfach; B. flach. A. Höchste A. Juli. Aug. *Aira subspicata* L. syst.

606. *A. Cavanillesii* Koch. R. ährig, gedrunken; Aehrchen 2bth.; obere Hüllspelze schwach-3nervig; Fruchtkn. kahl; Achse behaart; Haare ungefähr so lang als die Bthe; Bthe oberhalb d. Mitte des Rückens begrannt, an d. Spitze 2borstig, Borsten um die Hälfte länger als die Bthe; Halm an der Spitze so wie die B. u. Scheiden flaumig. ☉. Unkultiv. O., Wege um Montorge bei Sitten u. um St. Leonhard im Wallis. April. *A. Loefflingiana* Cav. *Trisetum Cavanillesii* Trin.

Stamm 5. Caryophyllea. Granne unterhalb der Mitte der Bthe hervortretend. Hüllspelzen 1—3nervig. Fruchtkn. kahl. B. zugerollt-borstlich. — Dieser Stamm untersch. sich v. *Airacch* die an der Spitze doppelt-haarspitzige, nicht abgeschnittene u. gezähnelte untere Spelze.

607. *A. caryophyllea* Wigg. R. abstehend, 3gabelig; Aehrchen 2bth., an d. Spitze der Aestchen etwas gedrängt; Bthstielchen oft kürzer als die Aehrchen; Hüllspelzen länger als die Bth.; untere Spelze an der Spitze doppelt-haarspitzig, an beiden Bth. unter d. Mitte des Rückens begrannt; B. borstl. ☉. Sandfelder, Haiden, Waldränder. Juni. Juli. *Airacch caryophyllea* L. Var. Aehrchen nur an einer Bth. begrannt.

608. *A. capillaris* M. u. Koch. R. ausgesperret, 3gabelig; Aehrchen 2bth., gleichf.-zerstreut; Bthstielchen verlängert u. die meisten viel länger als das Aehrchen; Hüllspelzen länger als die Bth.; untere Spelze an d. Spitze doppelt-haarspitzig, die der unteren wehrlos, die der oberen unterhalb d. Mitte des Rückens begrannt; B. borstl. ☉. Unkultiv. O.; südl. Tirol, Littor. Mai. *Airacch capillaris* Host.

609. *A. praecox* Beauv. R. längl., ährig-gedrungen; Aehrchen 2bth.; Hüllspelzen länger als die Bth.; untere Spelze an d. Spitze doppelt-haarspitzig, an beiden Bth. unter der Mitte des Rückens begrannt; B. borstl. ☉. Unkultiv. O. April. Mai. *Airacch praecox* L.

147. *Danthonia* DC. Danthonie.

610. *D. provincialis* DC. Tr. fast einfach; Hüllspelzen 4—6bth., länger als d. Bth.; untere Spelze an d. Spitze doppelt-haarspitzig; Scheiden an der Spitze bärtig. 4. Bergwiesen, Krain, Littor., südl. Tirol, Roveredo, Gardasee, sehr selten. Juni. D. alpina Vest.

148. *Triodia* Brown. Dreizahn.

611. *T. decumbens* Beauv. R. traubig; Aeste einfach, ein einzelnes Aehrchen od. die unteren 2—3 derselben tragend; Aehrchen längl.-eif., 3—5bth.; B. flach u. nebst d. Scheiden behaart; Halme niederliegend od. während d. Bthzeit aufstrebend. 4. Wiesen, Haiden, lichte Wald O. Juni. Juli. *Festuca decumbens* L.

149. *Melica* L. Perlgras.

612. *M. ciliata* L. R. ährig, gleich; untere Spelze am Rande von d. Basis bis zur Spitze dicht-gewimpert-zottig; geschlechtlose Bth. längl. 4. Steinige, felsige O.; zerstr. dch d. nördl. u. mittl. Geb. Mai. Juni. Eine Form dieser Art mit borstl.-gefalteten B., lockeren, zuletzt einseitswendigen Rispen hat Parlatores als Art: *M. nebrodensis* beschrieben.

613. M. Bauhini All. R. locker, fast einseitwendig; untere Spelze vor d. Rande v. d. Basis an bis über d. Mitte gewimpert-behaart; geschlechtlose Bth. kreiself., nach d. Basis verschmälert. 4. Felsige O. Istrien. Juni.

614. M. uniflora Retz. R. locker, einseitwendig; Aeste etwas abstehend; die unteren meist 2 Aehrchen tragend; Aehrchen aufrecht, eif.; Bth. bartlos, eine einzige vollkommen; B. flach; Blatthäutchen blattgegenst., zugespitzt, fast krautig. 4. Schattige Wälder. Juni. Juli.

615. M. nutans L. R. in eine einfache, einseitwendige, lockere Tr. gezogen; Aehrchen hängend, eif.; Bth. blattlos, zwei vollkommen; B. flach; Blatthäutchen sehr kurz, abgeschnitten. 4. Schattige Wälder. Mai. Juni.

Trib. 13. Festucaceen. Kunth.

150. Briza L. Zittergras.

616. B. maxima L. R. an der Spitze überhangend; Aehrchen eif., 9—17bth.; Blatthäutchen verlängert, lanzettl., spitz. ☉. Grasige O.; Istrien, Fiume. Mai. Juni.

617. B. media L. R. aufrecht, abstehend; Aehrchen fast herz-eif., 5—9bth.; Blatthäutchen sehr kurz, abgeschnitten. 4. Wiesen. Juni. Juli.

618. B. minor L. R. aufrecht, ausgebreitet; Aehrchen 3eckig, 5—7bth.; Blatthäutchen verlängert, lanzettl., spitz. 4. Brachäcker; Istrien, C. Waadt bei Vevay. Mai. Juni.

151. Eragrostis Beauv. Liebesgras.

619. E. megastachya Link. Rispenäste einzeln od. gezweiet; Aehren lineal.-längl., 15—20bth.; Bth. auf der stumpfen, etwas ausgerandeten Spitze kurz-stachelspitzig, mit einem starken, seitenst. Nerven dehzogen; Scheiden kahl, an der Mündung bärtig; W. faserig. ☉. Sandige Brachfelder; zerstr. dch d. südl. u. mitte Geb., im nördl. nur verwildert. Juli. Aug. Briza Eragrostis L. Poa mechastachya Koel.

620. E. poaeoides Beauv. Rispenäste einzeln od. gezweiet; Aehrchen lanzettl.-lineal., 8—20bth.; Bth. stumpf, mit einem seitenst. starken Nerven dehzogen; Scheiden an der Mündung bärtig; W. faserig. ☉. Kultiv. O., Sandfelder; zerstr. dch d. südl. u. mitte Geb., im nördl. stellenweise verwildert, Mannheim, Nürnberg etc. Juli. Aug. Poa Eragrostis L.

621. E. pilosa Beauv. Die untersten Rispensätze halb-quirlich, zu 4 od. 5; Aehrchen lineal., 5—12bth.; Bth. ziemlich spitz, mit einem schwachen seitenst. Nerven dehzogen; Scheiden an der Mündung bärtig; W. faserig. ☉. Kultiv. O., Sandfelder; Istr.,

Stmk., südl. Tirol, südl. Schweiz, sodann bei Basel, Colmar, Bruchsal, Halle. Juli. Aug. *Poa pilosa* L.

152. *Poa* L. Rispengras.

Stamm 1. Catapodium Link. Aehrchen auf sehr kurzen, dicken Bthstielchen, in eine einfache, 1seitige Aehre, od. in eine, aus einfachen, einseitigen Aehren gebildete R. geordnet. Aehrenspindel zsgedrückt, schlängelig, starr. Hüllspelzen u. Aussenspelze lederig.

622. *P. loliacea* Huds. Aehre starr, 1seitig, 2zeilig, schmal, einfach od. an der Basis ästig; Aehrchen sehr kurz-gestielt, genähert, eif., spitzl., 5—7bth.; Bth. stumpf; W. faserig. ☉. Am Meere; Ins. Brioni, Istr., Veglia. Mai. Juni.

623. *P. dura* Scop. R. eif., einseitig, gedrunken, starr, aus kurzen, 3—6 Aehrchen tragenden Aehren zsgesetzt; Aehrchen sehr kurz-gestielt, längl., 5bth.; untere Spelze lineal.-längl., nervig, stumpf od. ausgerandet, meist kurz-stachelspitzig; W. faserig. ☉. Triften, Wege; sehr zerstr. dch d. südl. u. mittl. Geb., häufig bei Jena, Weimar u. a. O. in Thüringen, Unterharz, Barby, Magdeburg, Dessau, Mittelrhein, Nahe- u. Moselthal, Nassau, Würzburg, Böhmen etc., Sion im Wallis, Windheim in Unterfranken. Mai. Juni. *Cynosurus durus* L.

Stamm 2. Poae genuinae. Aehrchen gestielt, zerstreut in einer R. Bth. frei od. mit wolligen Haaren zshängend, stumpfl., spitz od. zugespitzt.

a. W. faserig, weit-austreibende Ausläufer fehlend.

624. *P. annua* L. R. meist einseitswendig, spreizend; Aeste kahl, einzeln od. gezweiet, zuletzt herabgeschlagen; Aehrchen längl.-eif., 3—7bth.; Bth. kahl; die oberen Blatthäutchen längl.; Halm zsgedrückt, an der Basis bisweilen wurzelnd u. ausläuferf.; W. faserig. ☉. Kultiv. u. unkultiv. O. überall. Blühet dch d. ganze Jahr. Var. β . *varia*; Aehrchen auffallend bunt. *P. annua varia* Gaud. *P. supina* Schrad. Diese auf A.

625. *P. laxa* Haenke. R. längl., zsggezogen, an der Spitze nickend; Aeste fädl., gezweiet od. einzeln, kahl; Aehrchen eif., meist 3bth.; Bth. ei-lanzettf., am Rande u. auf d. Rücken dicht-flaumig, meist frei; B. schmal-lineal., verschmälert-spitz; Blatthäutchen alle längl., spitz; W. faserig, rasig. 4. Triften der A., VorA., Sudet. u. Belchen im Schwarzw. Juni bis Aug. Bthstiele u. Bthstielchen zwar dünn, aber doch augenfällig dicker als bei der folgenden Art.

626. *P. minor* Gaud. R. längl., od. fast eif., zsggezogen; überhangend; Aeste haardünn, gezweiet u. einzeln, ziemlich kahl;

Aehrchen längl.-eif., 4—6bth.; Bth. lanzettl., am Rande u. auf d. Rücken dicht-flaumig, an d. Basis dch Wolle zshängend; B. schmal-lineal.; Blatthäutchen alle längl., spitz; W. faserig, rasig. 4. Triften u. Flussbette der A. Juli. Aug.

627. *P. pumila* Host. R. aufrecht, spreitzend; Aeste gezweiet u. einzeln u. nebst den Aestchen fast rechtwinkelig auseinanderfahrend, rauh; Aehrchen während des Aufblühens fast gleichf.-zerstreut, eif., 4—6bth.; Bth. längl.-lanzettl., am Rande u. auf d. Rücken dicht-flaumig, frei; B. schmal-lineal.; Blatthäutchen alle längl., spitz; W. faserig, rasig. 4. Berge u. Bergwiesen; Krain. Mai. Juni.

628. *P. conceinna* Gaud. R. aufrecht, abstehend; Aeste gezweiet u. einzeln, rauh; Aehrchen an d. Spitze d. Aeste gedrunen, eif.-spitz, 6—10bth.; Bth. längl.-lanzettl., am Rande u. auf dem Rücken dicht-flaumig, frei; B. schmal-lineal.; Blatthäutchen alle längl., spitz; W. faserig, rasig. 4. Sandige, trockene O.; Wallis, Triest. Juni.

629. *P. bulbosa* L. R. aufrecht, abstehend; Aeste gezweiet u. einzeln, rauh; Aehrchen an d. Spitze der Aestchen gedrunen, eif., 4—6bth.; Bth. längl.-lanzettl., am Rande u. auf dem Rücken dicht-flaumig, mit einer häufigen, sich lang hervorziehenden Wolle zshängend; B. schmal-lineal.; Blatthäutchen alle längl., spitz; W. faserig, rasig; Halm an der Basis oft zwiebel-f.verdickt. 4. Son-nige, unkultiv. O.; zerstr. dch d. Geb. Mai. Juni. Var. β . vivipara: Bth. in blattige Knospen verwandelt, u. diese kommt sogar häufiger vor, als die normale Form. *P. bulbosa* β . L.

630. *P. alpina* L. R. aufrecht, während d. Bthzeit weit-abstehend; Aeste gezweiet, glatt od. rauh; Aehrchen eif., 4—10-bth.; Bth. ei-lanzettf., am Rande u. auf d. Rücken dicht-flaumig, frei od. dch spärliche Haare zshängend; B. zieml. breit-lineal., plötzl. in ein spitzes Ende zsgezogen; die unteren Blatthäutchen kurz, abgeschnitten, die oberen längl., spitz; Blätterbüschel an der Basis nebst dem blühenden Halme von gemeinschaftl. Scheiden eingeschlossen. 4. Triften d. A. u. VorA. Mai bis Juli. Halme bis 1' lang. Var. β . vivipara: Bth. in blattige Knospen verwandelt. — γ . minor: niedrig, 3" hoch; höchste A. — δ . brevifolia: B. kurz, mit einem knorpeligen Rande. — ϵ . badensis: B. kurz, breit, steif, bläulich-grün, mit einem weissen knorpeligen Rande umzogen. *P. badensis* Haenk. bei Willd. *P. collina* Host. *P. trivialis* Pollich. Sandplätze; Oestr., Thüringen, Wetter., Pfalz.

631. *P. caesia* Sm. R. abstehend; Aeste rauh, die unteren zu 2—5; Aehrchen ei-lanzettf., 2—5bth.; Bth. schwach-nervig, am Rande u. auf d. Rücken flaumig; Scheiden länger als d. Halm-glieder, die Halmknoten deckend, die oberste länger als ihr B.;

Blatthäutchen kurz, abgeschnitten od. das oberste eif.; W. faserig, rasig. 4. Sonnige Felsen der A. u. VorA., Schweiz, südl. Tirol, Gesenke der Sudet. Juni. Juli. Die lebende Pfl. schön blaubereift. Var. *β. aspera*: Halm oberwärts bemerklich rauh. *P. aspera* Gaud.

632. *P. nemoralis* L. R. abstehehd; Aeste rauh, die unteren zu 2—5; Aehrchen ei-lanzettf., 2—5bth.; Bth. schwach-nervig, am Rande u. auf d. Rücken flaumig; Scheiden kürzer als die Halmglieder, Halmknoten entblösst, die oberste Scheide kürzer als ihr B.; Blatthäutchen sehr kurz, fast fehlend; W. rasig u. kurz-ausläufertreibend. 4. Wälder, Felsen. Juni. Juli. Var.: *α. vulgaris*: grasgrün; Halme dünn, schwach, mit der lockeren R. überhangend; Aehrchen 2bth., zuweilen 1bth. — *β. firmula*: grasgrün; Halme steif; Blattscheiden glatt; B. aufrecht od. an d. Spitze überhangend; Aehrchen 3—5bth. Weidengebüsch d. Wiesen; die R. abstehehd: *P. nemoralis firmula* Gaud.; auf Mauern; die R. zsggezogen; *P. nemoralis coarctata* Gaud. — *γ. rigidula*: dunkel-grün, oft fast bläulich-grün; Halm steif, nebst den Bscheiden ein wenig rauh; R. aufrecht od. an der Spitze überhangend; Aehrchen 3—5bth. *P. serotina* Schrad. — *δ. glauca*: mehr od. weniger bläulich-grün. — *ε. montana*: Halme schlank; R. mit auseinandergestellten grossen, 3—5bth. Aehrchen spärlich-besetzt; Rispenäste 1—3 Aehrchen tragend; Aehrchen auf dünnen u. langen Stielen.

633. *P. fertilis* Host. R. ausgebreitet, abstehehd; Aeste rauh, die unteren meist zu 5; Aehrchen ei-lanzettf., 2—5bth.; Bth. schwach-nervig, am Rande nach d. Basis u. auf d. Rücken mit einer schmalen flaumigen Linie bezeichnet; Halme nebst den Bscheiden glatt; Blatthäutchen längl., spitz; W. faserig, rasig. 4. Feuchte Wiesen, Ufer. Juni. Juli. *P. palustris* Roth. *P. serotina* Ehrhart, ein unpassender Name; sie blüht nicht später, als d. verwandte *P. nemoralis*.

634. *P. sudetica* Haenke. R. ausgebreitet; Aeste rauh, die unteren zu 5; Aehrchen eif.-längl., 3—4bth.; Bth. erhaben-5nervig, ganz kahl, od. an d. Basis mit wolligen Haaren spärlich-besetzt; B. lanzettl.-lineal., an der Spitze plötzlich zsgespitzt u. kaputzenf.-zsggezogen; Bscheiden 2schneidig; Blatthäutchen kurz; unfruchtbare Blätterbüschel 2zeilig, flach-zsggedrückt, zur Bthzeit frisch. 4. Wälder der VorA., höhere Gbge u. dann zerstr. dch d. Geb. Juni. Juli. *P. silvatica* Vill. Var. *remota*: Rispenäste sehr verlängert, hängend. *P. sudetica β. remota* Fries. nov. p. 11. Diese habe ich in meiner Synops. mit Unrecht zu *P. hybrida* gebracht (K.). In den Sudeten im Gesenke, in der Brucker Lache bei Erlangen, Wälder bei Darmstadt.

635. *P. hybrida* Gaud. R. ausgebreitet; Aeste rauh, die unteren zu 5; Aehrchen eif.-längl., 3—5bth.; Bth. erhaben-5nervig,

kahl, an d. Basis mit wolligen Haaren spärlich bestreut; B. aus einer lanzettl.-lineal. Basis allmählig verschmälert u. sehr spitz; Bscheiden 2schneidig; Blatthäutchen kurz; unfrucht. Blätterbüschel 2zeilig, flach zsgedrückt, zur Bthzeit meist vertrocknet. 4. Feuchte Wälder; Jura, Grimsel in der Schweiz, Kitzbichel in Tirol., Untersberg in Salzburg. Juni. Juli. *Festuca montana* Strnbg. u. Hoppe.

636. *P. trivialis* L. R. abstehehend; Aeste rauh, die unteren zu 5; Aehrchen eif., meist 3bth.; Bth. erhaben-5nervig, kahl, an der Basis schwach-behaart; Scheiden etwas zsgedrückt, rauh; Blatthäutchen der oberen Scheiden vorgezogen, längl., spitz; W. faserig. 4. Nasse Wiesen; feuchte O. Juni. Juli.

b. W. mit verlängerten Ausläufern weit und breit umherkriechend.

637. *P. pratensis* L. R. abstehehend; Aeste rauh, die unteren meist zu 5; Aehrchen eif., 3—5bth.; Bth. auf d. Rücken u. am Rande dicht-flaumig, u. nach ihrer Trennung mit einer langen Wolle zshängend, 5nervig, Nerven hervortretend; Halm nebst d. Scheiden kahl; die oberste Scheide viel länger als ihr B.; Blatthäutchen kurz, abgeschnitten; W. mit verlängerten Ausläufern kriechend. 4. Wiesen, Triften, kultiv. u. unkultiv. O. Mai. Juni. *β. latifolia*: die WB. kürzer u. breiter u., wie die ganze Pflanze, v. bläulich-grüner od. hecht-blauer Farbe. *P. humilis* Ehrh. *P. subcaerulea* Engl. bot. Trockene Berge, Sandfelder. — *γ. angustifolia*: WB. zsgefaltet- od. zsgerollt-borstlich. *P. angustifolia*: L. nach Sm. Trockene O., Mauern. — *δ. anceps* Gaud.: grösser, Halm zsgedrückt, fast 2schneidig. Auswurf der Gräben, fette feuchte O.

638. *P. cenisia* All. R. abstehehend; Bthstiele glatt od. etwas rauh, die unteren gezweiet, selten zu 5; Aehrchen eif., 3—5bth.; Bth. auf dem Rücken u. am Rande dicht-flaumig u. nach ihrer Trennung mit einer langen Wolle zshängend, 5nervig, die seitlichen Nerven schwach; Halm nebst d. Scheiden kahl; die oberste Scheide viel länger als ihr B.; Blatthäutchen kurz, das obere eif., W. mit verlängerten Ausläufern kriechend. 4. Kies der Giessbäche der A. bis München. Juli. Aug. *P. distichophylla* Gaud. *P. flexuosa* Wahlenbg. Var. *β. pallescens*: bleich u. flatterig; an schattigen O. *P. pallescens* Gaud. *P. Halleridis* R. et S.

639. *P. compressa* L. R. abstehehend, meist einseitswendig; Bthstiele rauh, die unteren meist zu 2, seltener zu 5; Aehrchen eif.-längl., 5—9bth.; Bth. auf d. Rücken u. am Rande nach der Basis zu flaumig, frei od. mit spärlicher Wolle zshängend, schwach-nervig; Halme 2schneidig-zsgedrückt, an der Basis liegend; W. mit verlängerten Ausläufern kriechend. 4. Trockene, kultiv. u. unkultiv. O. Juni. Juli. Var. Halm 2' hoch, R. locker, reichlich

mit Aehrchen versehen: *P. Langeana* Reichenb., *P. compressa* β . *effusa* Tausch.

153. *Glyceria* R. Brown. Süßgras.

640. *G. spectabilis* M. u. Koch. R. gleich, weitschweifig, sehr ästig; Aehrchen 5—9bth.; Bth. stumpf, 7nervig, Nerven stark, hervortretend; W. kriechend. 4. Stehende Wasser, Ufer. Juli. Aug. *G. aquatica* Wahlenberg. *Poa aquatica* L.

641. *G. plicata* Fries. R. quirlig, fast gleich, die unteren Aeste meist zu 5; Aehrchen 7—11bth., Bth. oval-längl., sehr stumpf, schwach-3kerbig, 7nervig, Nerven stark, hervortretend; die jungen B. mehrfach gefaltet. 4. Stehende Wasser, Bäche; zerstr. dch das Geb. Juni. Juli.

642. *G. fluitans* R. Brown. R. einseitswendig; Aeste während der Bthzeit rechtwinkelig-abstehend, die unteren meist zu 2; Aehrchen 7—11bth., an den Ast angedrückt; Bth. lanzettl.-längl., ziemlich spitz, oft schwach-3kerbig, 7nervig, Nerven stark, hervortretend; die jungen B. zsgefaltet; W. kriechend. 4. Stehende Wasser, Bäche, Gräben. Juni. Juli. *Festuca fluitans* L.

643. *G. distans* Wahlenb. R. gleich, ausgesperret; die unteren Aeste meist zu 5, die fruchtttrag. herabgeschlagen; Aehrchen 4—6bth.; Bth. eif.-längl., abgeschnitten-stumpf, erloschen 5nervig; W. faserig. 4. Feuchte O., Gräben, besond. Salzboden; zerstr. dch d. Geb. Mai. Juni. *Poa distans* L. *P. salina* Pollich.

644. *G. festucaeformis* Heynhold. R. gleich, abstehend, die unteren Aeste meist zu 5, die fruchtttragenden aufrecht, etwas abstehend; Aehrchen 5—9bth., Bth. lineal.-längl., stumpf od. schwach-3kerbig, erloschen 5nervig; die nichtblühenden, ausläuferartigen, niederliegenden Halme fehlend; W. faserig. 4. Am adriat. Meere. Juni. Juli. *Poa festucaeformis* Host.

645. *G. maritima* M. u. Koch. R. gleich, abstehend; die unteren Aeste meist zu 2, die fruchtttragenden zsggezogen; Aehrchen 4—6bth.; Bth. lineal.-längl., stumpf od. schwach-3kerbig, erloschen 5nervig; die nichtblühenden Stengel ausläuferartig u. niederliegend; die W. kriechend. 4. Am Meere, v. Ostfriesland bis Mecklenburg. Juni. Juli. *Poa maritima* Huds.

646. *G. aquatica* Presl. R. gleich, ausgebreitet; Aehrchen lineal., meist 2bth.; Bth. längl., stumpf, 3nervig, Nerven hervortretend. W. mit Ausläufern kriechend. 4. Stehende Wasser, sandige nasse O.; zerstr. dch d. Geb. Juni. Juli. *Aira aquatica* L. *Catabrosa aquatica* Beauv.

647. *G. remota* Fr. R. fast einseitswendig nickend; Aeste bogig überhängend, haardünn; Aehrchen 3—6bth.; Aussenspelze

stumpf, erhaben 7nervig. 4. Bisher nur in Preussen bei Wehlau u. Norkitten. Mitte bis Ende Juni. (Geke.)

648. *G. nemoralis* Uechtritz u. Körnicke. Ligula zart, gefranst; R. ausgebreitet, schlank; Aeste 3—5, über der Basis ästig, fast glatt; Aehrchen meist 7bth., Bth. meist länger als die Hüllspelzen; Aussenspelze sehr stumpf, 7nervig, mit 3 stärkeren auslaufenden Nerven. 4. Quellenreiche schattige Laubhölzer; in Pommern, Preussen, Posen, Schlesien, Böhmen. Ende Juni. (Geke).

154. *Molinia* Schrank. Molinie.

Stamm 1. Aechte Molinien. Aehrchen wehrlos.

649. *M. caerulea* Mönch. R. etwas zsgezogen; Aehrchen aufrecht, wehrlos, meist 3bth.; Bth. 3nervig; Halm fast nackt. 4. Wälder, feuchte Waldwiesen, morastige O. Aug. Sept. In fettem Waldboden grösser: *M. altissima* Link., *M. arundinacea* Schrank.

*Stamm 2. *Diplachne* Beauv.* Untere Spelze aus ungeth. od. kurz-2sp. Spitze begrannt; Granne grade, kurz.

650. *M. serotina* M. u. Koch. R. abstehend; Aehrchen 2—5bth., kurz-begrannt; Bth. 5nervig; Halm bis an die Spitze mit Bscheiden bedeckt. 4. Steinige Hügel; Istrien, Littor., südl. Tirol. Aug. Sept. *Festuca serotina* L. sp. *Agrostis serotina* A. mant.

155. *Dactylis* L. Knäuelgras.

651. *D. glomerata* L. Untere Spelze 5nervig; W. rasig; Ausläufer fehlend. 4. Wiesen, Wälder. Juni. Juli. *β. hispanica*: R. in eine lappige Aehre zsgezogen; Aeste vor der Basis an mit Aehrchen besetzt. *D. hispanica* Roth.

652. *D. littoralis* Willd. Untere Spelze 9—11nervig; Ausläufer verlängert, gestreckt. 4. Am Meere; Triest, Fiume. Juni. Juli. *D. maritima* Schrad.

156. *Cynosurus* L. Kammgras.

653. *C. cristatus* L. R. ährig, gedrunken, lineal., grade; Bälge der DeckB. in eine Stachelspitze verschmälert. 4. Wiesen. Juni. Juli.

654. *C. echinatus* L. R. ährig-zsgezogen, eif.; Bälge der DeckB. sehr lang begrannt. ☉. Kultiv. O., Wege; Istr., Steyer in Oestr., am Gardasee, Südtirol, Wallis. Mai. Juni.

157. *Festuca* L. Schwingel.

*Samm 1. *Nardurus*.* Aehrchen in einer einfachen Tr. sehr kurzgestielt; Bthstielchen dick, aber von gleicher Breite. W. klein, jährig. Nichtblühende Blätterbüschel fehlend.

655. F. tenuiflora Schrad. Tr. einfach; Aehrchen sehr kurz-gestielt, 2zeilig-1seitig; Hüllspelzen lanzettl., verschmälert-spitz, untere um d. Hälfte schmaler, 1nervig; Bth. lanzettl.-lineal., sehr spitz, in eine kürzere Stachelspitze od. verlängerte Granne verschmälert. ☉. Unkultiv., sonnige O.; Istrien, Wallis. Juni. Juli. Var. Bth. kahl od. flaumig, u. *α. mutica*: Bth. alle nur kurz-stachelspitzig. *Triticum unilaterale* L. DC. — *β. biuncialis*: Bth. der unteren Aehrchen der Traube stachelspitzig, die der oberen lang-begrannt. *T. biunciale* All., nach Bertol. — *γ. aristata*: Bth. mit Grannen v. der Länge der Bth. *T. Nardus* DC.

656. F. Lachenalii Spenn. Tr. einfach; Aehrchen sehr kurz-gestielt, wechselst.; Hüllspelzen längl.-lanzettl., stumpfl., die untere ein wenig kürzer, beide 3nervig; Bth. längl.-lanzettl., stumpfl., wehrlos od. begrannt. ☉. Sandige O., häufig auf Sandplätzen d. granit. Vogesen; Oberbaden, südl. Schweiz, 1760 von Lachenal bei Basel aufgefunden. Juni. Juli. *Triticum Lachenalii* Gmel. *T. tenellum* L. *T. Poa* DC. Var. *ramosum*: Aehre unterwärts ästig. *T. Festuca* DC. — *β. aristatum*: Bth. begrannt. *T. tenuiculum* Lois. *F. procumbens* Kth. mit meist 4bth. lineal.-lanzettl. Aehrchen, flachen B. mit aufgeblasenen Scheiden wurde bei Rostock mit Ballast eingeführt.

Stamm 2. Sclerochloa. R. steif, Bthstielchen kurz, dick, aber v. gleicher Breite. W. klein, jährig. Nichtblühende Blätterbüschel fehlend.

657. F. rigida Kunth. R. 2zeilig-1seitig, gedrängt, starr; Aeste nebst d. Aestchen 3kantig; Aehrchen längl., 6—12bth., aufrecht, ein wenig abstehend, genähert, die seitenst. der Aeste sehr kurz-gestielt; Bth. lineal., stumpf, seicht-ausgerandet u. sehr kurz-stachelspitzig; W. faserig. ☉. Trockene O., Weinberge, Wege; Littor., Südtirol, Genf, Tessin, bei Jena, Eupen, Cornelimünster, Aachen, Röbel in Mecklenburg. Juni. Juli. *Poa rigida* L.

658. F. divaricata Desf. R. steif; Aeste 3kantig; Aehrchen lineal., 6—12bth., während d. Bthzeit ausgesperrt-abstehend, die seitenst. der Aeste sehr kurz-gestielt; Bth. lineal.-lanzettl., stumpf, kurz-ausgerandet u. sehr kurz-stachelspitzig; W. faserig. ☉. Dürre, steinige O., Fiume. April. Mai.

Stamm 3. Vulpia Gmel. Mygalurus Link. Rispenästchen ziemlich dick od. auch nach der Spitze bemerklich verdickt u. fast keulig. Bth. lanzettl.-pfrieml., lang-begrannt, bei mehreren 1männig. W. klein, faserig. Nichtblühende Blätterbüschel fehlend.

659. F. uniglumis Soland. R. einseitswendig, zsgezogen, fast ährig; obere Hüllspelze begrannt, untere sehr klein od. fehlend; Bth. lanzettl., pfrieml.-verschmälert, lang-begrannt, kürzer

als d. Granne, kahl, an d. Spitze ein wenig rauh; W. faserig. ☉. Trockene O., Littor. Mai.

660. *F. myurus* L. R. einseitswendig, zsgezogen, fast ährig; obere Klappe spitz, untere sehr kurz od. fehlend; Bth. lanzettl., pfrieml.-verschmälert, lang-begrannt, kürzer als d. Granne, zottig u. dicht-bewimpert; Blatthäutchen 2öhrig; W. faserig. ☉. Unkultiv. O.; Istr., Fiume, fehlt dem mittlen u. nördl. Geb. Mai. Juni. F. ciliata Danth.

661. *F. pseudo-myuros* Soyer-Willemet. R. einseitswendig, zsgezogen, fast ährig, überhangend; obere Hüllspelze spitz, untere 2- od. mehrmal kürzer; Bth. lanzettl., pfrieml.-verschmälert, lang-begrannt, kürzer als die Granne, rauh; Halm bis zur R. mit Bscheiden bedeckt; Blatthäutchen 2öhrig; W. faserig. ☉. Unkultiv. O., Hügel, Sandfelder, sehr zerstr.; wird gewöhnlich mit der vor. verwechselt. Mai. Juni. F. Myurus der Aut.

662. *F. sciuroides* Roth. R. einseitswendig, zsgezogen, fast ährig, aufrecht; obere Hüllspelze spitz, untere 2- od. mehrmal kürzer; Bth. lanzettl., pfrieml.-verschmälert, lang-begrannt, kürzer als die Granne, rauh; Halm oberwärts lang-nackt; Blatthäutchen 2öhrig; W. faserig. ☉. Unkultiv. O., trockene Triften, seltner als vor. Mai. Juni. F. bromoides d. Aut.

Stamm 4. Festucae genuinae. Aechte Schwingel. Bthstielchen der R. fädl., unter d. Bth. nur mässig dicker. Bth. lanzettl., spitz od. zugespitzt, wehrlos od. begrannt. B. alle zsgefaltet-fädl. od. die halmst. flach. Blatthäutchen 2öhrig, nämlich sehr kurz u. beiderseits in ein rundliches Oehrehen vorgezogen. W. ausdauernd, faserig od. ausläufertreibend. Nichtblühende Blätterbüschel stets vorhanden.

663. *F. Halleri* All. R. zsgezogen, während der Bthzeit aufrecht, etwas abstehend; Aehrehen 4—5bth., die oberen einzeln, fast sitzend, die unteren länger-gestielt, einzeln, od. 2 od. 3 auf einem Aste wechselst.; Bth. lanzettl., begrannt; Granne halb so lang als die Bth.; Aussenspelze 5nervig, lanzettl.-verschmälert, an der Spitze 2sp.; B. alle zsgefaltet-borstl.; Blatthäutchen 2öhrig; W. faserig. 4. Höchste A.; südl. Schweiz, südl. Tirol. Juli. Aug. Untersch. sich v. *F. ovina* dch die deutlich-nervigen Bth. u. die fast v. der Basis an verschmälerte obere Spelze. *F. Halleri* Gaud. vom Autor selbst, ist die ächte Pfl. u. nicht *F. Gaudini* Kunth.

664. *F. ovina* L. R. während der Bthzeit abstehend; Aehrehen 4—8bth.; Bth. lanzettl., wehrlos od. begrannt; Granne kurz od. auch länger u. halb so lang als d. Bth.; untere Spelze schwach-5nervig, obere längl.-lanzettl., an der Spitze 2zähmig; B. alle zsgefaltet-borstl.; Blatthäutchen 2öhrig; W. faserig. 4. Wiesen, Trif-

ten, unkultiv. O. bis in d. höchsten A. hinauf. Mai. Juni. Var. *α. vulgaris*: B. grasgrün od. nur etwas lauchgrün, sehr fein, etwas od. bemerkl. rauh; Aehrchen kleiner, grannenlos: *F. tenuifolia* Sibth., Schrad.; dieselbe mit 6bth. Aehrchen: *F. paludosa* Gaud.; B. lang, sehr dünn, im Schatten d. Wälder: *F. capillata* Lam. — *β. alpina*: ebenso, aber niedriger, B. glatt. R. armbthiger, Aehrchen grösser, Grannen länger, manchmal so lang als d. Bth. *F. alpina* Gaud., auf den A. u. VorA. — Diese Form mit violett-gefärbten Bth. ist nach Shuttleworth: *F. Gaudini* Kunth. enum. mit Ausschluss aller Synonyme. — *γ. violacea*: ebenso, aber die Bth. glänzend, violett, gelb u. grün zierlich-gescheckt. *F. violacea* Gaud., auf d. A. u. VorA. — *δ. valesiaca*: höher; Aehrchen grösser; B. verlängert, sehr dünn, hechtblau, sehr rauh. *F. valesiaca* Schleich., unter d. gewöhnlichen Formen hie u. da. — *ε. duriuscula*: höher; Aehrchen grösser; B. grasgrün od. bläulichgrün, dünner od. auch ziemlich dick, steif od. zurückgekrümmt: *F. duriuscula* L. sp., nicht syst. nat., Pollich., *F. ovina* Schrad.; B. kurz, zurückgekrümmt, auf Felsen: *F. curvula* Gaud.; B. dick: *F. dura* Host. — *ζ. glauca*: ebenso; B. bläulichgrün: *F. glauca* Schrad., *F. pallens* Host.; am Meere hechtblau: *F. glauca* Lam.; B. auf d. A. dick, starr: *F. laevigata* Clairv., *F. pungens* R. et S. — *η. amethystina*: B. gras- od. bläulichgrün, steif, stechend; Aehrchen wehrlos od. kurz-stachelspitzig. *F. amethystina* Host. Aehrchen kleiner als bei den vorhergeh.; in Oestr. — *θ. vaginata*: B. dünn, weich, verlängert, gras- od. bläulich-grün; Aehrchen länger, 8bth., wehrlos. *F. vaginata* Willd.; Oberschwaben, Oberbaiern. — *ι. pannonica*: B. ein wenig dicker, bläulich-grün, Aehrchen lang, 8—10bth., begrannt. *F. pannonica* Host.

665. *F. heterophylla* Lam. R. während der Bthzeit abstehend; Aehrchen 4—5bth.; Bth. begrannt, lanzettl.; Granne kurz od. auch fast so lang als die Bth.; WB. zsgefaltet-borstl., halmst. B. flach, Blatthäutchen 2öhrig; W. faserig. 4. Wälder, A. u. VorA., auf niedrigen Bergen selten. Mai. Juni. *F. heterophylla* Haenke, *F. duriuscula* L. syst. Im Schatten die B. lang u. dünn, die R. überhangend; in der Sonne B. u. R. steif; auf d. A. Aehrchen violett u. gelb-bunt: *F. nigrescens* Lam.

666. *F. rubra* L. R. während d. Bthzeit abstehend; Aehrchen meist 5bth.; Bth. lanzettl., begrannt; Granne kürzer od. länger; die wurzelst. B. zsgefaltet-borstl., d. halmst. flach; Blatthäutchen 2öhrig; W. ausläufertreibend u. lockere Rasen bildend. 4. Wiesen, Sandfelder, Waldränder. Mai. Juni. An sandigen O., weit-kriechend. Var. *β. villosa*: Aehrchen mit kurzen Zotten. *F. dumentorum* L. — *γ. lanuginosa*: Aehrchen grösser, wollig-zottig. *F. cinerea* DC. *F. arenaria* Osb.

Stamm 5. Schedonori. Bthstielchen der R., Aehrchen u. Bth. wie bei vorhergehendem Stamm; aber d. Blatthäutchen nicht 2öhrig. Die B. öfters flach, bei anderen auch fädlich.

667. F. varia Haenk. R. zsgezogen, während der Bthzeit abstehend; Aeste einzeln od. gezweiet; Aehrchen 5—8bth., kurz-begrannt od. wehrlos; untere Spelze schwach-5nervig, lanzettl., v. d. Mitte an allmählig schmaler; Fruchtkn. an d. Spitze behaart; B. alle gefaltet, fädl., fast stielrund; Blatthäutchen länglich; W. faserig, ohne Ausläufer. 4. Felsige Triften d. A., VorA. u. Sudet. Juli. Aug. B. grasgrün od. bläulich-grün. Aehrchen grün, weiss u. purpurn zierlich gescheckt; Blatthäutchen bald stumpf, bald spitz. Var. β . *flavescens*: Aehrchen blass u. weit weniger bunt. F. *flavescens* Bellard. — γ . *crassifolia*: B. dick u. steif. F. Eskia Ramond.

668. F. pumila Vill. R. aufrecht, zsgezogen, während der Bthzeit etwas abstehend; Aeste einzeln od. gezweiet; Aehrchen 3—4bth., begrannt; untere Spelze schwach-5nervig, längl.-lanzettl.; über der Mitte plötzlich zugespitzt; Fruchtkn. an der Spitze behaart; B. alle zsgefaltet-fädl., fast stielrund; Blatthäutchen längl., W. faserig. 4. Felsige Triften d. A., Salzburg, Tirol, Vorarlberg, Schweiz. Juli. Aug.

669. F. pilosa Haller fil. R. abstehend; Aeste halbquirlich, die unteren meist zu 5; Aehrchen meist 3bth., begrannt od. wehrlos; Achse unter den Bth. mit einem Büschel v. Haaren gebartet; Fruchtkn. kahl; die wurzelst. B. fast stielrund, die halmst. zsgefaltet od. flach; Blatthäutchen längl.-lanzettl.; W. faserig. 4. Höchste A.; Schweiz, Tirol, Kärnthen. Juli. Aug. F. *rhaetica* Sut.

670. F. laxa Host. R. abstehend, schlapp-überhangend; Aeste haarfein, ein wenig rauh, v. d. Basis an lang-entblösst, einzeln od. gezweiet; Aehrchen meist 5bth., wehrlos od. begrannt; Achse flaumig; untere Spelze schwach-5nervig, nicht punktirt; Fruchtkn. an der Spitze behaart; B. schmal-lineal., oberseits sammetig, die untersten zsgefaltet; Blatthäutchen kurz, abgeschnitten, fast 2lappig. 4. Krain, auf dem Loibl. Juni. Juli.

671. F. spectabilis Jan. R. weitschweifig, überhangend, die unteren Aeste gezweiet od. gedreiet, unterwärts nackt; Aestchen rauh; Aehrchen meist 5bth., wehrlos; Achse mit sehr kurzem Flaume besetzt; untere Spelze sehr fein-punktirt, deutlich-5nervig; Fruchtkn. an der Spitze behaart; Blätterbüschel unterwärts mit blattlosen, allmählig in B. übergehenden Schuppen bedeckt; B. verlängert-lineal., flach, gleichfarbig, oberseits rauh, Blatthäutchen vorgezogen, längl.; W. faserig. 4. Auf den VorA. der südl. Alpen-seite in Krain u. Tirol. Juni. Juli.

672. *F. spadicea* L. R. zsggezogen, während der Bthzeit etwas abstehend; Aeste einzeln od. gezweiet u. nebst d. Aestchen kahl; Aehrchen meist 5bth., wehrlos od. kurz-stachelspitzig; Achse ein wenig rauh; untere Spelze sehr fein-punktirt, 5nervig, 5 Nerven hervortretend; Fruchtkn. an der Spitze behaart; B. schmal-lineal., ganz kahl, flach, die wurzelst. zuletzt zsggerollt; Blatthäutchen längl., ausgerandet-2lappig. 4. Triften der höchsten A. Juli. Aug. *Anthoxanthum paniculatum* L.

673. *F. silvatica* Vill. R. aufrecht, ausgebreitet, sehr ästig; Aeste rauh, die unteren zu 2, 3 od. 4; Aehrchen meist 5bth.; Achse ein wenig rauh; obere Spelze verschmälert, sehr spitz, wehrlos, feinpunktirt-rauh, fast 3nervig, 3 Nerven stärker hervortretend; Fruchtkn. an der Spitze behaart; Blätterbüschel unterwärts mit blattlosen, allmähig in B. übergehenden Schuppen bedeckt; B. lanzettl.-lineal., oberseits bläulich-grün unterseits freudig-grün, am Rande rauh; Blatthäutchen längl., stumpf; W. faserig. 4. Schattige Wälder; zerstr. dch d. Geb. Juni. Juli. *F. calamaria* Smith.

674. *F. drymeia* M. u. Koch. R. ausgebreitet, sehr ästig; an der Spitze überhangend; Aeste rauh, die unteren zu 2 od. 3; Aehrchen meist 5bth.; Achse etwas rauh; untere Spelze zugespitzt, stachelspitzig, sehr fein-punktirt, 5nervig, 3 Nerven stärker hervortretend; Fruchtkn. an d. Spitze behaart; Blätterbüschel v. der Basis an beblättert; B. lanzettl.-lineal., oberseits bläulich-grün, unterseits freudig-grün, am Rande rauh; Blatthäutchen längl., stumpf; W. mit verlängerten, beschuppten Ausläufern kriechend. 4. Feuchte Gebirgswälder; Oestr., Mähren, Böhmen. Juni. Juli. *F. silvatica* Host., nicht Vill.

675. *F. Scheuchzeri* Gaud. R. abstehend, an der Spitze überhangend; Aeste kahl, d. unteren gezweiet; Aehrchen 4 - 5bth.; Achse ein wenig rauh; untere Spelze spitz, wehrlos od. unter d. Spitze fein-stachelspitzig, rauh, 5nervig; Nerven hervortretend; Fruchtkn. kahl; B. lineal., flach, kahl; Blatthäutchen längl., stumpf; W. kriechend, schwach-rasig. 4. Triften d. A. Juli. Aug. *F. pulchella* Schrad. *F. nutans* Host.

676. *F. gigantea* Vill. R. weit-abstehend; Aeste an der Spitze schlapp-überhangend; Aehrchen 5—8bth.; Bth. unter der Spitze begrannt; Graumen schlinglich, noch einmal so lang als die Spelze; Fruchtkn. kahl; B. lineal., flach, kahl; Blatthäutchen sehr kurz. 4. Schattige Wälder. Juni. Juli. *Bromus giganteus* L. Var. β . *triflora*: Aehrchen 3bth.; Halm niedriger, B. schmaler. *F. triflora* Engl. bot. *Bromus triflorus* L.

677. *F. borealis* M. u. Koch. R. ausgebreitet, an der Spitze überhangend, sehr ästig; Aeste rauh, meist zu 5; Aehrchen

4—5bth., Achse ein wenig rauh, untere Spelze 5nervig, fein-punktirt-rauh, an der Spitze stumpf, mit 3 stachelspitzigen Zähnen, an der Basis mit einem Haarbüschel umgeben; Fruchtkn. an der Spitze behaart; B. lanzettl.-lineal., am Rande rauh; Blatthäutchen längl., abgeschnitten, zerrissen; W. kriechend. 4. Im Wasser, in der Spree, Havel u. d. Seen bei Berlin, Stettin, bei Friedrichsort im Holst. Juni. Juli. *F. arundinacea* Liljebh. 1792, nicht Schreb. *Arundo festucacea* Willd.

678. *F. arundinacea* Schreb. 1771. R. ausgebreitet, überhangend; Aeste rauh, gezweiet, verzweigt, 5—15 Aehrchen tragend; Aehrchen ei-lanzettf., 4—5bth.; untere Spelze unter der Spitze stachelspitzig od. auch wehrlos; Fruchtkn. kahl; B. flach, lanzettl.-lineal.; Blatthäutchen sehr kurz. 4. Wiesengebüsch, Ufer; zerstr. dch d. Geb. Juni. Juli. *F. elatior* Sm. — Die *F. decolorans* M. et K. ist eine *F. arundinacea* mit einem feinen Ueberzug von kohleurem Kalk, ein Niederschlag aus dem staubartigen Regen des Staubbaches im Thale Lauterbrunn, Canton Bern, in dessen Nähe alle Pflanzen damit überzogen sind. Guthnick u. v. Charpent.

679. *F. elatior* L. R. einseitwendig, zsggezogen, während der Bthzeit abstehend; Aeste rauh, gezweiet, der eine davon sehr kurz u. 1 Aehrchen, der zweite traubig u. 3—4 Aehrchen tragend; Aehrchen lineal., 5—10bth.; Hüllspelzen stumpf; untere Spelze 5nervig, an der Spitze gezähnel, wehrlos od. unter der Spitze stachelspitzig; Fruchtkn. kahl; B. flach, lanzettl.-lineal.; Blatthäutchen sehr kurz. 4. Wiesen. Juni. Juli. *F. pratensis* Huds.

680. *F. loliacea* Huds. Tr. 2zeilig, etwas überhangend; Aehrchen lineal.-längl., wechselst., entfernt, die unteren kurz-gestielt, bisweilen gezweiet, die oberen sitzend; B. flach, lanzettl.-lineal. 4. Wiesen; zerstr. dch d. Geb. Mai. Juni. *F. elongata* Ehrh. Obere Hüllspelze nicht länger als die nächste Bth. Soll nach Garcke eine Form von *Glyceria fluitans* R. Br. sein.

158. *Brachypodium* Palisot. de Beauv. Zwenke.

681. *B. silvaticum* Röm. u. S. Aehre 2zeilig, überhangend; Aehrchen zahlreich begrannt; Grannen der oberen Bth. länger als die Spelze; B. flach, lanzettl.-lineal., schlapp; W. faserig. 4. Wälder. Juli. Aug. *Festuca silvatica* Huds. *Bromus pinnatus* β. *L. B. silvaticus* Pollich.

682. *B. pinnatum* Beauv. Aehre 2zeilig, aufrecht od. ein wenig überhangend; Aehrchen zahlreich, begrannt; Grannen kürzer als die Spelze; B. flach, lineal. od. lanzettl.-lineal., zieml. steif; W. kriechend. 4. Unkultiv. O., zwischen Gebüsch. Juni. Juli. *Bromus pinnatus* L. Var. α. *vulgare*: Aehrchen rauh od. zottig, grade od. gekrümmt. — β. *rupestre*, Aehrchen kahl, nicht selten

verlängert u. sichelf. *Bromus rupestris* Host. — γ . *caespitosum*: Aehrchen kleiner, B. schmaler. *Bromus caespitosus* Host. *Triticum gracile* DC. fl. fr.

683. *B. ramosus* Röm. u. S. Aehre aufrecht, aus 2—5 Aehrchen zsgesetzt; Bth. begrannt; Grannen kürzer als die Spelze; B. abstehend, zsgerollt, sehr schmal, bläulichgrün, steif; Halme an d. Basis sehr ästig. 4. An trockenen, felsigen O. in Istrien. Juni. *Bromus ramosus* L. *B. Plukenetii* All. *Triticum caespitosum* DC. Var. β . *phoenicoides*: Halm weniger ästig, B. aufrechter, Aehre reicher. *T. phoenicoides* DC.

684. *B. distachyon* Röm. u. S. Aehrchen 1—3, eng- u. wechselst., 6—12bth., begrannt; Grannen länger als die Spelze; Halm kahl; B. flach; W. faserig. ☉. Kultiv. O., Wege; Istrien, Fiume. Mai. *Bromus distachyon* L.

159. *Bromus* L. Trespe.

Stamm 1. Libertia Weihe. Aussenspelze beiderseits unterhalb der Mitte mit einem eif., häutigen Zahne.

685. *B. arduennensis* Kunth. R. abstehend, zuletzt überhangend; Bth. aus eif. Basis verschmälert; untere Spelze 9nervig, am Rande unterhalb der Mitte beiderseits mit einem Anhängsel aus einem eif., häutigen Zahne bestehend, versehen ☉☉ Aecker in d. Ardennen bei Aiwaille, Provinz Lüttich. Juni. Juli. *Libertia arduennensis* Lejeun.

Stamm 2. Bromi secalini. Aehrchen, auch nach dem Verblühen, nach der Spitze zu schmaler. Untere Hüllspelze 4—5nervig, obere 5—vielnervig. Innenspelze mit ziemlich steifen Borsten entfernt-kammf.-gewimpert.

686. *B. secalinus* L. R. abstehend, nach d. Verblühen überhangend; Aehrchen längl.; Bth. breit-elliptisch, die fruchtrag. am Rande zsggezogen, stielrund, sich nicht deckend; untere Spelze 7nervig, am Rande abgerundet, so lang als die obere, Granne hervorgestreckt, sehslänglich, od. ziemlich grade; Scheiden kahl. ☉. Aecker. Juni. Juli. Var. α . *grossus*: Aehrchen grösser, kahl od. rauh. *B. grossus* β . Gaud. — β . *velutinus*: Aehrchen grösser, kurzsh.-sammetig. *B. grossus* α . Gaud. *B. velutinus* Schrad. — γ . *vulgaris*: Aehrchen kleiner, kahl od. rauh. *B. secalinus* Schrad. — δ . *hordaceus*: Aehrchen ebenso, aber flaumig od. kurzsh. *B. hordaceus* Gmel. bad., nicht *B. hordaceus* Fries., welcher mir noch nicht deutlich ist.

687. *B. commutatus* Schrad. R. abstehend, zuletzt überhangend; Aehrchen längl.-lanzettl., kahl; Bth. elliptisch-längl., die fruchtragenden am Rande sich dachig-deckend, untere Spelze

7nervig, am Rande oberhalb der Mitte in einen stumpfen Winkel hervortretend, bemerklich länger als die obere, Granne gradehervorgestreckt, fast von der Länge ihrer Spelze; die unteren Scheiden behaart. (⊙). Unter der Saat u. auf Triften; zerstr. dch das Geb. Mai. Juni. *B. simplex* Gaud.

688. *B. racemosus* L. R. abstehehd, aufrecht od. etwas überhangend, nach dem Verblühen zsgezogen; Aehrchen eif.-längl., kahl; Bth. breit-elliptisch, die fruchttragenden am Rande sich dachig-deckend; untere Spelze 7nervig, am Rande abgerundet, bemerklich länger als die obere, Granne gradehervorgestreckt, fast von der Länge ihrer Spelze; die unteren Scheiden behaart. (⊙). Wiesen, Triften. Mai. Juni. *B. pratensis* Ehrh.

689. *B. mollis* L. R. aufrecht, nach dem Verblühen zsgezogen; Aehrchen eif.-längl., weich-behaart, seltener fast kahl; Bth. breit-ellipt., die fruchttrag. am Rande dachig sich deckend; untere Spelze 7nervig, am Rande oberhalb der Mitte in einem stumpfen Winkel hervortretend, bemerklich länger als die obere, Granne gradehervorgestreckt, fast von der Länge ihrer Spelze; Scheiden u. B. behaart. (⊙). Wiesen, Wege. Mai. Juni.

690. *B. confertus* MBieb. R. gedrunge, aufrecht, nach dem Verblühen zsgezogen; Aehrchen eif.-längl., weich-behaart; Bth. elliptisch, bei der Fruchtreife am Rande sich dachig-deckend; untere Spelze 7nervig, bemerklich länger als die obere, Granne im getrockneten Zustande gewunden u. gebogen, fast von der Länge ihrer Spelze; Scheiden u. B. behaart. (⊙) Unter d. Saat; Istrien. Mai. Juni. *B. intermedius* Guss. Kommt in Gärten auch mit kahlen u. nur etwas rauhen Aehrchen vor.

691. *B. brachystachys* Hornung. R. aufrecht-abstehehd, nach dem Verblühen unverändert; Aehrchen ei-lanzettf. od. eif.; Bth. fast rautenf., bei der Fruchtreife am Rande dachig sich deckend; untere Spelze 7nervig, am Rande oberhalb der Mitte in einem stumpfen Winkel hervortretend, die obere fast so lang als die untere, Granne gradehervorgestreckt halb so lang als die Bth.; die unteren Blattscheiden behaart. (⊙) Ackeraine bei Aschersleben, Reg.-Bez. Magdeburg. Juni.

692. *B. arvensis* L. R. abstehehd, aufrecht, bei d. Fruchtreife etwas überhangend; Aehrchen lineal.-lanzettl.; Bth. ellipt.-lanzettl., die fruchttrag. am Rande dachig sich deckend; untere Spelze 7nervig, am Rande oberhalb der Mitte in einem stumpfen Winkel hervortretend, die obere ungefähr so lang als die untere; Granne gradehervorgestreckt, fast von der Länge der Spelze, im trockenen Zustande manchmal auswärts-gebogen; Scheiden u. B. behaart. (⊙). Aecker. Juni. Juli.

693. B. patulus M. et K. R. absteheud, nach dem Verblühen 1seitig-überhangend; Aehrchen lanzettl.; Bth. ellipt.-lanzettl., bei der Fruchtreife etwas entfernt; untere Spelze 7nervig, am Rande oberhalb der Mitte in einem stumpfen Winkel hervortretend, bemerklich länger als die obere, Granne bei der Reife spreitzend-zurückgebogen; Scheiden u. B. behaart. (⊙). Aecker, Weinberge; zerstr. dch das Geb. In Thüringen nicht selten, so bei Jena, Weimar, Schlesien, Böhmen. Mai. Var. β . velutinus: Aehrchen weich-behaart.

694. B. squarrosus L. R. absteheud u. schlapp überhangend; Aehrchen längl.-lanzettl.; Bth. breit-ellipt., die fruchtttragenden am Rande dachig sich deckend; untere Spelze 7nervig, am Rande oberhalb der Mitte in einem stumpfen Winkel hervortretend, bemerklich länger als die untere; Granne im getrockneten Zustande zsgedreht-spreitzend. (⊙). Aecker, Weinberge; südl. Schweiz, Südtirol, Littor., Oberbad. Mai. Juni. Var. β . villosus: Aehrchen weich-behaart.

Stamm 3. Bromi festucae Bertol. Aehrchen, auch die verblühten, nach der Spitze hin schmaler. Untere Hüllspelze 1-, obere 3nervig. Innenspelze am Rande sehr kurz-flaumig.

695. B. asper Murr. R. ästig, schlapp-überhangend; Aehrchen lineal.-lanzettl., 7—9bth.; Bth. lineal.-lanzettl., spitz; untere Spelze aus sehr kurz-2zähliger Spitze begrannt u. länger als die Granne, 5nervig, die 2 mittlen Nerven schwach-ausgedrückt, die obere Spelze am Rande fein-flaumig-gewimpert; die unteren Scheiden nebst den B. rauhh. 4. Wälder, häufig in der Thüringer Muschelkalkregion, namentlich bei Jena; sonst sehr zerstreut. Juni. Juli.

696. B. erectus Huds. R. gleich, aufrecht; die unteren Aeste zu 3 u. 6; Aehrchen lineal.-lanzettl.; Bth. lanzettl.; untere Spelze an d. Spitze sehr kurz-2zählige, aus d. Ausrandung begrannt u. länger als die Granne, 5—7nervig, die obere am Rande fein-flaumig-gewimpert; WB. schmaler, am Rande gewimpert. 4. Unkult., sonnige O., trockene Wiesen, gemein in Thüringen u. wohl nirgends selten. Mai. Juni. B. *agrestis* All.

697. B. inermis Leysser. R. gleich, aufrecht; die unteren Aeste 3 u. 6; Aehrchen lineal.-lanzettl.; Bth. lanzettl.; untere Spelze an der Spitze sehr kurz-2zählige, aus d. Ausrandg. stachelspitzig od. kurz-begrannt, 5—7nervig, die obere am Rande fein-flaumig-gewimpert; B. kahl. 4. Unkultiv., sonnige O., trockene Wiesen. Keineswegs überall. Häufig auf Thüringer Muschelkalk. Juni. Juli.

Stamm 4. Bromi genuini. Aehrchen oberwärts breiter. Untere

Hüllspelze 1-, obere 3nervig. Innenspelze mit starren Borsten kammf.-gewimpert.

698. *B. sterilis* L. R. locker, zuletzt überhangend; Aeste verlängert, an der Spitze hängend; Aehrchen längl., oberwärts breiter; Bth. lineal.-pfrieml.; untere Spelze aus 2th. Spitze begrannt, Granne grade, länger als die Spelze; obere Spelze kammf.-gewimpert; Halm kahl. ☉. Kultiv. O., Wege, Schutt; gemein. Mai—Oct.

699. *B. tectorum* L. R. hängend, fast einseitwendig; Aehrchen lineal., zuletzt oberwärts breiter; Bth. lanzettl.-pfrieml.; untere Spelze aus 2bth. Spitze begrannt, Granne grade, so lang als die Spelze; obere Spelze kammf.-gewimpert; Halm an der Spitze flaumig. ☉. Aecker, Felder, Mauern sehr häufig. Mai. Juni.

700. *B. rigidus* Roth. R. u. Bthstiele aufrecht; Aehrchen längl., oberwärts breiter; Bth. lanzettl., verschmälert-spitz; untere Spelze unterhalb der bis zur Mitte 2sp. Spitze begrannt, Granne grade, länger als die Spelze; obere Spelze kammf.-gewimpert; Halm oberwärts flaumig. ☉. Kult. O., Wege, Weinberge; Littor., Istrien. Mai. Juni. *B. rubens* Host.

701. *B. madritensis* L. R. u. Bthstiele aufrecht; Aehrchen lineal.-längl., oberwärts breiter; Bth. lanzettl.-pfrieml.; untere Spelze unterh. der fast bis zur Mitte 2sp. Spitze begrannt, Granne grade, so lang als die Spelze; Halm kahl. ☉. Kult. O., Wege; Oestr., Littor., südl. Tirol. Mai. Juni. *B. diandrus* Curt. Von Garcke werden noch *B. maximus* Desf. u. *B. uniolioides* Humb. Kth. als bisweilen verwildernd angegeben.

Trib. 14. Hordeaceen Kunth.

160. *Gaudinia* Palisot. de Beauv. Gaudinie.

702. *G. fragilis* Beauv. Aehre gegliedert, an den Gelenken zerbrechlich. ☉. Unkultiv. O.; Istrien, C. Waadt, auf einer Wiese bei Eppendorf unweit Hamburg, bei Dassow in Mecklenburg, Lippstadt in Westphalen, Insel Sansego bei Istr. Juni. *Avena fragilis* L.

161. *Triticum* L. Waizen.

Stamm 1. Cerealien, Getraide. Aehrchen mehr od. weniger bauchig-gedunsen. Hüllspelzen eif. od. länglich.

703. *T. vulgare* Vill. Aehre 4seitig, dachig; Spindel zähe; Aehrchen meist 4bth.; Hüllspelzen bauchig, eif., abgeschnitten, stachelspitzig, unter der Spitze zsgedrückt, auf dem Rücken abgerundet-convex, Nerv stumpf-hervortretend; Früchte frei. ☉. u. ☉. Kultiv., nicht selten verwildert; auf Moorswiesen häufig

in einer Pygmäenform mit wenigen Aehrchen; so im Schillerthal bei Jena. Juni. Juli. Var.: Aehre begrannt: *T. aestivum* L.; od. fast wehrlos: *T. hibernum* L., sodann weiss, bräunl., schwarz.

704. *T. turgidum* L. Aehre 4seitig, dachig; Spindel zähe; Aehrchen meist 4bth.; Hüllspelzen bauchig, eif., abgeschnitten, stachelspitzig, gekielt, Kiel der ganzen Länge nach hervortretend, fast flügel.; Früchte frei. ☉. u. ☉☉. Kultiv. Juni. Juli. Var., wie die vorhergeh., u. ausserdem mit zsgesetzter Aehre: *T. compositum* L.

705. *T. durum* Desf. Aehre 4seitig, dachig; Spindel zähe; Aehrchen meist 4bth.; Hüllspelzen bauchig, längl., 3mal so lang als breit, breit-stachelspitzig, gekielt, Kiel der ganzen Länge nach hervortretend, fast flügel.; Früchte frei. ☉. u. ☉☉. Juni. Juli. Hie u. da in der Schweiz kultiv. Klappen 3mal so lang als breit, sonst alles wie bei *T. turgidum*.

706. *T. polonicum* L. Aehre unregelmässig-4seitig, oder zsgedrückt; Spindel zähe; Aehrchen meist 3bth.; Hüllspelzen etwas bauchig, längl.-lanzettl., papierartig-krautig, deutlich-vielnervig, auf dem Rücken gekielt, an der Spitze kurz-2zählig, der vordere Zahn schwach; Früchte frei. ☉. u. ☉☉. Hie u. da in der südl. Schweiz kultiv. Juni. Juli.

707. *T. Spelta* L. Aehre fast gleichseitig viereckig, vom Rücken her ein wenig zsgedrückt, locker-dachig; Spindel zerbrechl.; Aehrchen meist 4bth.; Hüllspelzen breit-eif., abgeschnitten, 2zählig, der Zahn am Kielrande grade, der vordere schwach; Früchte beschalt. ☉☉. Auf Lehm- u. Kalkboden überall kultiv. Juni. Juli. Var. in Farbe u. Ueberzug, wie *T. vulgare*.

708. *T. dicoccum* Schrank. Aehre v. d. Seite her zsgedrückt, dicht-dachig; Spindel zerbr.; Aehrchen meist 4bth.; Hüllspelzen schief-abgeschnitten, gezähnt-stachelspitzig; Kiel zsgedrückt, sehr hervortretend, oberwärts mit dem Zahne der Spitze einwärtsgebogen; Früchte beschalt. ☉. u. ☉☉. Wird kultiv. Juni. Juli. *T. amyleum* Sering. *T. tricoccum* Schübl.

709. *T. monococcum* L. Aehre von der Seite her zsgedrückt, dicht-dachig; Spindel zerbrechl.; Aehrchen meist 3bth.; Hüllspelzen an d. Spitze 2zählig, Zähne spitz u. nebst der Spitze des Kieles grade; Früchte beschalt. ☉. u. ☉☉. In Gebirgsgegenden auf magerem Boden, wo *T. Spelta* nicht fortkommt, kultiv. Juni. Juli.

710. *T. villosus* MBieb. Aehre 2zeilig; Aehrchen meist 3bth.; Hüllspelzen keilig, abgeschnitten, begrannt u. nebst der Spindel büschelig-behaart; B. knotig-haarig. ☉☉. Aecker in Istrien. Mai. Juni. *Secale villosus* L.

Stamm 2. Agropyrum. Aehrchen nicht bauchig-gedunsen. Hüllspelzen lanzettl. od. lineal.-längl., an der Spitze grade u. nicht auswärtsgebogen.

a. Die Nerven der Blätter oberseits mit zahlreichen Reihen sehr kurzer Haare dicht-besetzt.

711. T. junceum L. Aehre 2zeilig; Aehrchen 5—8bth., entfernt; Hüllspelzen lineal.-lanzettl., 9—11nervig, stumpf, um d. dritten Theil kürzer als d. Aehrchen; Bth. ziemlich stumpf, wehrlos; B. oberseits weich und sehr dicht- und sehr kurz-sammetig; Spindel kahl; W. weitkriechend. 4. Sandige O. am Meere. Juni bis Aug.

712. T. strictum Dethard. Aehre 2zeilig; Aehrchen 5bth., genähert; Hüllspelzen lineal.-lanzettl., kahl, 5nervig, spitz, länger als das halbe Aehrchen; Bth. stumpf, wehrlos, von der Basis an bis oberhalb d. Mitte nebst d. Achse behaart; Spindel am Rande rauh; B. oberseits sehr dicht- u. sehr kurz-sammetig u. dabei ein wenig rauh; W. weitkriechend. 4. Sandige O. am Meere bei Warnemünde, Wolgast, Greifswald, Danzig, Neukuhren, Pillau. Juni. Juli. Halm dick, steif-aufrecht.

713. T. acutum DC. Aehre 2zeilig; Aehrchen 6—8bth., genähert; Hüllspelzen lineal.-lanzettl., 7nervig, spitz od. stumpfl., um den dritten Theil kürzer als d. Aehrchen; Bth. spitz od. stumpflich, wehrlos od. kurz begrannt, kahl; Spindel meist kahl; B. oberseits mit spitzen Pünktchen sehr dicht besetzt, rauh; W. weitkriechend. 4. Sandige O. am Meere; Triest, Insel Norderney, Holstein, Hannover, Ostseestrand. Juni. Juli. Var. Spindel am Rande rauh u. auch mit einer auf dem Rücken zottigen Spindel. — Das T., welches unter dem Namen T. affine Dethard. vorkommt, ist von T. acutum nicht verschieden, u. T. laxum Fries scheint mir eine Variet. mit schlapperen B.

b. Blattnerven oberseits mit einer einfachen Reihe sehr kleiner Stacheln od. Borstchen besetzt u. dadurch rauh.

714. T. rigidum Schrad. Aehre 2zeilig; Aehrchen 5- bis 10bth., die unteren entfernt, die oberen genähert; Hüllspelzen längl., 9nervig, breit-abgeschnitten od. sehr stumpf, halb so lang als die Aehrchen; Bth. sehr stumpf, wehrlos; Spindel kurzborstig-rauh; B. oberseits v. einzelnen kurzen Borstchen sehr rauh; W. faserig, rasig; ohne Ausläufer. 4. Sandige O. am adriat. Meere, Sandfelder in Oestr. u. Böhm. Juli. Aug. T. elongatum Host. W. stets ohne Ausläufer.

715. T. pungens Pers. Aehre 2zeilig; Aehrchen 5- bis 10bth., genähert; Hüllspelzen lanzettl., 7nervig, spitzl. od. kurz-stachelspitzig, halb so lang als d. Aehrchen; Bth. stumpf, wehrlos; Spindel kahl od. rauh; B. oberseits von einzelnen, kurzen

Borstehen sehr rauh; W. kriechend. 4. Sandige O. am adriat. Meere. Juni. Juli. Vielleicht Variet. v. *T. repens*.

716. *T. glaucum* Desf. Aehre 2zeilig; Aehrchen meist 5bth., genähert, die unteren ein wenig entfernt; Hüllspelzen längl., 5—7nervig, sehr stumpf od. abgeschnitten, halb so lang als die Aehrchen; Bth. sehr stumpf, wehrlos od. begrannt; Spindel feinborstig-rauh; B. oberseits v. spitzen, einzelnen Pünktchen etwas rauh; W. kriechend. 4. Ufer, Wege, zerstr. dch d. südl. Geb. bis Böhmen. Juni. Juli. Wohl eine grössere Variet. v. *T. repens*.

717. *T. repens* L. Aehre 2zeilig; Aehrchen meist 5bth.; Hüllspelzen lanzettl., 5nervig, zugespitzt; Bth. zugespitzt oder stumpflich, wehrlos od. begrannt; Spindel meist rauh; B. oberseits v. spitzen, einzelnen Pünktchen mehr oder weniger rauh; W. kriechend. 4. Kultiv. O., Felder, Zäune, auf Sandboden überall. Juni. Juli.

718. *T. biflorum* (Brignol. bot. Ztg. 23, 638. Fasc. 1810.) Aehre 2zeilig; Aehrchen 2—4bth.; Hüllspelzen lanzettl., 4nervig, zugespitzt; Bth. begrannt, Granne fast 3mal kürzer als die Bth.; Spindel ein wenig rauh; B. glatt, am Rande ein wenig rauh; W. faserig. 4. Auf d. Matajur in Krain. Juli. Aug. *T. violaceum* Hornemann Flor. dan.

719. *T. caninum* Schreb. Aehre 2zeilig; Aehrchen meist 5bth.; Hüllspelzen lanzettl., 4—7nervig, zugespitzt; Bth. zugespitzt, begrannt, Granne länger als d. Bth.; Spindel feinborstig-rauh; B. beiderseits rauh; W. faserig. 4. Wälder, Waldbäche, Zäune. Juni. Juli. *Elymus caninus* L.

162. *Secale* L. Roggen (Korn).

720. *S. cereale* L. Hüllspelzen kürzer als d. Aehrchen; Spindel zähe. ☉ u. ☉. Ueberall kultiv. u. nicht selten verwildert. Mai.

163. *Elymus* L. Haargras.

721. *E. arenarius* L. Aehre aufrecht, gedrunken; Aehrchen meist 3bth., flaumig, in d. Mitte der Aehre zu 3, so lang als die auf dem Kiele gewimperten Hüllspelzen od. länger; B. zuletzt zsgerollt, starr. 4. Sandige O. an der Nord- u. Ostsee u. sehr zerstr. auf Sandfeldern im Binnenlande. Juli. Aug.

722. *E. europaeus* L. Aehre aufrecht; Aehrchen 2bth. od. 1bth. mit dem Ansätze zu einer zweiten Bth., in der Mitte der Aehre zu 3; Hüllspelzen grade, lineal.-pfieml., begrannt; untere Spelze rauh, begrannt, die Granne 2mal länger als die Spelze; B. flach; Scheiden behaart. 4. Wälder der Gebirge u. VorA., zerstr. dch d. Geb. Juni. Juli.

723. E. crinitus Schreber. Aehre aufrecht; Aehrchen 1bth., mit dem Ansätze zu einer zweiten Bth., gezweiet; Hüllspelzen grade, lineal.-pfrieml., begrannt; untere Spelze rauh, begrannt, die Granne vielmal länger als die Spelze; B. flach, oberseits zottig; Scheiden kahl. ☉. Felder u. Schutt, auf der neuen Aufschüttung bei Triest in Menge, Tommasini. Mai. Juni.

164. Hordeum L. Gerste.

Stamm 1. Hordea sativa. Meistens angepflanzte Gerstenarten. Bth. alle zwittrig od. die seitenst. männlich u. diese immer wehrlos.

724. H. vulgare L. Aehrchen alle zwittrig, die fruchttragenden 6reihig-geordnet, 2 Reihen auf beiden Seiten mehr hervorspringend. ☉. u. ☉. Wird kultiv., ausserdem verwildert. Juni. Juli. Var. mit schwarzer Aehre u. freien, nicht an die Spelzen angewachsenen Samen; zur letzten gehört: *H. vulgare* β. *coeleste* L.

725. H. hexastichon L. Aehrchen alle zwittrig, gleichf. 6reihig-geordnet. ☉., ☉. Kultiv. Mai u. Juli.

726. H. distichum L. Das mittlere Aehrchen zwittrig, eif., begrannt, die Granne aufrecht, die seitenst., männl., lineal., wehrlos; Grannen der Hüllspelzen von der Länge der Aehrchen. W. faserig. ☉. Kultiv. Juni. Juli.

727. H. zeocriton L. Die seitenst. Aehrchen männlich, wehrlos, das mittlere zwittrig, eif., begrannt, die Grannen fächerf. abstehend. ☉. Kultiv. Juli.

728. H. strictum Desfontaines. Die Aehrchen lanzettl., das mittlere zwittrig, begrannt, die Granne aufrecht, die seitenst. männl., grannenlos, Grannen der Hüllspelzen länger als die Aehrchen; Halm über der W. zwiebelig aufgetrieben. 4. Auf Grasplätzen in Istrien, Biasol., bei Preuss. Oldendorf in Westphalen. Mai. Juni. *H. bulbosum* L.? „flosculi omnes fertiles“ passt nicht.

Stamm 2. Hordea murina. Mäusegerste. Die seitenst. Bth. männl. od. geschlechtlos; alle begrannt.

729. H. murinum L. Aehrchen alle begrannt; Hüllspelzen des mittleren Aehrchens lineal.-lanzettl., bewimpert, die der seitenst. Aehrchen borstl., rauh, die nach innen befindl. auf der einen Seite bewimpert. ☉. Wege, Mauern, Schutt. Juli. Aug.

730. H. secalinum Schreber 1771. Aehrchen alle begrannt; Hüllspelzen aller Aehrchen borstl. u. rauh. 4. Wiesen; zerstr. dch d. Geb. Juni. Juli. *H. pratense* Huds. 1778. *H. nodosum* K. syn. ed. 1. — Das *H. nodosum* L. ist der Beschreibung nach eine andere Pfl. — Bth. kahl, oberwärts rauh u. mit einigen

kurzen Härchen besetzt. Var. β . *marinum*: die seitenst. Bth. mehr mit Härchen besetzt: *H. maritimum* Roth. tent. fl. g.

731. *H. maritimum* Withering. Aehrchen alle begrannt; Klappen aller Aehrchen rauh, die inneren der seitenst. Aehrchen halblanzettl. u. etwas geflügelt, die übrigen borstl. ☉. Sandige O. am Meere, Nordsee in Holst., Schleswig, Wesermündung, Ems, Oldenburg, nach Warnemünde verschleppt; adriat. Meer. Mai. Juni.

165. *Lolium* L. Lolch.

Stamm 1. Die W. blühende Halme u. nicht-blühende Blätterbüschel treibend, perennirend. Die Bth. lanzettl. Die Spelzen häutig, die obere lanzettl., von der unteren bedeckt.

732. *L. perenne* L. Aehrchen länger als die Hüllspelze; Bth. lanzettl.; W. blühende Halme u. nicht blühende Blätterbüschel treibend; die jungen B. einfach-zsgefaltet. 4. Wiesen, Triften, Wege. Juni bis Herbst. Bth. unbegrannt od. kurzstachelspitzig. Eine Form mit 3—4bth. Aehrchen ist *L. tenue* L. nach Smith. Eine üppige Standortsform, welche in Thüringen sehr häufig vorkommt, ist als Bastard mit *Festuca elatior* beschrieben worden (vgl. b. Garcke).

733. *L. italicum* Alex. Braun. Aehrchen länger als die Hüllspelze; Bth. lanzettl.; W. blühende Halme u. nichtblühende Blätterbüschel treibend; die jüngeren B. zsgerollt. 4. Wiesen, Grasplätze; zerstr. dch d. Geb., an manchen O. angesäet, an andern aber auch ganz sicher einheimisch. Juni bis Herbst; multiflorum Poiret. *L. Boucheanum* Kunth. Bth. begrannt od. auch unbegrannt.

Stamm 2. Die W. bloss blühende Halme hervorbringend, zweijährig od. bei *L. rigidum* vielleicht jährig. Die Bth. lanzettl. Die Spelzen häutig, die obere lanzettl.

734. *L. multiflorum* Gaudin u. der Gärten. Hüllspelzen 3mal kürzer als das Aehrchen; die Aehrchen nach vorne verschmälert, spitz. 12—20bth.; Bth. lanzettl., dicht-dachig, die oberen begrannt; nichtblühende Blätterbüschel fehlend. ☉. Aecker der südl. Schweiz. Juni. Juli. Habe ich bisher bloss kultivirt gesehen u. selbst kultivirt. (K.) Die obere Spelze lanzettl.

735. *L. rigidum* Gaudin. Hüllspelzen länger als die Hälfte des Aehrchens od. ungefähr so lang als dieses; Aehrchen 5- bis 10bth., stumpf; Bth. lanzettl., unbegrannt; nichtblühende Blätterbüschel fehlend. ☉. u. ☉. Trockne Wiesen, Wege; Triest, Fiume; eigentlich nicht in der Schweiz, sondern in Piemont von Gaudin gesammelt. Die obere Spelze lanzettl.

Stamm 3. Die W. bloss blühende Halme hervorbringend, einjährig. Bth. bei der Fruchtreife elliptisch. Die untere Spelze an ihrer unteren Hälfte fast knorpelig, bemerklich schmaler als die obere, welche bei der Frucht zu beiden Seiten breit hervortritt.

736. L. arvense Withering. Hüllspelze länger als das halbe Aehrchen od. beinahe so lang; Aehrchen längl. od. eif.; Bth. kurz-begrannt od. unbegrannt, bei der Fruchtreife elliptisch; nicht blühende Blätterbüschel fehlend. ☉. Aecker, unter dem Flachs. Juni. Juli. Eine Form mit breiteren Aehrchen, deren Bth. mehr abstehen: *L. complanatum* Schrad. Bezüglich der Synonyme vgl. Garcke.

737. L. temulentum L. Hüllspelzen länger als das Aehrchen; Aehrchen längl.; Bth. kürzer- od. länger-begrannt, bei d. Fruchtreife elliptisch; nicht blühende Blätterbüschel fehlend. ☉. Aecker unter Sommergetraide. Juni. Juli. Die Hauptart hat rauhe Bscheiden u. Halme u. starke Grannen. Var. *β. submuticum*: dieselbe Pfl., aber die Grannen sehr kurz u. schlinglich. *L. speciosum* K. syn. ed. 1. zum Theil. *L. robustum* Reichenb. — *γ. laeve*: Bscheiden und Halm glatt. *L. speciosum* M. B., K. syn. ed. 1. var. *glabra*.

732 + 676. Lolium perenne — **Festuca gigantea**. Lockerrasig; Halm aus aufsteigendem Grund aufrecht, nebst den Scheiden glatt; B. oberseits mattgrün, rauh, unterseits dunkelgrün, glänzend, am Rande sehr rauh; Blust ährig od. etwas rispig; Hauptspindel stumpf 3kantig; untere Aehrchen kürzer als ihr Stiel, obere fast sitzend, lineal., 10—16bth., schief zum Anheftungspunkt; untere Hüllspelze 3nervig, hautrandig, halb so lang wie die schmal berandete obere; Aussenspelze lang begrannt. 4. Waldrand bei Rostock. Juni.

166. *Aëgilops* L. Walch.

738. A. ovata L. Aehre eif., aus 3—4 Aehrchen zsgesetzt; Hüllspelzen kurz., alle meist 4grannig, Grannen aller Aehrchen fast gleich, v. der Basis an am Rande rauh; untere Spelze 2—3grannig, Grannen etwas abstehend, viel länger als die Spelze. ☉. Kultiv. O. Litt., Istr., Fiume. Mai. *A. geniculata* Roth.

739. A. triaristata Willd. Aehre eif., nach oben verschmälert, aus 4—5 Aehrchen zsgesetzt; Hüllspelzen steifh., alle 2—3grannig, Grannen aller fast gleich, am Rande ihrer Basis kahl; untere Spelze 2—3grannig, Grannen aufrecht, viel länger als die Spelze. ☉. Mit der vorhergeh. Art. Mai. *A. ovata* Roth.

740. A. triuncialis L. Aehre lineal.-verlängert, aus 5—6 Aehrchen zsgesetzt; Hüllspelzen alle 3grannig od. die der untersten

Aehren 2grannig, Grannen der oberen Aehren noch einmal so lang; untere Spelze 3zählig, Zähne spitz od. begrannt, Zähne u. Grannen kürzer als die Spelze. ☉. Kultiv. O., Wege; Littor., Fiume. Mai. Juni.

167. *Lepturus* R. Brown. Fadenschwanz.

741. *L. incurvatus* Trinius. Aehre stielrund, im trockenen Zustande einwärts gekrümmt; Hüllspelzen 2, ein Drittel länger als die Bth. ☉. Sandige O. am Meere; Triest, Veglia, ausserdem auf dem Prival, bei Dassow, Wismar, Holstein, Amrum, Silt, Mönkgut. Mai. *Rottboellia incurvata* L., fil. *Aegilops incurvata* L. sp.

742. *L. filiformis* Trinius. Aehre stielrund, ein wenig zsgedrückt, aufrecht od. etwas gebogen; Hüllspelzen 2, so lang oder kaum ein wenig länger als die Bth. ☉. Sandige O. am Meere, Istrien, Oldenburg bei Varel, angeblich auch in Schleswig bei Gelting u. auf Beenshallig. Mai. Juni. *Rottboellia filiformis* Roth. *R. erecta* Savi.

743. *L. cylindricus* Trin. Aehre stielrund, aufrecht; Hüllspelze 1. ☉. Sandige O. am Meere, bei d. Triester Salzwerken. Mai. *Rottboellia cylindrica* Willd. *R. subulata* Savi.

168. *Psilurus* Trin. Borstenschwanz.

744. *Ps. nardoides* Trin. ☉. Trockene, unkultiv. O.; Triest, Istr. Mai. Juni. *Nardus aristata* L. *Rottboellia monandra* Cav.

Trib. 15. Nardoideen.

169. *Nardus* L. Borstengras.

745. *N. stricta* L. 4. Mooriger, torfiger Boden bis in die A. hinauf. Mai. Juni.

Offizinell ist aus dieser Familie nur das Rhizom der Quecke: *Triticum repens* L.: rhizoma graminis. Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Mais gehören zu den wichtigsten Nahrungsmitteln des Menschen. Futtergräser liefern fast alle Festnaceen und Avenaceen.

B. Dicotyledoneae.

Pflanzen mit ephemerer oder dauernder Pfahlwurzel, welche aus der Radicula des Keims hervorgeht; dieser besitzt mit seltenen Ausnahmen zwei Cotyledonen, es ist daher das Grundgesetz der Blattstellung der 2zählige Wirtel; die Axillarknospen entwickeln sich weit regelmässiger als bei den Monocotyledonen, deshalb sind die Pflanzen meistens weit reicher verzweigt; die Achse verdickt sich durch eine cylindrische, zwischen Mark und Rinde liegende

Fortbildungsschicht (Cambialcylinder); die Blattnerven sind meistens durch ein Netznervensystem verbunden; in der Blüthe herrschen die Grundzahlen 5 und 2 vor, die Zahl 3 ist weit seltener.

Fam. 18. Ceratophylleae.

Krautige mehr oder weniger untergetauchte Wasserpflanzen mit Rhizomen. Stengel deutlich gegliedert; Blätter sitzend, wirtelständig, nebenblattlos, fädlich, 2—3spaltig getheilt; Blüthen monoeisch, perigonlos, in den Blattachsen sitzend, von einer 10—12theiligen schmalzipfeligen Hülle umschlossen; Antheren ohne Filamente, sitzend, 2kammerig, mit unregelmässigen Längsspalten aufspringend, unbestimmtzählig; Carpell monocarp, mit entwickeltem Staubweg und einfacher Mündung, 1fächerig, 1knospig; Samenknope hangend, orthotrop; 1samige Schliessfrucht, von der bleibenden Hülle umschlossen; Same hangend, ohne Albumen, mit orthotropem Keim (Rechtkeimer); Plumula sehr entwickelt, mit dicken Cotyledonen und kurzer Radicula.

Die einzige Gattung *Ceratophyllum* L. ist in wenigen Arten über die gemässigte Zone zerstreut.

170. *Ceratophyllum* L.

746. *C. submersum* L. B. 3mal gabelsp. in 5—8borstl. Zpfl. getheilt; Früchte oval, flügellos, an der Basis nackt, an der Spitze mit einem Dorne, der mehrmal kürzer ist als die Frucht. 4. Seen, Weiher, Gräben; zerstr. dch das Geb. B. freudig-grün mit haarfeinen Zpfln. Juli. Aug.

747. *C. demersum* L. B. gabelsp. in 2—4 lineal-fädl. Zpfl. getheilt; Früchte oval, flügellos, 3dornig, 2 Dornen an der Basis zurückgekrümmt, der endst. so lang als die Frucht od. länger. 4. Stehende u. langsam fliessende Wasser. Juli. Aug. B. dunkelgrün.

748. *C. platyacanthum* Chamisso. B. gabelsp. in 2- bis 4lineal-fädl. Zpfl. getheilt; Früchte vkteif., 3dornig, beiderseits zwischen den Dornen geflügelt, Flügel etwas gezähnt; Dornen d. Basis flach, der endst. länger als die Frucht. 4. Stehende und langsam fliessende Wasser; bei Berlin, Niederhessen, Leipzig. Juli. Aug. Variet. der vorhergeh., nach Wimmer.

Fam. 19. Santalaceae.

Holzpflanzen, die einheimischen zierliche Halbsträucher oder krautig mit Mittelstöcken (caudices); Perigonpflanzen mit mehr oder weniger oberständigen diklinischen, polygamischen oder monoklinischen Blüthen mit 3—5blättrigem gamophyllem Perigon,

welches einen mehr oder weniger epigynischen Discus bildet; Staubb. vor den Perigonb. inserirt, meist 2kammerig und mit Längsspalten aufspringend, bisweilen 4kammerig und mit grossem Loch aufspringend; Carpell 1blättrig, 1fächerig, gleich anfangs unterständig oder oberständig und mehr oder weniger nachträglich mit dem Discus verwachsend; Staubweg einfach, mit einfacher oder 2—5lappiger Mündung; Samenknospen 2—5, von der Spitze einer grundständigen freien Placenta herabhängend, ohne Integumente; Schliessfrucht, seltener Beere, 1samig; Same von der Placenta und dem Endocarp fest umschlossen, mit gradem, axilem, antitropem Keim im grossen Albumen.

Zerstreut im gemässigt warmen Theil des ostnördlichen Erdquadranten.

GATTUNGEN:

171. Thesium L. Filamente mit einem Haarbüschel umgeben; P. bleibend, 4—5spaltig, trichterig; Schliessfrucht steinartig; Bth. zwittrig.

172. Osyris L. Staubb. 3, ohne Haarbüschel; P. bleibend, 3spaltig; Staubweg 3lappig; Beere trocken; Bth. polygamisch.

Trib. 1. Santalaceen. R. Brown.

171. Thesium L. Thesium.

Stamm 1. Dreideckblättrige. Der St. oberwärts rispig od. traubig. R. od. Tr. bis an den Gipfel mit Bth. besetzt. DeckB. 3 unter jeder Bth.

a. P. nach dem Verblühen bis auf die Basis eingerollt, einen kurzen Knoten auf der Frucht bildend, welcher kaum den dritten Theil der Länge der Frucht erreicht.

749. Th. montanum Ehrh. W. hinabsteigend, ästig, zuletzt vielstengelig; St. aufrecht, oberwärts rispig; R. pyramidenf., Aestchen abstehend; B. lanzettl. od. lineal.-lanzettl., lang-zugespitzt, 3—5nervig; DeckB. zu 3; Frucht rundl.-eif., gestielt; das eingerollte FruchtP. 3mal kürzer als die Frucht. 4. Gebirgige, waldige O.; zerstr. deh d. mittle Geb., auf den Wurzeln verschiedener Pflanzen schmarotzend. Juli. Aug. Bth. grün, inwendig weiss, wie folgende.

750. Th. Intermedium Schrader. W. ausläufertreibend, die St. aufrecht od. aufstrebend, oberwärts rispig; R. pyramidenf., Aestchen abstehend; B. lineal.-lanzettl. od. lineal., spitz, 3nervig; DeckB. zu 3; Frucht oval od. längl., gestielt; das eingerollte FruchtP. 3mal kürzer als die Frucht. 4. Bergwiesen u. zw. Gesträuch; zerstr. deh d. Geb., häufig auf dem Thüringer Muschelkalk, fehlt in Kurhessen u. Westphalen, im nordwestl. Geb. sehr selten, wie die vor. auf verschiedenen Pflanzen. Juli. Aug.

751. *Th. divaricatum* Jan. W. hinabsteigend, ästig, zuletzt vielstengelig; St. aufrecht od. aufstreb., oberwärts rispig; R. pyramidenf., Aestchen abstehend; B. lineal., spitz, 1nervig oder schwach-3nervig; DeckB. 3, am Rande ein wenig rauh, kürzer als die Frucht; Frucht walzl.-längl., gestielt; Stielchen länger als die halbe Frucht; das eingerollte FruchtP. 3mal kürzer als die Frucht. 4. Bergige, unbebaute O.; Triest u. Fiume, auch bei Adelsberg in Krain (K.). Juli. Aug. Nicht so sperrig, wie das folgende.

752. *Th. humifusum* DeC. W. hinabsteigend, ästig, zuletzt vielstengelig; St. gestreckt od. aufstrebend, traubig, od. ästig mit traubigen Aesten, die bthtrag. Aestchen so lang als die Bth. od. länger, zuletzt fast wagrecht-abstehend; die Kanten d. Aestchen und der Rand der oberen B. gezähnelte rauh; B. lineal., schwach-1nervig; DeckB. zu 3, von d. Länge d. Frucht oder das middle der unteren Aestchen länger; Frucht eif., fast sitzend; das eingerollte FruchtP. 3mal kürzer als die Frucht. 4. Hügel und Ackerränder bei Wagram unweit Wien, Dolliner. Juni. Juli.

753. *Th. ramosum* Hayne. W. spindelig, zuletzt vielstengelig; St. aufrecht od. aufstrebend-ästig, Aeste traubig und so wie die Aestchen aufrecht, etwas abstehend, u. nebst dem Rande der oberen B. und der DeckB. gezähnelte-rau; die bthtrag. Aestchen 3—4mal länger als die Frucht; B. lanzettl.-lineal. od. lineal., schwach-3nervig; DeckB. zu 3, das middle aller Bth. länger als die Frucht; Früchte eif., fast sitzend; das eingerollte FruchtP. 3mal kürzer als die Frucht. 4. Trockene Wiesen u. Bergtriften; bisher bloss bei Wien. Juni. Juli.

754. *Th. humile* Vahl. W. spindelig. 1- bis mehrstengelig; St. aufrecht od. aufstrebend, ästig, die Aeste traubig und so wie die Aestchen u. der Rand der oberen B. u. DeckB. gezähnelte-rau; die bthtrag. Aestchen sehr kurz, kürzer als die Bth., aufrecht; die Früchte eif., fast sitzend, an den St. angelehnt; B. lineal., 1nervig; DeckB. zu 3, das middle länger als die Frucht; das eingerollte FruchtP. 3mal kürzer als die Frucht. 4. od. ☉? Brachäcker zw. Wiener-Neustadt u. Katzelsdorf in Unteröstr., Welwitsch. Juni. Juli.

b. P. nach dem Verblühen röhrig, nur an der Spitze eingerollt, von der Länge der Nuss od. länger.

755. *Th. pratense* Ehrh. W. spindelf.; St. traubig oder rispig; die fruchttrag. Aestchen wagrecht-abstehend, B. lanzettl.-lineal.; schwach-3nervig; DeckB. zu 3; Steinfrüchte fast kugelig; FruchtP. röhrig, an der Spitze eingerollt, so lang als die Frucht. 4. Bergwiesen; zerstr. dch d. Geb. u. hoch in die A., Thüringen,

namentlich an der oberen Saale bei Burgk u. a. O., Rhön, Rheinprovinz, Niederhessen, Harz, nicht weiter nördlich, Erzgebirge, Schlesien, Böhmen, sehr verbreitet im Süden. Juni. Juli.

756. Th. alpinum L. W. spindelf.; St. u. Aeste traubig; die fruchtr. Aestchen aufrecht-abstehend, einseitswendig; B. lineal., 1nervig; DeckB. zu 3; Steinfrüchte fast kugelig; FruchtP. röhrig, an der Spitze eingerollt, so lang als die Frucht od. länger. 4. Haiden u. Triften d. Ebenen, Berge u. A., häufig im Süden, besonders in den A. (Innsbruck, Gastein u. v. a. O.), im mittl. u. nördl. Geb. selten u. sehr zerstreut. Juni. Juli.

Stamm 2. Lindeckblättrige. Der fruchtragende St. an der Spitze dch unfrucht. DeckB. schopfig. Ein einziges DeckB. unter jeder Bth.

757. Th. ebracteatum Hayn. W. kriechend; Tr. einfach, die fruchtrag. dch unfruchtbare DeckB. an der Spitze schopfig; Bth. 1deckblättrig; Steinfrüchte oval, gestielt, lederig, 3mal kürzer als das röhrige, an der Spitze eingerollte FruchtP. 4. Trockene, grasige O.; nördl. Geb., im Ganzen selten: Preussen, Posen, Pommern, Brandenburg, Mecklenburg, Niederlausitz, sehr selten in Schlesien (Chromstau), Hannover (Hitzacker), Thüringen (Erfurt u. Allstädt), Böhmen (Aicha).

758. Th. rostratum M. u. Koch. W. abgebissen, vielköpfig; Tr. einfach, die fruchtrag. dch unfrucht. DeckB. an der Spitze schopfig; Bth. 1deckblättrig; Steinfrüchte fast kugelig, sitzend, beerenartig, saftig, um die Hälfte kürzer als das röhrige, an der Spitze eingerollte FruchtP. 4. Steinige O. der A. u. Bette der ABäche, fehlt dem mittlen und nördl. Geb. völlig; Nordgrenze in Böhmen zw. Pilsen und Klattau. Juni. Juli. Frucht weich, citrongelb.

172. Osyris L. Harnkraut.

759. O. alba L. 4. Felsige, unkultiv. O.; Littor. April. Mai. Bth. trübgelb.

Fam. 20. Loranthaceae.

Chlorophyllhaltige, holzige Halbschmarotzer, auf Bäumen lebend und in Rinde und Holz derselben eindringend, glatt, kahl, dickkrindig, mit einfachen, ganzen, kahlen, ganz-randigen, lederigen, meist opponirten Blättern; Bth. nächt diklinisch oder gynandrisch, mit 3—Szähligem Perigon, bei weiblichen und gynandrischen Blüthen epigynisch, dem fleischigen Discus inserirt, dialyphyll oder röhrig; Staubb. in der Zahl der Perigonb. und ihnen aufgewachsen oder nur an der Basis mit ihnen verbunden, stets vor ihnen inserirt, 2kammerig oder vielfächerig, selten 1kammerig;

Carpell 1blättrig, 1fächerig, vom Discus überragt; Samenknospe einzeln, basal, aufrecht, orthotrop, ohne Integumente, Staubweg endständig, bisweilen sehr kurz, einfach mit verdickter einfacher Mündung; 1samige aber häufig mehrkeimige Beere mit gradem aufrechtem Samen und grossem Eiweiss.

Centrum: Der Aequator.

GATTUNGEN:

173. *Viscum* L. Staubweg sehr kurz; weibl. P. 4blättrig.

174. *Loranthus* L. Staubweg lang; P. meist 5—6blättrig.

ARTEN:

173. *Viscum* L. Mistel.

760. *V. album* L. St. gabelsp., sehr ästig, Aeste stielrund; B. lanzettl., stumpf, nervenlos; Bth. endst., sitzend, meist 5zählig, geknäult. $\bar{\text{f}}$. Schmarotzend auf Aesten verschiedener Bäume, sowohl Laub- als Nadelhölzer, besonders dem Kernobst schädlich. Die Scheinbeere wird zur Darstellung des Vogelleims benutzt. Früher off. die Zweige: *Stipites Visci*. März. April. Bl. gelb. Beeren weiss.

761. *V. Oxycedri* DC. Blattlos; St. sehr ästig, gegliedert, Aestchen etwas zsgedrückt; Scheidchen beckenf.; männl. Bth. an den Gelenken zu 1—3, sitzend, die weibl. an d. Spitze der Aestchen zu 3, kurzgestielt. $\bar{\text{f}}$. Schmarotzend auf den Aesten von *Juniperus Oxycedrus*; Insel Cherso u. andere benachbarte Inseln. Blühet.... Habitus einer *Salicornia*. Frucht längl., bläulich.

174. *Loranthus* L. Riemenblume.

762. *L. europaeus* Jacq. Kahl, sehr ästig, Aeste stielrund; B. gegenst., gestielt, oval-längl., stumpf, an der Basis etwas verschmälert, spärlich-aderig; Aehren endst., locker, einfach; Bth. dch. Fehlschlagen 2häusig, 6blättrig. $\bar{\text{f}}$. Auf den Aesten der Eichen u. Linden schmarotzend; Litt., Krain, Stmk., Unteröstr. u. Mähren, auch in Böhmen, z. B. bei Teplitz, in der Lipnei, bei Probstau u. Kosten, Jungbunzlau, Melnik, Raudnitz. April. Mai. Bl. gelblich-grün; Beeren hellgelb.

Fam. 21. Polygoneae.

Einjährige, mehrjährige oder Rhizompflanzen meist mit deutlichen Knoten und Internodien. Hypogynische Perigonpflanzen mit einfach symmetrischen Zwitterblüthen, seltener unächt diklinisch; Perigon dialyphyll oder gamophyll, einfach oder doppelt; Staubb. 1— ∞ , in einem oder mehren Wirteln, 2kammerig; Carpell 1blättrig, 1fächerig, ohne Staubweg, mit 2—4lappiger Mün-

dung, 1knospig; Samenknospe basal, orthotrop, mit 2 Integumenten; Schliessfr. 1samig; Same mit antitropen meist axilem Keim im meist reich entwickelten Perisperm.

Centrum: Die nördlich gemässigte Zone. Die Vertreter lieben meist salzhaltige Orte.

GATTUNGEN:

175. Rumex L. Fruchtkn. 3kantig, mit 3 pinseligen Mündungslappen; P. 2×3 blättrig; Blätter des Aussenperigons kahnf., den Fruchtkanten anliegend, die des Innenperigons flach.

176. Oxyria Hill. Fruchtkn. 2schneidig, mit 2 pinseligen Mündungslappen; P. 2×2 blättrig.

177. Polygonum L. Fruchtkn. 2—3kantig; Mündungslappen 2—3, nicht pinselig; P. 4—5blättrig; Staubb. 8, seltener 7 od. 9.

ARTEN:

175. Rumex L. Ampfer.

Stamm 1. Lapathum Tournef. Bth. zwittrig od. vielehig. Gf. frei. B. an der Basis verschmälert, abgerundet od. herzf., aber weder spiessf. noch pfeilf.

763. R. ucranicus Bess. Untere B. längl., in den Stiel verschmälert, mitte längl.-lineal., an der Basis gestutzt, geöhrt, oberste lineal.; Abschnitte des Innenperigons rhombisch-eif., mit vorgezogener lanzettl. Spitze, beiderseits mit 3 borstl. Zähnen, welche kürzer als das Perigonblatt. ☉. Bis jetzt nur am Weichselufer von Thorn bis Danzig, stellenweis häufig. Juli. Aug. Zur Zeit der Fruchtreife die ganze Pfl. roth.

764. R. maritimus L. Die inneren Zpfl. des FruchtP. fast rautenf., beiderseits borstlich 2zähig, an der lanzettl.-vorgezogenen Spitze ganzrandig, alle schwieletragend, die Zähne v. der Länge des Längedmessers des Zpfls.; Quirle mit einem B. gestützt, die oberen zsfliessend; B. lanzettl.-lineal., in den Bstiel verschmälert. ☉. Teich- u. Sumpfränder, Meeresufer, sehr verbreitet, aber in Thüringen nicht häufig. Juli. Aug.

765. R. palustris Smith. Die inneren Zpfl. des FruchtP. eif.-länglich, beiderseits borstlich-2zähig, an der lanzettl.-vorgezogenen Spitze ganzrandig, sämmtl. schwieletrag, Zähne kürzer als die Zpfl. des P.; Quirle mit einem B. gestützt, zieml. entfernt; B. lanzettl.-lineal. od. verlängert-lanzettl., in den Bstiel verschmälert. ☉. Sumpfige O., Teiche u. Seeränder; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug.

766. R. Steinii Becker. Die inneren Zpfl. des FruchtP. eif., beiderseits borstl.-2zähig, an der vorgezogenen Spitze ganzrandig, alle schwieletragend, Zähne kürzer als die Zpfl. des P.;

Quirle entfernt, die unteren mit einem B. gestützt, die oberen nackt; die wurzelst. B. breit-längl., an der Basis herzf., die stengelst. aus abgerundeter Basis lanzettl., die oberen lanzettl. 4. Am Mainufer zw. Frankf. u. Offenbach; sehr selten, in neuerer Zeit nicht wiedergefunden. Ist nach Garcke ein Bastard von *R. maritimus* und *R. obtusifolius*, nach Koch Var. von *R. palustris*. Juli. Aug.

767. *R. conglomeratus* Murr. Die inneren Zpfl. des Fruchtp. lineal-längl., stumpf, ganzrandig, sämmtl. schwieletragend; die untersten B. herzf.- od. eif.-längl., stumpf od. spitz, die mittlen herz-lanzettf., zugespitzt; Aeste weit-abstehend, aufstrebend; Quirle entfernt, mit einem B. gestützt, nur die obersten nackt. 4. Ufer, Gräben, sehr häufig. Zwischen dieser u. *R. maritimus* kommt hie u. da ein Bastard vor (*R. Knaffi* cel.). Juli. Aug. *R. Nemolapathum* Ehrh.

768. *R. sanguineus* L. Die inneren Zpfl. des Fruchtp. lineal-längl., stumpf, ganzrandig, ein einziger schwieletragend; die untersten B. herzf.-längl. oder etwas geigenf., stumpf od. spitz, die mittlen herz-lanzettf., zugespitzt; Aeste grade, aufrecht-abstehend; Quirle sämmtl. nackt, od. nur die untersten mit einem B. gestützt. 4. In feuchten Hainen. Juni. Aug. *α. viridis*: St. u. B.-Adern nicht farbig. *R. sanguineus β. viridis* Sm. *R. nemorosus* Schrad. — *β. genuinus*: St. u. die Adern d. B. blutroth.

769. *R. pulcher* L. Die inneren Zpfl. des Fruchtp. eif.-längl., grubig-netzig, fast dornig-vielzählig, schwieletragend; die untersten B. herzf.-längl. od. herz-geigenf., stumpf, die mittlen spitz, die obersten lanzettl.; Aeste sehr abstehend; Quirle entfernt u. die meisten mit einem B. gestützt. ☉. Kultiv. O.; Littor., Oberbad., Oberelsass. Mai. Juni. Var. B. über d. Basis nicht zsggezog.: *R. divaricatus* L. nach Bertoloni.

770. *R. obtusifolius* L. Die inneren Zpfl. des Fruchtp. eif.-3eckig, hinten gezähnt, in eine längl., stumpfe, ganzrandige Spitze vorgezogen, sämmtl. schwieletragend, Zähne 3eckig, zugespitzt od. pfrieml.; Tr. blattlos; Quirle ziemlich entfernt; die unteren B. herz-eif., stumpf od. spitzl., die mittlen herzf.-längl., spitz, die obersten lanzettl. 4. Wiesen, um Dörfer, gemein. Juli. Aug. *R. divaricatus* L. nach Fries. Var. *β. discolor*: St., Bstiele, B-Adern u. Tr. blutroth. *R. purpureus* Poir. In Oberbayern häufig. — *γ. silvestris*: Perigon halb so gross, spärlicher-gezähnt. *R. silvestris* Wallr. *R. obtusifolius* L. nach Fries. *R. acutus* Tausch.

771. *R. pratensis* Mert. u. Koch. Die inneren Zpfl. des Fruchtp. eif., fast herzf., stumpf, gezähnt, an der Spitze ganzrandig, sämmtl. od. nur der vordere schwieletragend, Zähne

3eckig, zugespitzt od. pfrieml; Tr. blattlos; Quirle genähert; die wurzel- u. unteren stengelst. B. herzf.-längl., spitz, die obersten lanzettl. 4. Fruchtb. Wiesen; Rheinfläche bis Westphalen, um Halle. Vielleicht ein Bastard zwischen *R. crispus* und *R. obtusifolius*. Juli. Aug. *R. cristatus* Wallr. *R. acutus* Linn. nach Anderer Ansicht.

772. *R. crispus* L. Die inneren Zpfl. des Fruchtp. rundl., fast herzf., ganzrandig od. an der Basis gezähnel, sämtl. schwieletragend; Tr. blattlos; Quirle genähert; B. lanzettl., spitz, wellig, kraus. 4. Wiesen, kultiv. O., gemein. Juli. Aug.

773. *R. Patientia* L. Die inneren Zpfl. des Fruchtp. rundl.-herzf., stumpf, ganzrandig od. kaum gezähnel, ein einziger schwieletragend; Tr. rispig, blattlos; Quirle genähert; die wurzel- u. unteren stengelst. B. ei-lanzettf., flach, zugespitzt, die obersten lanzettl.; Bstiele rinnig. 4. An Gräben, um Dörfer; in Unteröstr. Verwildert auf dem Rothensteiner Felsen bei Jena u. auf Ehrenbreitenstein. Auch zum Küchengebrauch kultiv. Juli. Aug.

774. *R. Hydrolapathum* Huds. Die inneren Zpfl. des Fruchtp. eif.-3eckig, ganzrandig od. hinten gezähnel, alle schwieletragend; Tr. rispig, blattlos; B. lanzettl., zugespitzt, nach der Basis verschmälert, flach, am Rande wellig-kleingekerbt; Bstiele oberseits flach. 4. Sümpfe, langsam fließende Wasser, meist nicht selten. Juli. Aug.

775. *R. maximus* Schreb. Die inneren Zpfl. d. Fruchtp. 3eckig-herzf., hinten gezähnel, alle schwieletr. Tr. rispig, blattlos; die wurzel- u. unteren stengelst. B. längl., spitz an der Basis schief-eif. od. herzf.; Bstiele oberseits flach, u. zu beiden Seiten mit einer hervortretenden Rippe berandet. 4. Gräben, Teiche, sehr zerstreut. Juli. Aug.

776. *R. aquaticus* L. Die inneren Zpfl. des Fruchtp. eif. oder seicht-herzf., häutig, ganzrandig oder etwas gezähnel, ohne Schwiele; Tr. rispig, blattlos; WB. herz-eif., spitz, an der Basis verbreitert; Bstiele zsgezogen-rinnig. 4. An Gräben, Teichen; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug.

777. *R. alpinus* L. Die inneren Zpfl. des Fruchtp. herz-eif., häutig, ganzrandig od. etwas gezähnel, ohne Schwiele; Tr. gedrungen-rispig, blattlos; WB. rundl.-herzf., abgerundet-stumpf od. an der stumpfen Spitze kurz-zugespitzt; Bstiele oberseits rinnig. 4. A. u. höhere O.; Mähr. Gbge, Riesengbg., u. Schwarzw. Juli. Aug.

Stamm 2. *Acetosa* Tournef. Bth. 2häusig od. vielehig. Die Gf. oberwärts an die Kanten des Fruchtkn. angewachsen. B. spiess- od. pfeilförmig.

778. *R. scutatus* L. Die inneren Zpfl. des Fruchtp. rundl.-herzf., ganzrandig, häutig, ohne Schwiele, d. äusseren an dem unteren Rande der inneren anliegend; Halbquirle armth., entfernt, blattlos; B. spiessf., eif., od. fast geigenf. 4. Steinige O.; A. u. VorA., u. niedrigere Gbge im westl. Geb., sonst nur angebaut u. bisweilen verwildernd. Mai. Juni. Var. α . *hastifolius*: B. beiderseits mit einer tiefen u. schmalen Bucht, der Lendlapfen eif., fast breiter als lang: *R. hastifolius* MB.; die gewöhnlichste Form. — β . *hastilis*: B. 3eckig, spitz, dch den beiderseits verlängerten Zahn der Basis spiessf. Die untersten B. oft wie bei der vorhergeh. Variet. — γ . *triangularis*: B. 3eckig-eif., der Zahn der Basis fehlend od. sehr kurz. *R. glaucus* Jacq.

779. *R. nivalis* Hegetschw. u. Heer. Die inneren Zpfl. des Fruchtp. rundl.-herzf., häutig, ganzrandig, an der Basis mit einer herabgebogenen Schuppe, die äusseren zurückgeschlagen; B. dickl., fast aderlos, die wurzelst. äusseren rundl.-eif., sehr stumpf, etwas herzf., die inneren eif. od. längl., spiessf., die stengelst. zu 1—2, od. fehlend; der St. einfach, quirlig-traubig, od. unter der Tr. mit wenigen einfachen Aesten; NebenB. ganzrandig. 4. Im Gerölle der hohen A.; Schweiz, Baiern, Krain. Juli. Aug.

780. *R. arifolius* All. Die inneren Zpfl. des Fruchtp. rundl.-herzf., häutig, ganzrandig, an der Basis mit einer herabgebogenen Schuppe, die äusseren zurückgeschlagen; B. spiess-pfeilf., an der Basis 5—7nervig, die stengelst. zugespitzt; der St. oberwärts ästig, d. Aeste quirlig-traubig; NebenB. ganzrandig. 4. Wiesen d. A., VorA., u. höheren Gbge, Riesengebirge, Gesenke, Brocken, im Gebrück im Thüringer Wald, auf dem Bair. Walde (K.), Berchtesgaden etc. Juli. Aug. *R. montanus* Poir.

781. *R. Acetosa* L. Die inneren Zpfl. des Fruchtp. rundl.-herzf., häutig, ganzrandig, an der Basis mit einer herabgebogenen Schuppe versehen, die äusseren zurückgeschlagen; B. pfeil- od. spiessf., aderig; NebenB. geschlitzt-gezähnt. 4. Wiesen, lichte WaldO., gemein. Mai. Juni u. wieder Juli. Aug. Var. α . *vulgaris*: B. pfeilf., die unteren eif., stumpf, die oberen spitz. — β . *auriculatus*: B. spiess-pfeilf., unterste längl., obere verlängert-lanzettl., wellig, oberste sehr schmal. — γ . *multifidus*: genau wie die Variet. β ., aber die Ohrchen 2—3sp. *R. intermedius* DC. *R. Acetosa* γ . L.

782. *R. acetosella* L. Die inneren Zpfl. des Fruchtp. rundl.-herzf., häutig, netzaderig, ganzrandig, ohne Schuppe, von d. Länge der Nuss, die äusseren aufrecht, angedrückt; B. spiessf. lanzettl., od. lineal. 4. Felder, lichte WaldO., gemein. Mai bis Juli. Var. α . *vulgaris*: B. lanzettl., pfeilf. — β . *angustifolius*: B. lineal. od. schmal-lanzettl., oft nur mit einem, selt. ohne Ohrchen.

γ. multifidus: grösser, Oehrchen der P. 2—3sp.: *R. Acetosella* *δ.* L. u. *R. multifidus* L.

176. *Oxyria* Hill. Sauerling.

783. *O. digyna* Campdera. Felsen d. A.; Tirol, Salzb., Stmk., Kärnth. Juli. Aug. *O. reniformis* Hooker. *Rumex digynus* L. B. nierenförmig, ausgerandet.

177. *Polygonum* L. Knöterig.

Stamm 1. Bistorta Tournef. 4. Eine einzige Aehre an d. Spitze des ganz einfachen St. Gf. dreith.; N. sehr klein.

784. *P. Bistorta* L. St. ganz einfach, lährig; Aehre gedrunken; B. längl.-eif., fast herzf., wellig; Bstiele geflügelt. 4. Feuchte Wiesen der Ebenen und niedrig. Berge. Juni. Juli. Bth. purp.

785. *P. viviparum* L. St. ganz einfach, lährig; Aehre gedrunken; B. oval od. lanzettl., am Rande umgerollt, gerieft-kleingekrümmt, doch die verdickten Aederchen des Randes; Bstiele flügellos. 4. Triften der A. bis herab zur Isaraue bei München. Juli. Aug. Bth. weisslich.

Stamm 2. Persicaria Tournef. St. ästig, jeder Ast mit einer Aehre endigend. Gf. 3spaltig; N. gross, kopfig.

786. *P. amphibium* L. Aehren einzeln, gedrunken, walzl.; Bth. 5männig; B. längl.-lanzettl.; W. kriechend. 4. Feuchte O. u. stehende Wasser, häufig. Juni. Juli. Bth. purp. Var.: *α. natans*: B. schwimmend, langgestielt, kahl. Im Wasser. — *β. coenosum*: der St. nach ausgetrocknetem Sumpfe mit den B. niedergestreckt, wurzelnd, an d. Spitze aufstrebend u. daselbst die B. der folg. Variet. treibend. — *γ. terrestre*: aufrecht, B. kurzgestielt, schmaler, flaumig-rauh. An feuchten O. — *δ. maritimum*: der St. gestreckt; B. wie bei der vorhergeh. Variet., aber wellig. Am Seestrande.

787. *P. lapathifolium* L. Aehren längl.-walzl., gedrunken, aufrecht od. etwas nickend; Bth. 6männig; B. eif., elliptisch od. lanzettl.; Tuten kahl od. etwas wollig, kurz- u. sehr fein-gewimpert; Bthstiele nebst dem K. drüsig-rauh. ☉. Feuchte O., Ufer, gemein. Juli bis Herbst. St. u. Bth. grün od. roth od. der St. roth-gefleckt, bald gestreckt, bald aufrecht, die Gelenke manchmal sehr verdickt: *P. nodosum* Pers. — *β. incanum*: B. unterseits wollig-filzig. *P. incanum* Schmidt.

788. *P. Persicaria* L. var. *α.* Aehren längl.-walzl., gedrunken, aufrecht od. etwas nickend; Bth. 6männig; B. eif., elliptisch od. lanzettl.; Tuten raubh., lang-gewimpert; Bthstiele nebst den K. drüsenlos. ☉. Mit den vorhergeh. überall. Juli bis Herbst. Var. wie d. vorhergeh. Bth. purp. od. weissl.

789. P. mite Schrank. Aehren fädl., locker, überhangend, fast gestielt; Bth. 6männig; B. lanzettl. od. längl.-lanzettl.; Tuten rauhh., lang-gewimpert; Bth. drüsenlos ☉. Feuchte O., Gräben; sehr zerstr. dch d. Geb. Juli bis Oct. *P. laxiflorum* Weihe. Bth. purp., selten weiss.

790. P. Hydrópiper L. Aehren fädl., locker, überhangend, unterwärts unterbrochen; Bth. 6männ.; B. lanzettl. od. ellipt.; Tuten fast kahl, kurz-gewimpert, die blüthenst. fast wimperlos; Bth. drüsig-punktirt. ☉. Feuchte O., Gräben, gemein. Juli bis Herbst. Bth. grün, am Rande purp. od. weissl., selten rosenfarben.

791. P. minus Huds. Aehren fädl., locker, meist aufrecht; Bth. 5männig; B. aus abgerundeter Basis fast gleich-breit, vorne allmählig verschmälert, lanzettl.-lineal.; Tuten angedrückt-behaart, lang-gewimpert; Bth. drüsenlos. ☉. Gräben, feuchte O., stellenweise. Juli bis Herbst. *P. Persicaria* β. *angustifolium* L. Bth. purp., selt. weiss.

Stamm 3. Avicularia Meissn. Bth. in den Bwinkeln büschelig, od. dch Verkleinerung der B. an der Spitze der Aeste in unterbrochenen Aehren. Gf. 3, kurz, frei; N. sehr klein.

792. P. aviculare L. Bth. blattwinkelst.; B. lanzettl. od. elliptisch, aderig, flach; Tuten meist 6nervig, 2sp., die Zpfl. lanzettl., zugespitzt, zuletzt vielsp.; St. ästig; Aeste bis an d. Spitze beblättert; Nüsse fein-runzelig-gestrichelt, fast glanzlos. ☉. Wege, kultiv. O., überall gemein. Juli bis Herbst. Bth. grün, mit purp. od. weissem Rande, wie an den 2 folgend. Var. St. gestreckt, an die Erde angedrückt, u.: β. *erectum*, St. aufrecht. — γ. *littorale*: B. ziemlich dick; *P. littorale* Link. Dieses am Meeresufer.

793. P. maritimum L. Bth. blattwinkelst., B. elliptisch, aderig, am Rande umgerollt; Tuten meist 12nervig, 2sp., Zpfl. lanzettl., zugespitzt, zuletzt vielsp.; der St. ästig; Nüsse sehr glatt, glänzend. 4. Ufer d. Adriat. Meeres; bei Monfalcone, Insel Sansego. Juli. Aug.

794. P. Bellardi All. Bth. blattwinkelst.; B. aderig-flach, elliptisch, die oberen lanzettl., zugespitzt; Tuten meist 6nervig, zuletzt vielsp.; St. aufrecht; Aeste ruthenf., unterbrochen-ählig; Aehren oberwärts blattlos; Nüsse sehr fein-runzelig-gestrichelt. ☉. Kultiv. O.; nur an der Südgrenze im Littorale. Juni. Juli. *P. patulum* MBieb.

Stamm 4. Helxine. Bth. in d. Bwinkeln gebüschelt. Gf. 1, kurz, mit einer einzigen, 3lappigen N.

795. P. Convolvulus L. St. krautig, windend, kantig-ge-riekt; B. herz-pfeilf.; die 3 inneren Zpfl. des P. stumpf-gekielt;

Nüsse 3kantig, glanzlos. ☉. Kult. O., gemein. Juli bis Herbst. Bth. grün, am Rande u. inwendig weiss, wie an d. folgend.

796. *P. dumetorum* L. St krautig, windend, kantig-gerieft; B. herz-pfeilf.; die äusseren Zpfl des P. häutig-geflügelt; Nüsse 3kantig, glänzend. ☉. Zäune, Hecken, meist nicht selten, aber leicht mit der vorigen zu verwechseln. Juli. Aug.

Stamm 5. Aconogonum Meissn. Bth. traubig; Tr. rispig, Frucht länger als das P.

797. *P. alpinum* All. Tr. endst., rispig; Bth. 8männig; St. aufrecht, ästig; B. längl.-lanzettl., zugespitzt, wellig, gewimpert, unterseits flaumig, in den kurzen Bthstiel verschmälert; Tuten rauhh. 4. Fruchtbare Wiesen d. AThäler; Uri, Wallis, Tessin. Juli. Aug. Bth. gelbl.-weiss od. rosenroth.

798. *P. Fagopyrum* L. Tr. blattwinkelst., einfach, die endst. ebensträussig; Nüsse zugespitzt, 3kantig, Kanten ganzrandig; St. aufrecht, wehrlos; B. pfeil-herzf., zugespitzt. ☉. Kultiv. Juli. Aug. Bth. rosenroth od. weiss, an der Basis grün.

799. *P. tataricum* L. Bth. büschelig; Büschel in den Blattwinkeln einzeln, u. endst. in unterbrochenen, hangenden, blattlosen Aehren; Nüsse spitz, 3kantig, Kanten ausgeschweift-gezähnt; St. aufrecht, wehrlos; B. pfeil-herzf., zugespitzt. ☉. Aecker; Westphal. u. Hannov., überhaupt überall im nördl. Deutschland, wo die vorige als Buchweizen häufig kultivirt wird. Juli. Aug. Bth. grün.

Polygonum cuspidatum Sieb. Zucc. (*P. Sieboldi* Hort.), aus Japan stammend, hat sich bei Jena am Eisenbahndamm völlig angesiedelt.

Die Arten der Gattung Rheum, alle aus Asien stammend, werden vielfach als Zier- und Nutzpflanzen in Gärten gezüchtet, doch verwildern sie niemals. Rheum officinale tanguticum, vielleicht nur Abart von Rh. palmatum L., hält man neuerdings für die Stammpflanze der echten Rhabarber (off. rad. Rhei). Die Wurzel von Rumex obtusifolius L. u. a. Arten ist officinell als rad. Lapathi acuti, diejenige von Rumex patientia L. und R. alpinus L. lieferten früher die Mönchsrhabarber: rad. rhei monachorum s. rad. patientiae, diejenige von Rheum rhaponticum L. liefert die Rhapontica: rad. rhaponticae.

Fam. 22. Oleraceae.

Pflanzen meist 1—2jährig, selten mit dauernden Mittelstöcken, noch seltner holzig. B. meist wendelständig, nebenblattlos.

Bth. hypogynisch, bisweilen schwach perigynisch, mit einfachem 2—5blättrigem einfach symmetrischem bisweilen schwach gamophyllem, meist bleibendem oder auswachsendem Perigon,

gynandrisch oder diklinisch; Staubb. 5 oder weniger, vor den Perigonb. inserirt, in der Knospe nach innen gerollt, 2kammerig, nach innen aufspringend; Carpell 1blättrig, 1fächerig, fast ohne Staubweg, mit 2—4 Mündungslappen, mehr oder weniger longitudinal oder transversal abgeplattet; Samenknospe einzeln, selten mehre, campylotrop, grundständig oder etwas seitlich, bisweilen von einem grundständigen Knospenträger herabhängend, mit 2 Integumenten; Schliessfrucht, Beere oder Deckelfrucht, meist 1samig, longitudinal oder transversal abgeplattet; Same mit campylotropem, oft aufgerolltem Keim im Perisperm.

Centrum: Die gemässigten Klimate der nördlichen Hemisphäre. Die Pflanzen sind in hohem Grade salzliebend.

GATTUNGEN:

Trib. 1. Ringkeimer Cyclolobeae.

Keim hufeisenf. od. ringf. gekrümmt.

Subtrib. 1. Amaranthaceae.

Keim das Perisperm ringf. umschliessend; Deckelfrucht, seltener Schliessfrucht oder schlauchartig aufgeblasen; Same hart, glänzend, schwach seitlich abgeplattet.

178. *Amaranthus* L. Bth. monoecisch; Staubweg 3lappig; Deckelfrucht.

Subtrib. 2. Salicornieae.

Bth. gynandrisch; Keim das grosse Perisperm ringf. umschliessend; Stengel gegliedert, zerbrechlich.

179. *Salicornia* L. P. ungetheilt, oben spaltenf., in die Spindel eingesenkt; Staubb. 2—3.

Subtrib. 3. Chenopodeae.

Bth. gynandrisch; Keim das Perisperm ringf. umschliessend; Stengel ohne Einschnürungen, nicht zerbrechlich.

180. *Corispermum* L. P. fehlt od. besteht aus 1—2 durchscheinenden Schüppchen; Schliessfrucht aufrecht.

181. *Polycnemum* L. P. 5blättrig, mit 2 Deckblättern; Staubb. 3; Deckelfrucht 1samig, aufrecht.

182. *Kochia* Rth. P. 5sp., zuletzt auf dem Rücken mit Anhängseln versehen; Schliessfrucht flach, liegend.

183. *Chenopodium* L. P. 5sp., ohne Anhängsel; Staubb. 5; sonst wie *Kochia*.

184. *Blitum* L. Frucht P. meist saftig, eine Scheinbeere bildend; Fr. aufrecht od. die obersten liegend, od. aufrechte u. liegende gemischt; Staubb. 1—5; sonst wie *Chenopodium*.

185. *Beta* L. P. 5spaltig; StaubB. 5; Fr. liegend, quer-plattgedrückt, mit dem P. verwachsen; meist 2—3 Früchte zur Scheinfrucht verbunden.

186. *Camphorosma* L. P. 4spaltig, bleibend; StaubB. 4; Fr. aufrecht, flach, einzeln.

Subtrib. 4. Atriplicineae.

Bth. dioecisch; Keim ringf.; Stengel nicht zerbrechlich, ohne Einschnürungen.

187. *Spinacia* L. Männl. P. meist 4th.; weibl. 2—3spaltig; Fruchtkn. rundl., aufrecht, von den Seiten flach-gedrückt, mit 4 Mündungslappen; Schliessfr. mit dem P. verwachsen.

188. *Diotis* Schreb. Männl. P. 4spaltig; weibl. röhrig, zählig; Staubweg 2th.; Schliessfr. aufrecht, frei.

189. *Obione* Gärt. Männl. P. 4—5th.; StaubB. 4—5; weibl. P. flach-gedrückt, 2lappig, Lappen 2zählig; Schliessfr. aufrecht flach, hautig.

190. *Atriplex* L. StaubB. 3—5; FruchtP. flach-gedrückt, ganzrandig od. gezähnt; Schliessfr. aufrecht, flach, hartschalig.

191. *Theligonum* L. StaubB. 12— ∞ ; männl. P. 2spaltig; weibl. 2sp.; Fr. geflügelt, lederig.

Trib. 2. Spirolobeae.

Schneckenkeimer. Perisperm gering; Keim schneckenf.-gerollt.

Subtrib. 5. Salsoleae.

Schliessfr. mit schraubigem Keim; Stengel nicht in Glieder zerbrechend; Bth. zwitterig.

192. *Schoberia* C. A. M. P. 5th., ohne Anhängsel; Fruchtschale hart.

193. *Salsola* L. P. 5blättrig, auf dem Rücken mit quergezogenem Anhängsel; Fruchtschale hautig.

ARTEN:

Trib. 1. Cyclolobeae.

Subtrib. 1. Amaranthaceae.

178. *Amaranthus* L. Amaranth.

800. *A. silvestris* Desf. Knäulchen 3männig, sämtlich blattwinkelst., eine endst. Aehre nicht vorhanden; der Hauptst. aufrecht, die Nebenst. aufstrebend; B. rauten-eif., am Rande wellig, an der Spitze ganz, die untersten seicht-ausgerandet; die DeckB. ungefähr so lang als die Bth. ☉. Kultiv. O., Wege; Rheinfläche

am Mittelrheine, Böhmen, Fiume. Juli. Aug. Bth. grünl., wie die folgenden Arten.

801. A. Blitum L. Knäulchen 3männig, die blattwinkelst. rundl., die endst. in eine nackte Aehre zsgereiht; St. ausgebreitet, aufstrebend, kahl; B. eif., fast rautenf., sehr stumpf od. ausgerandet; DeckB. kürzer als die Bth.; Kapsel fundl.-eif. ☉. Kultiv. O., Wege; zerstr. dch d. Geb., gemein in Thüringen, besonders im Uferkies der Saale u. aller ihrer Zuflüsse. Juli. Aug. A. ascendens Lois. B. gefleckt u. ungefleckt.

802. A. prostratus Balb. Knäulchen 3männig, die blattwinkelst. rundl., die endst. in eine nackte Aehre zsgereiht; St. gestreckt, oberwärts behaart; B. rauten-eif., vorne zugespitzt-ver schmälert, an der Spitze selbst stumpf od. ausgerandet, am Rande wellig; die DeckB. ungefähr so lang als die Bth.; Kapsel längl.-eif. ☉. Kultiv. O., Wege; Littorale. Juli. Aug.

803. A. retroflexus L. Knäulchen ährig, 5männig, die endst. Aehre zsgesetzt; St. aufrecht, behaart; B. eif., zugespitzt, an der Spitze selbst stumpf; DeckB. noch einmal so lang als das P., fast dornig-stachelspitzig; Zpfl. des P. lineal.-längl., stumpf od. gestutzt mit einem Stachelspitzchen. ☉. Kultiv. O.; zerstr. dch d. Geb. In Thüringen häufig mit A. Blitum. Juli. Aug. A. spicatus Lam.

Im Flussgeschiebe der Saale bei Jena, Rudolstadt u. a. O. kommt nicht selten A. caudatus L., der sogen. Fuchsschwanz, welcher aus Ostindien stammt, aus Gärten verwildert vor; ebenso findet sich auf der sogen. Landveste bei Jena dicht am Bahndamm der gleichfalls aus Ostindien stammende A. sanguineus L. verwildert.

Subtrib. 2. Salicornieae.

179. Salicornia L. Glasschmalz.

804. S. herbacea L. St. krautig, ästig, gegliedert; Glieder der Aehren beiderseits 3bth.; die P. in ein Dreieck geordnet. ☉. Meeresufer u. an Salinen. Aug. Sept. Var.: Aehren dicker: S. radicans Sm.

805. S. fruticosa L. St. strauchig, ästig, gegliedert; Glieder der Aehren beiderseits 3bth.; die P. nebeneinandergestellt. ☉. Insel Osero u. Cassion bei Veglia. Juli. Aug. Aehre dicker: S. macrostachya Moricand.

Subtrib. 3. Chenopodeae.

180. Corispermum. Wanzensame.

806. C. Marschallii Steven. P. fehlend; Nüsse kahl, fast kreisrund, geflügelt, Flügel gezähnelte, an der Spitze ausgeschnitten, auf der Mitte des Ausschnittes mit 2 Stachelspitzchen; die obersten

DeckB. ei-lanzettf., verschmälert-spitz u. nebst den 1nervigen B. stachelspitzig. ☉. Sandige O. der Rheinfläche; bei Schwetzingen. Juli. Aug.

807. C. intermedium Schweigg. P. fehlend; Nüsse kahl, fast kreisrund, geflügelt, Flügel breit, dchscheinend, an der Spitze ganz u. mit 2 Stachelspitzchen; die oberen DeckB. eif., zugespitzt, mit einem häutigen Rande von der halben Breite des krautigen Theiles umzogen u. nebst den 1nervigen B. stachelspitzig. ☉. Sandige O.; am Meere in Preussen. Juli. Aug.

808. C. hyssopifolium L. P. 2blättrig, Nüsse kahl, rundl.-oval, geflügelt, Flügel undchichtig, am Rande sehr schmal-dchscheinend, an d. Spitze ganz u. mit 2 Stachelspitzchen versehen; die oberen DeckB. eif., zugespitzt, mit einem häutigen Rande v. der halben Breite des krautigen Theiles umzogen, u. nebst den 1nervigen B. stachelspitzig. ☉. Kiesige O.; am Donauufer in der Gegend v. Wien, besonders bei Lobau. Aug. Sept. Nüsse halb so gross als an C. intermedium.

809. C. nitidum Kitaib. P. 2blättrig; Nüsse kahl, rundl.-oval, geflügelt, Flügel an d. Spitze ganz u. mit 2 Stachelspitzchen; die oberen DeckB. eif., zugespitzt, mit einem häutigen Rande v. der Breite des krautigen Theiles umzogen u. nebst d. 1nervigen B. stachelspitzig. ☉. Kiesige O.; auf den Donauinseln, bei Wien. Juli. Aug. B. sehr schmal-lineal. Nüsse nur halb so gross als an C. hyssopifolium.

181. Polycnëum L. Knorpelkraut.

810. P. arvense L. B. ziemlich steif, 3kantig-pfrieml., stachelspitzig; Bth. blattwinkelst., sitzend; die Deckblättchen kaum so lang als das P. ☉. Aecker, Wege; zerstr. dch d. Geb. Juli. Aug.

811. P. majus Alex. Braun. B. ziemlich steif, 3kantig-pfrieml., stachelspitzig; Bth. blattwinkelst., sitzend; die Deckblättchen länger als das P. ☉. Aecker, hin u. wieder auf Kalk- u. Thonboden, seltner als vor. Juli. Aug. Die Früchte noch einmal so gross als an vor., die Pflanze oft stärker u. vom Ansehen der Salsola Kali.

182. Kochia Roth. Kochie.

812. K. Scoparia Schrad. Krautig, flaumig; B. lineal-lanzettl., gewimpert; Bth. gezweiet; Anhängsel des FruchtP. sehr kurz, 3eckig, spitz. ☉. Aecker, kultiv. O.; Littorale, Unteröstr., Böhmen, Mähren. Juli bis Sept. *Chenopodium Scoparia* L.

813. K. arenaria Roth. Krautig, rauhh.; B. pfrieml.-fädl., etwas fleischig, unterseits mit einer Furche dchzogen; Bth. meist

zu 3, blattwinkelst., sitzend; Anhängsel des FruchtP. fast rautenf., ungleich. ☉. Sandige O.; Mähren, Rheinfläche v. Schwetzingen bis Ingelheim. Mai bis Juli. *Salsola arenaria* WK. Var. α . *longifolia*: blüthenst. B. vielmal länger als die Bth. *Camphorosma monspeliaca* Poll., nicht L. — β . *brevifolia*: die blüthenst. B. von d. Länge d. Bth. od. kaum länger. *Camphorosma acuta* Pollich, nicht L.

814. *A. prostrata* Schrad. Halbstrauchig; B. lineal., flach, flaumig od. zottig-grau; Bth. meist zu 3, blattwinkelst., sitzend; Anhängsel des FruchtP. rundl., etwas länger als der Durchmesser der Bth. 4. Sandfelder; Unteröstr. u. Mähren. Juli bis Sept. *S. prostrata* L.

815. *K. hirsuta* Nolte. Krautig, rauhh.; B. lineal., stumpf; Bth. gezweiet, blattwinkelst.; Anhängsel des FruchtP. kegelf. ☉.UNKULTIV. O. am Meeresstrande, Schleswig, an der Ostsee bei Grossenbrode unvw. Heiligenhafen, bei Lütjenburg u. Hohwacht, an der Nordsee bei Büsum u. Deichsand; Holstein, in Mecklenb. nur einmal gefunden. Aug. Sept. *Salsola hirsuta* L.

183. *Chenopodium* L. Gänsefuss.

816. *Ch. hybridum* L. B. herzf., eckig-gezähnt, Ecken zugespitzt, die mitte grösser, verlängert; Bthschweife rispig; S. grubig-punktirt. ☉. Kultiv. O., Zäune; häufig. Juli. Aug.

817. *Ch. urbicum* L. B. glänzend, 3eckig, an d. Basis in den Bstiel vorgezogen, buchtig- od. ausgeschweift-gezähnt; Aehren zsgesetzt, aufrecht, fast blattlos; S. glatt. ☉. Kultiv. O., Wege; zerstr. del d. Geb. Aug. Sept. Var. α .: B. kürzer-gezähnt. — β .: B. buchtig-gezähnt. *Ch. intermedium* M. et K. *Ch. rhombifolium* Mühlenb.

818. *Ch. murale* L. B. rauten-eif., glänzend, spitz-gezähnt; Bthschweife spreitzend; S. glanzlos, gekielt-berandet. ☉. Schutt an Dörfern, Wege; nicht überall. Juli bis Sept.

819. *Ch. album* L. B. rauten-eif., ausgebissen-gezähnt, die oberen längl., ganzrandig; Bthschweife fast blattlos; S. glatt, glänzend. ☉. Aecker, Gartenland, Schutt, überall gemein. Juli bis Sept. *Ch. album* Sm. *Ch. leiospermum* DC. Var. B. gezähnt od. auch ganzrandig, u. α . *spicatum*: Bthenknäuel ährig: *Ch. album* L. — β . *cymigerum*: Bthknäuel trugdoldig: *Ch. viride* L.

820. *Ch. opulifolium* Schrad. B. rundl.-rautenf., fast 3lappig, sehr stumpf, ausgebissen-gezähnt, die oberen ellipt.-lanzettl.; Bthschweife fast blattlos; S. glatt, glänzend. ☉. Wege, Schutt; zerstr. del d. Geb. Juli bis Sept.

821. *Ch. ficifolium* Sm. Die unteren B. 3lappig, spiessf.,

gezähnt, nach der Basis verschmälert, der mitte Lappen verlängert, längl.-lanzettl., stumpf, die oberen B. lineal.-lanzettl., ganzrandig; Bthschweife fast blattlos; S. glänzend, fein-eingedrückt-punktirt. ☉. Wege, Schutt; zerstr. dch d. südl. u. mitte Geb. Juli. Aug.

822. Ch. ambrosioides L. B. lanzettl., an beiden Enden verschmälert, entfernt-gezähnt, unterseits drüsig, mit sitzenden, zerstr. Drüsen; Tr. beblättert. ☉. Kultiv. O., Flusskies; Oestr., Baden am Ufer d. Murg. Juni. Juli.

823. Ch. polyspermum L. B. eif., ganzrandig, stachelspitzig, ganz kahl; Tr. blattlos; S. glänzend, sehr fein-punktirt; FruchtP. abstehehd. ☉. Kultiv. O., Wege, Flusskies, nicht überall. Aug. Sept. Var. *α. cymoso-racemosum*: Tr. aus Trugdolden zsgesetzt. Ch. polyspermum d. Autoren. — *β. spicato-racemosum*: Tr. aus kleinen Aehren zsgesetzt. Ch. acutifolium Kit.

824. Ch. Vulvaria L. B. rauten-eif., ganzrandig, graumehlig; Tr. blattlos; S. glänzend, sehr fein-punktirt. ☉. Wege, Zäune, Schutt. Juli. Aug. Ch. olidum Curt. Ch. foetidum Lam.

825. Ch. Botrys L. Drüsig-flaumig; B. längl., fast fiedersp.-buchtig, stumpf-gezähnt, die obersten deckblattf., lanzettl., ganzrandig; Bthschweife in verlängerte Tr. geordnet. ☉. Unkultiv. O., Flusskies, südl. Schweiz, südl. Tirol, Oestr., Schles. Juli. Aug.

184. Blitum L., verbessert v. C. A. Meyer.

a. Fruchtperigon beerenartig.

826. B. capitatum L. B. 3eckig, fast spiessf., wenigzählig; Aehren nackt; FruchtP. beerenartig; S. am Rande spitz-gekielt. ☉. Kultiv. u. kiesige O.; südl. Geb. Juni bis Aug.

827. B. virgatum L. B. längl.-3eckig, fast spiessf., tiefgezähnt; Knäulchen sämmtl. blattwinkelst.; das FruchtP. beerenartig; S. mit stumpfem, auf der einen Seite rinnigem Rande. ☉. Kultiv. O., Wege; südl. Geb. Juni bis Aug.

b. Fruchtperigon saftlos od. wenig saftig.

828. B. Bonus Henricus C. A. Meyer. B. 3eckig-spiessf., ganzrandig; die end- u. blattwinkelst. Aehren zsgesetzt, die endst. in eine kegelf., blattlose Aehre zsgestellt; FruchtP. saftlos; alle S. aufrecht. 4. Wege, Dörfer. Mai bis Aug. Chenopodium Bonus Henricus L.

829. B. rubrum Rehb. B. glänzend, rautenf.-3eckig, fast spiessf.-3lappig, buchtig-gezähnt, Zähne lanzettl.; Aehren zsgesetzt, beblättert; FruchtP. saftlos; S. glatt, aufrecht, die der endst. Bth. an den Knäulchen wagerecht. ☉. An Dörfern, Wegen; zerstr. dch d. Geb. Juli bis Sept. Chenopodium rubrum L. Var. B. eingeschnitten-gezähnt; und *β. acuminatum*: St. höher, B. lang-

spitz vorgezogen, Knäuel zuletzt blutroth: *Chenopodium blitoides* Lejeune. — *γ. paucidentatum*: unterste B. 3eckig-spiessf., obere rautenf. od. lanzettl., fast zahnlos u. stumpf: *Chenop. botryoides* Sm.

830. *B. glaucum* Koch. B. längl. od. eif.-längl., stumpf, entfernt-gezähnt, unterseits grau-grün; Aehren blattlos; S. glatt, aufrecht u. wagerecht ☉. Feuchte O. um Dörfer. Juli bis Sept. *Chenopodium glaucum* L.

185. *Beta* L. Mangold.

831. *B. vulgaris* L. W. einstengelig; St. aufrecht; WB. eif., stumpf, etwas herzf.; StB. rauten-eif.; Narben eif. ☉. u. ☉. Kultiv., die Variet. *α.* am Meere, ob im Geb.? — Var. *α. maritima*: Wurzel kaum dicker als d. St., St. dünn. *B. maritima* MBieberst. *B. foliosa* Ehrenb. *B. vulg. maritima* K. syn. ed. 1. — *β.* Cici: der Variet. *α.* ganz ähnlich, aber deh Kultur sehr vergrössert u. fetter. *B. vulgaris* Cici L. — *γ. rapacea*: W. dick, fleischig: *B. vulgaris* L. die Variet. *ζ.* u. *η.* ausgeschlossen. Wichtige Kulturpflanze wegen ihres hohen Gehalts an Rohrzucker.

832. *B. maritima* L. W. vielstengelig; St. niedergestreckt; B. rauten-eif., kurz-zugespitzt; N. lanzettl. 4. Ufer der Nordsee. Juli. Aug.

186. *Camphorosma* L. Kampferkraut.

833. *C. monspeliaca* L. Rauhh.; B. u. DeckB. pfrieml.; Bth. blattwinkelst., geknäult-ählig, fast sitzend. 4. Sandige O.; im Littorale u. auf Veglia. Juli. Aug.

Subtrib. 4. Atriplicineae.

187. *Spinacia* L. Spinat.

834. *S. inermis* Mönch. B. längl.-eif.; Früchte wehrlos. ☉. od. ☉. Zum Küchengebrauche kultiv. Mai. Juni. *S. oleracea β.* L.

835. *S. spinosa* Mönch. B. an der Basis beiderseits spiessf.-2zählig; Früchte behörnt. ☉. od. ☉. Kultiv. Mai. Juni. *S. oleracea α.* L.

188. *Diotis* Schreb.

836. *E. ceratoides* C. A. Meyer. B. lanzettl., grau-filzig; weibl. Bth. wollig. *h.* Unkultiv. O.; Unteröstr. bei Ehrensbrunn u. um die Stadt Retz. Aug. Sept. *Axyris ceratoides* L. *Diotis ceratoides* Schreb. K. syn. ed. 1.

189. *Obione* Gärtner.

837. *O. portulacoides* Moq. Tand. St. halbstrauchig, auf-

strebend; B. gegenst., ganzrandig, vkteif.-längl., stumpf, an der Basis verschmälert; FruchtP. sitzend, 3lappig, auf d. Rücken weichstachelig. ♀. Feuchte O. am Meeresufer, Numburg bei Kelbra. Juli. Aug. *Atriplex portulacoides* L.

838. *O. pedunculata* Moq. Tand. St. krautig, schlängl., ästig; B. ganzrandig, stumpf, an der Basis verschmälert; FruchtP. lang-gestielt, umgekehrt-3eckig, ausgerandet-2lappig, mit einem dazwischen gelegenen Zähnnchen. ☉. Am Meeresufer u. d. Salinen bei Artern in Thüringen, Greifswald, Halle, Magdeburg. Sept. Oct. *Atriplex pedunculata* L.

190. *Atriplex* L. Melde.

a. Weibl. P. bei der Reife krautig od. häutig, nur an der Basis zsgewachsen.

839. *A. hortensis* L. St. krautig, aufrecht; B. herzf.-3eckig, gezähnt, gleichfarbig, glanzlos, die oberen längl., 3eckig, fast spiessf.; FruchtP. rundl.-eif., kurz-zugespitzt, netzaderig, ganzrandig, bis auf die Basis getheilt. ☉. Kultiv., u. auf Schutt, nicht selten auf Ufergeröll der Saale in Thüringen. Juli. Aug. Var. ganz blutroth.

840. *A. nitens* Rebentisch. St. krautig, aufrecht; B. herzf.-3eckig, buchtig-gezähnt, oberseits glänzend, unterseits silberbläulichgrün, die oberen aus 3eckiger, buchtig-gezählter Basis lang-gespitzt, ganzrandig; FruchtP. eif., zugespitzt, netzaderig; ganzrandig, bis auf die Basis getheilt. ☉. Schutt, Wege; zerstr. del d. östl., nördl. u. mittl. Geb., stellenweis häufig, so z. B. in der Umgebung von Rudolstadt. Juli. Aug. *A. acuminata* WK.

841. *A. oblongifolia* W. K. St. krautig u. nebst den Aesten aufrecht; die unteren B. ei-lanzettf., gezähnt, fast spiessf., die oberen lanzettl., ganzrandig; FruchtP. ei-, fast rautenf., ganzrandig, bis auf die Basis getheilt; die fruchttrag. Aehren locker, an der Spitze überhängend. ☉. Wege, Felder, trockene O.; Rheinfläche von Basel bis Coblenz, Mähren, Provinz u. Königreich Sachsen, Böhmen. Juli. Aug. Eine schmalblättrige Form: *A. campestris* Koch.

842. *A. patula* L. St. krautig; die unteren Aeste spreizend; B. lanzettl., die unteren gezähnt, fast spiessf., die übrigen lanzettl., die obersten lineal.; FruchtP. spiess-rautenf., bis auf die Basis getheilt; Fruchtähren steif. ☉. Wege, kultiv. O. Juli. Aug. *A. angustifolia* Sm. Var. *β. microcarpa*: Fruchtperigon kaum grösser als der S., deswegen convex. *A. erecta* Sm.

843. *A. latifolia* Wahlenb. St. krautig, die unteren Aeste spreizend; die unteren B. 3eckig, spiessf., gezähnt, die oberen spiess-lanzettf., die obersten lanzettl., ganzrandig; FruchtP.

3eckig, ganzrandig od. gezähnt, bis auf die Basis getheilt. ☉. Wege u. kultiv. O. Juni bis Aug. *A. patula* Sm. *A. hastata* Pollich u. vieler Aut. Var. β . *microcarpa*: FruchtP. kaum grösser als der S. u. *convex*. *A. microsperma* WK. *A. ruderalis* Wallr. — γ . *salina*: schülferig-grau. *A. patula* var. *salina* Wallr. *A. oppositifolia* DC. *A. Sackii* Rostk.

844. *A. hastata* L. St. krautig, die unteren Aeste spreizend; die unteren B. 3eckig-spiessf., tief-buchtig-gezähnt, die oberen spiess-lanzettf., die obersten ganzrandig; FruchtP. herzf.-3eckig, buchtig-gezähnt, bis auf die Basis getheilt, Zähne zugespitzt u. pfrieml. ☉. Schutt, Wege; in Pommern, bei Berlin u. Königsberg. Juli. Aug.

845. *A. littoralis* L. St. krautig, die Aeste nicht spreizend; B. lineal.-lanzettl. od. lineal., geschärft-gezähnt od. ganzrandig; FruchtP. rauten-eif., gezähnt; Aehren steif. ☉. Meeresufer der Ost- u. Nordsee. Juli. Aug. Var. B. buchtig-gezähnt: *A. marina* der Aut.

846. *A. calotheca* Fr. Untere B. fast 3eckig-pfeilf., tief-buchtig-gezähnt; obere spiessf.-lanzettf., oberste ganzrandig; FruchtP. herzf.-3eckig, eingeschnitten-gezähnt mit pfrieml. zugespitzten Zähnen. ☉. Schutt, Wege; sehr selten. Küste von Pommern, Preussen, Mecklenburg.

847. *A. Babingtoni* Woods. Untere B. 3eckig-spiessf. od. fast 3lappig-spiessf., meist buchtig-gezähnt, seltner ganzrandig, obere spiessf.-lanzettl., gestielt; Aehren beblättert; FruchtP. breit-rhombisch, spitz, bis zur Mitte verwachsen, am Rand gezähnt. ☉. Ostseeküste (Rügen, Usedom). Aug. Sept.

b. Weibl. P. bei der Reife von der Basis bis zur Mitte knorpelig-hart u. weisslich u. bis zur Hälfte ungef. zugewachsen.

848. *A. tatarica* L. St. krautig; B. tief-buchtig-gezähnt, fast spiessf., die unteren 3eckig-rautenf., die oberen spiessf.-längl.; Aehren nackt, nur an der Basis beblättert; FruchtP. rautenf. od. fast 3lappig-gezähnt od. fast ganzrandig, von der Basis bis zur Mitte weisslich-knorpelig u. bis dahin zsgewachsen. ☉. Schutt, Wege; Oestr., Mähren, Böhmen, bei Würzburg, Warnemünde. Juli. Aug.

849. *A. rosea* L. St. krautig, spreizend; B. buchtig-gezähnt, die unteren rautenf., die oberen eif.; Aehren unterbrochen, beblättert; FruchtP. 3eckig-rautenf., spitz, gezähnt, an der Basis bis zur Mitte weisslich-knorpelig u. bis dahin zsgewachsen. ☉. Wege, Schutt; zerstr. deh d. Geb. Juli. Aug.

850. *A. laciniata* L. Untere B. ei-spiessf., stumpf u. buchtig-gezähnt, bisw. fast 3lappig, obere lanzettl.-spiessf.; männl. Bth. in

endst., dicht-gedrängter Aehre, weibl. einzeln od. wenige in den Blattachsen; Frucht P. rhombisch-spiessf., gezähnt. ☉. Strand d. Nordseeinseln n. der Westküste v. Schleswig-Holstein. Aug. Sept.

191. *Theligionum* L. Hundskohl.

851. *Th. Cynocrambe* L. ☉. Felsenspalten, schattige O.; auf der Insel Cherso. Juni. Bth. gelblich-weiss.

Trib. 2. Spirolobeae.

Subtrib. 5. Salsoleae.

192. *Schoberia* C. A. Meyer. Schoberie.

852. *S. maritima* Mey. Krautig, kahl; St. ausgebreitet, ästig; B. halbwalzl., spitz; Bth. meist zu 3, blattwinkelst., Zpfl. gekielt; S. fein-punktirt. ☉. Meeresstrand, nördl. u. südl. Küste, Salinen. Aug. Sept. *Chenopodium maritimum* L.

193. *Salsola* L. Salzkrant.

853. *S. Kali* L. Krautig, mit kurzen, dicklichen Haaren bestrent od. kahl, ausgebreitet-ästig; B. pfrieml., an der Spitze dornig, abstehend; Bth. blattwinkelst., einzeln; Frucht P. knorpelig, nervenlos, Zpfl. zugespitzt, an der Spitze häutig, in der Mitte quer-bekielt u. daselbst mit einem kurzen knorpeligen Rande od. mit einem rundl. abstehenden Anhängsel von der Länge des P. ☉. Sandige O. am Meere u. zerstr. dch d. Geb. Juli. Aug. Var.: kurz-steifhaarig od. kahl, B. dicker u. dünner, u. α . vulgaris: das P. rosettig-berandet, das Anhängsel auf dem Rücken so lang als die Spitze des P. — β . *brevimarginata*: das Anhängsel sehr kurz, nur ein kurzer knorpeliger Rand. *S. Tragus* L. — γ . *mixta*: die meisten P. wie an β . mit wenigern eingemischten der Var. α . auf derselben Pflanze.

854. *S. Soda* L. Krautig, kahl, ästig; Aeste aufstrebend; B. lineal., halbstielrund, spitzlich, kurz-stachelspitzig; Frucht P. häutig, Zpfl. in der Mitte quer-bekielt. ☉. Meeresufer, bei Triest. Juli bis Sept.

Fam. 23. Urticaceae.

Einjährige, mehrjährige od. Holzpflanzen mit echt od. unecht diklinischen, mit hypogynischem P. versehenen Bth.; P. selten fehlgeschlagen, meist 2—5blättrig, klein u. unscheinbar; Staubb. vor den Perigonb. inserirt, 2kammerig, mit langen Filamenten versehen; Fruchtkn. 1blättrig, 1fächerig, 1knospig, selten 2fächerig, mit kurzem 2lappigem Staubweg; Samenknospe grundständig od. hangend, orthotrop, anatrop od. campylotrop; 1samige Schliessfrucht, bisw. Steinbeere, vom bleibenden od. anwachsenden bisw. fleischig werdenden P. od. von 1 bis mehren Deckblättern umhüllt

od. auf einem gemeinsamen flachen od. hohlen Bthboden, dem angeschwollenen Bthstengel, eingefügt.

GATTUNGEN:

194. *Urtica* L. Monoecisch od. dioecisch; männl. P. 4blättrig; Staubb. 4, eingerollt, zuletzt zurückgeschlagen; FruchtP. 2blättrig; Pfl. mit Brennhaaren.

195. *Parietaria* L. Polygamisch, die meisten Bth. gynandrisch; P. stets 4blättrig; Pfl. ohne Brennhaare.

196. *Cannabis* L. Früchte einzeln in ein Deckblättchen gehüllt, ausserdem paarweis von einem DeckB. umrollt.

197. *Humulus* L. Fr. einzeln von einem Deckblättchen u. paarweis von einem grösseren DeckB. gestützt.

198. *Ficus* L. Bth. in grosser Zahl im gemeinsamen, hohlen, zuletzt die fleischige Feigenfrucht bildenden Bthstiel eingeschlossen.

199. *Morus* L. FruchtP. saftig, einen saftigen Fruchtstand, die Maulbeere, bildend; P. 4blättrig, gamophyll.

ARTEN:

194. *Urtica* L. Nessel.

855. *U. pilulifera* L. B. gegenst., eif., zugespitzt, eingeschnitten-gesägt; die weibl. Aehren kugelig, gestielt. ☉. Kultiv. O., Schutt; sehr selten u. unbeständig, überhaupt nur aus Südeuropa verschleppt, nicht bei Rudolstadt. *U. Dodarti* L. ist schwerlich eine blosse Var. von *U. pilulifera*. Juni bis Oct.

856. *U. urens* L. B. gegenst., oval, spitz, eingeschnitten-gezähnt; R. blattwinkelst., gezweiet, kürzer als der Bstiel. ☉. Kultiv. O., Schutt, Wege, überall gemein. Juli bis Sept.

857. *U. dioica* L. B. gegenst., längl.-herzf., zugespitzt, grob-gesägt; R. blattwinkelst., länger als der Bstiel, hangend; Bth. 2häusig. 4. Zäune, Wälder, überall gemein. Juli bis Sept.

195. *Parietaria* L. Glaskraut.

858. *P. erecta* M. u. Koch. B. wechselst., gestielt, längl.-eif., an der Basis u. Spitze zugespitzt, ganzrandig, 3fältig-benervt, dchscheinend-punktirt, kurz h.; Bthstiele gabelsp.; DeckB. sitzend, kürzer als die Bth.; die P. glockenf., die mit Stbgf. versehenen so lang als die Stbf.; St. aufrecht, einfach. 24. Mauern, Schutt; zerstr. dch d. Geb. In Thüringen sehr häufig, besonders um Jena, Erfurt etc. Juli bis Oct. *P. officinalis* Willd. DC.

859. *P. diffusa* M. u. K. B. wechselst. eif., an der Basis u. Spitze zugespitzt, ganzrandig, 3fältig-benervt, durchscheinend-punktirt, kurz h.; Bthstiele gabelsp.; DeckB. herablaufend, kürzer

als die Bth.; die mit Stbgf. versehenen P. zuletzt verlängert, noch einmal so lang als die Stbf.; St. gestreckt, ausgebreitet, ästig. 4. Manern, Wege; zerstr. im Rhein-, Nahe- u. Moselthal; Göttingen, südl. Tirol, südl. Schweiz. Juli bis Oct. P. officinalis Sm. P. judaica Aut., nicht L.

196. *Cannabis* L. Hanf.

860. *C. sativa* L. ☉. Aus Indien eingebracht, fast überall kultiv. u. nicht selten verwildert. Juli. Aug.

197. *Humulus* L. Hopfen.

861. *H. Lupulus* L. 4. Hecken, Zäune, Flussufergebüsch, sehr verbreitet, im Grossen kultiv. Juli. Aug.

198. *Ficus* L. Feigenbaum.

862. *F. carica* L. B. herzf., ganz od. handf., oberseits rauh, unterseits flaumig. ♀. In den wärmeren Provinzen kultiv.; im südl. Tirol u. im südl. Tessin häufig verwildert. Juli. Aug.

199. *Morus* L. Maulbeerbaum.

863. *M. alba* L. B. herzf., an der Basis ungleich, eif., ungeth. od. lappig, gesägt; weibl. Kätzchen ungefähr so lang als der Bthstiel; P. am Rande kahl; Narben kahl, mit kurzen Papillen. ♀. Kultiv., als Zierbaum u. zur Seidenzucht, fast dch das ganze Geb. Mai. Frucht weiss.

864. *M. nigra* L. B. herzf., eif., ungeth. od. lappig, gesägt; weibl. Kätzchen fast sitzend, vielmal länger als der Bthstiel; P. am Rande nebst den Narben rauhh. ♀. Kultiv., hauptsächlich der sehr wohlschmeckenden Früchte wegen. Auch der rothe Maulbeerbaum: *Morus rubra* L., welcher in den südlichsten Staaten der Union heimisch ist, wird nicht selten der wohlschmeckenden Früchte wegen angepflanzt. Im südl. Tirol verwildert nicht selten, so um Bozen, der aus Japan stammende nützliche Papiermaulbeerbaum: *Broussonetia papyrifera* Vent.

Fam. 24. Ulmaceae.

Meist grosse Bäume mit wendelständigen 2zeilig gerichteten Blättern u. hinfalligen Nebenblättern. Hypogyn. Perigonpflanzen mit einfach symmetrischen gynandrischen od. unächt diklinischen Bth. Typus: 5, 5, 1—2, P. meist gamophyll, Staubb. vor den Perigonb. inserirt; Antheren 2kammerig, nach innen aufspringend, mit deutlichen Filamenten; Carpell 1—2blättrig, 1—2fächerig; Fächer 1—2knospig; Samenknochen hangend, anatrop od. campylotrop; Schliessfrucht od. Steinbeere, 1samig; Same mit gradem od. gekrümmtem Keim, eiweisslos od. mit sehr geringem Eiweiss.

Centrum: Mässig warme Gegenden der nördl. Hemisphäre.

GATTUNGEN:

200. *Celtis* L. Steinbeere kugelig; P. 5—6theilig.

201. *Ulmus* L. Schliessfrucht flach, linsenförmig, geflügelt; P. glockig, 4—5zählig.

ARTEN:

200. *Celtis* L. Zürgelbaum.

865. *C. australis* L. B. längl.-lanzettl., zugespitzt, geschäftig-
gesägt, oberseits rauh-, unterseits weich- u. kurz-zottig, an der
Basis ungleich. H. Gebirg., steinige O.; südl. Schweiz, südl. Tirol,
Littorale. Mai.

201. *Ulmus* L. Rüster.

866. *U. campestris* L. B. doppelt-gesägt, an der Basis
ungleich; Bth. fast sitzend; Früchte kahl. H. Bergwälder. März.
April. Kommt vor: α . *nuda*: Rinde d. Aeste glatt. — β . *sube-*
rosa: Rinde der Aeste mehr od. weniger korkig-geflügelt. U.
suberosa Ehrh. U. *tetrandra* Schk. γ . *montana* With. (als Art).
Staubweg doppelt so lang wie der Same; Fr. lang-gestielt; B. kurz-
gestielt, lang u. lang zugespitzt.

867. *U. effusa* Willd. B. doppelt-gesägt, an der Basis
ungleich; Bth. gestielt, hangend; Früchte am Rande zottig-ge-
wimpert. H. Bergwälder. März. April. U. *ciliata* Ehrh. U.
octandra Schk.

Fam. 25. Myriceae.

Sträucher mit kätzchenförmigen Blusten; Bth. diklinisch, in den
Achseln von Deckblättern einzeln; männl. Bth. ohne P. od. statt
dessen 1—2 Schüppchen; Staubb. 2—16, in der Achsel eines Deck-
blattes mit kurzen Filamenten, Antheren 2kammerig, nach aussen
aufspringend; weibl. P. 2—6 kleine hypogyn. Schuppen in der
Achsel eines Deckblattes; Carpell 1blättrig, 1fächerig, 1knospig,
ohne Staubweg, mit 2 fädl. Mündungslappen; Samenkn. basal,
orthotrop, aufrecht; Schliessfrucht trocken, oft durch die aus-
gewachsenen Perigonschuppen steinartig, mit aufrechtem, gradem,
antitropem Keim.

GATTUNG:

202. *Myrica* L. Fr. steinartig; Frucht P. 1schuppig.

ART:

868. *M. Gale* L. B. lanzettl., etwas gesägt; St. strauchig.
H. Feuchte, torfige Haiden; nördl. Geb. Vom Niederrhein bis
Westpreussen, südl. bis zur Niederlausitz, fehlt im ganzen südl.
u. mittlen Geb. April. Mai.

Fam. 26. Salicineae.

Bäume u. Sträucher mit $\frac{2}{5}$ Blattstellung, mit auswachsenden blattartigen od. hinfälligen schuppigen Nebenblättern. P. lose Bth. in dioecischen kätzchenförmigen Aehren mit 1blüthigen Bracteen u. einem schuppigen od. schüsselförmigen Nectarium; männl. Bth. mit langen Filamenten u. 2kammerigen Antheren, Staubb. 2 bis mehre; weibl. Bth. mit 2blättrigem, paracarpem, 1fächerigem, griffellosem, 2lappigem Carpell; Samenknochen zahlreich an 2 wandständigen von den Carpellrändern gebildeten Placenten, mit 2 Integumenten, anatrop; Kapsel 2klappig, vielsamig; Samen klein, mit seidigem Arillus umgeben, grade, eiweisslos.

Beschränkt auf die nördliche gemässigte u. kalte Zone.

GÄTTUNGEN:

203. *Salix* L. Weide. Nectarium schuppig; DeckB. ungetheilt.

204. *Populus* L. Pappel. Nectarium schüsselförmig; DeckB. getheilt.

ARTEN:

203. *Salix* L. Weide.

Stamm 1. Fragiles. Knackweiden. Kätzchenschuppen gleichfarbig, gelblich-grün, vor d. Fruchtreife abfallend. — Kätzchen seitenst., die fruchtrtragenden auf einem seitenst., neugetriebenen, mit 3—5 entwickelten B. versehenen Aestchen, meist nach entwickelten B. blühend. Honigdrüse eine vordere u. eine hintere.

869. *S. pentandra* L. 5—10männig; Kätzchen gestielt, der Stiel beblättert; Schuppen gleichfarbig, hinfällig; Kapseln aus eif. Basis verschmälert, kahl, kurz-gestielt, Stielchen noch einmal so lang als die Honigdrüse; Gf. mittelmässig; N. zieml. dick, 2sp.; B. eif.-elliptisch od. ei-lanzettf., zugespitzt, dicht-klein-gesägt, ganz kahl; NebenB. eif.-längl., gleichseitig, grade; Bstiel oberwärts viel-drüsiger. ♀. Thäler der VorA. u. höhere Gbge des südl. u. mittlen Geb. u. Ebenen des nördl., besonders auf Moorboden; fehlt der Rheinprovinz, auch in Thüringen nicht wild, sondern nur einzeln angepflanzt. Mai. Juni. Var. α . B. ei-lanzettf.; B. ei-lanzettf.; Stbg. ungef. 5: *S. pentandra* α . L. — β . *latifolia*: B. eif.-ellipt.; Stbg. 5—10: *S. pentandra* β . L. *polyandra* Bray.

870. *S. cuspidata* Schult. 4—5männig; Kätzchen gestielt, der Stiel beblättert; Schuppen gleichfarbig, abfällig; Kapseln aus eif. Basis verschmälert, kahl, gestielt, Stielchen 3- od. 4mal so lang als die Honigdrüse; Gf. mittelmässig; N. ziemlich dick, ausgerandet; B. längl.-lanzettl., lang-zugespitzt, dicht-klein-gesägt, ganz

kahl; NebenB. halbherzf., schief; Bstiel oberwärts-vieldrüsig. *h.* Sumpfige, waldige Wiesen; Pommern u. Mecklenburg, Hamburg, Preussen, Leipzig, Breslau, bei Berlin angepflanzt. *S. fragilipentandra* Wimm., Mittersill im Salzb. Mai. Juni. Die B. an den kurzen Kätzchen trag. Zweigen fein-gesägt, nur die untersten sind ganzrandig; an *S. fragilis* sind diese B. alle ganzrandig. Var. wie andere mit rückwärts-gekehrten Schuppen der männl. Kätzchen: *S. Meyeriana* Willd.

871. *S. fragilis* L. Zweimännig; Kätzchen gestielt, d. Stiel beblättert; Schuppen gleichfarbig, abfällig; Kapseln aus eif. Basis lanzettl., kahl, gestielt, Stielchen 3- od. 4mal so lang als die Honigdrüse; Gf. mittelmässig; N. ziemlich dick, 2sp.; B. lanzettl., zugespitzt, ganz kahl od. die jüngeren etwas seidig, gesägt, Sägezähne einwärtsgebogen; NebenB. halbherzf. *h.* Ufer, feuchte O. April. Mai. Var. *α. decipiens*: die Rinde der Aestchen ledergelb, die Knospen schwarzbraun, die untersten B. der Aestchen breit-vkteif., sehr stumpf, *S. decipiens* Hoffm. — *β. vulgaris*: Aestchen roth-braun, die untersten B. der Aestchen längl.-vkteif. *S. fragilis* Sm. — *γ. Russeliana*: die jüngeren B., daher auch die oberen der heurigen Aestchen gegen den Herbst hin, seidig-behaart, Sägezähne meist kleiner; NebenB. mehr zugespitzt. *S. Russeliana* Sm. *S. fragilis-alba* Wimm.

872. *S. alba* L. Zweimännig; Kätzchen gestielt, Stiel beblättert; Schuppen gleichfarbig, abfällig; Kapseln aus eif. Basis verschmälert, stumpf, kahl, zuletzt etwas gestielt, Stielchen kaum so lang als die sehr kurze Honigdrüse; Gf. kurz; N. ziemlich dick, ausgerandet; B. lanzettl., zugespitzt, klein-gesägt, beiderseits seidig; NebenB. lanzettl. *h.* Ufer, feuchte O. April. Mai. Var.: *β. caerulea*: ältere B. kahl. *S. caerulea* Sm. — *γ. vitellina*: Aestchen dottergelb od. freudig-mennigroth. *S. vitellina* L. nach d. Synon.

S. babylonica L. mit lineal-lanzettl., lang-zugespitzten gesägten kahlen B. u. lebhaft gelben Zweigen, kommt im Gebiet nicht wild vor, überhaupt nur im nordwestl. Theil des Geb. häufiger auf Gräbern u. in Anlagen angepflanzt, da sie leicht vom Frost leidet. In Anlagen findet man statt der echten Trauerweide gewöhnlich *S. americana pendula* Hort. u. *S. nigra pendula* Hort.

Stamm 2. Amygdalinae. Mandelweiden. Kätzchenschuppen gleichfarbig, gelbl.-grün, bleibend. Kätzchen wie bei dem vorhergeh. Stamm am Ende von kurzen Nebenästchen. Eine vordere und hintere Drüse.

873. *S. amygdalina* L. Dreimännig; Kätzchen gestielt, der Stiel beblättert; Schuppen bleibend, gleichfarbig, an der Spitze kahl; Kapseln ei-kegelf., ziemlich stumpf, kahl, gestielt, Stielchen

2- od. 3mal so lang als die Honigdrüse; Gf. sehr kurz; N. wage-recht-auseinanderfahrend, ausgerandet; B. lanzettl. od. längl., zugespitzt, gesägt, ganz kahl; NebenB. halbherzf. $\frac{1}{2}$. Ufer, feuchte O. April. Mai. Var. α . discolor: B. unterseits bläul.-grün: S. amygdalina L., u. dieselbe mit androgyn. Kätzchen: S. Hoppeana Willd. — β . concolor: B. unterseits grasgrün od. nur wenig ins Bläulich-grüne spielend. S. triandra L., nach Sm.

874. *S. undulata* Ehrh. Dreimännig; Kätzchen gestielt, der Stiel beblättert; Schuppen bleibend, gleichfarbig, an der Spitze bärtig; Kapseln ei-kegelf., flaumig od. kahl, gestielt, Stielchen noch einmal so lang als die Honigdrüse; Gf. verlängert; N. 2sp.; B. lanzettl., lang-zugespitzt, klein-gesägt, flaumig, zuletzt kahl; NebenB. halbherzf. $\frac{1}{2}$. Ufer im nördl. Geb. April. Mai. Var. α . Fruchtkn. flaumig: *S. undulata* Ehrh. nach Original-exempl. — β . Fruchtkn. kahl: *S. lanceolata* Sm.

875. *S. hippophaëfolia* Thuill. Zweimännig; Kätzchen gestielt, d. Stiel beblättert; Schuppen bleibend, gleichfarbig, rauhh.; Kapseln ei-kegelf., filzig od. kahl, gestielt. Stielchen so lang als die Honigdrüse; Gf. verlängert; N. 2sp.; B. lanzettl., lang-zugespitzt, klein-drüsig-gezähnt, flaumig, zuletzt kahl; NebenB. halbherzf. $\frac{1}{2}$. Ufer, feuchte O.; Rhein-, Main- u. Nahegeb.; ausserdem sehr zerstr. dch d. mittl. u. nördl. Geb. April. Mai. Kätzchen halb so gross wie an d. vorhergeh. Var. α . planifolia: Fruchtkn. grau-filzig, B. flach. — β . undulaefolia: Fruchtkn. grau-filzig od. flaumig, B. zierlich-wellenf. *S. undulata* Ehrh. nach Trev. — γ . leycarpa: Fruchtkn. kahl.

Stamm 3. Pruinosae. Schimmelweiden. Kätzchenschuppen an der Spitze verschiedenfarbig. Kätzchen seitenst. u., auch d. fruchttragenden, sitzend, vor den B. blühend. Stbk. nach dem Verblühen gelb. Innere Rinde im Sommer citrongelb. Aeste oft hechtgrau-bereift.

876. *S. acutifolia* Willd. Kätzchen sitzend, mit kleinen DeckB. am Grunde; Kapseln ei-kegelf., kahl, sitzend; Honigdrüse über die Basis des Fruchtkn. hinaufreichend; Gf. verlängert; N. lineal.-längl.; B. lineal.-lanzettl., lang-zugespitzt, gesägt u. nebst den jüngeren Aestchen kahl; NebenB. lanzettl., zugespitzt. $\frac{1}{2}$. Ufer; Schlesien, Pommern, Preussen. März.

877. *S. daphnoides* Vill. Kätzchen sitzend, mit kleinen DeckB. am Grunde; Kapseln ei-kegelf., kahl, sitzend; Honigdrüse über die Basis des Fruchtkn. hinaufreichend; Gf. verlängert; N. längl.; B. längl.-lanzettl., zugespitzt, drüsig-gesägt, kahl, die jüngeren nebst den jungen Aestchen zottig; NebenB. halbherzf. $\frac{1}{2}$. Thäler der VorA., mit den Flüssen; am Rheine bei Pforzheim, an den übrigen bis zur Donau; Flächen des nördl. Geb. März. April.

Stamm 4. Purpureae. Purpurweiden. Kätzchenschuppen an der Spitze verschiedenfarbig. Die Kätzchen seitenst., sitzend, vor den B. blühend. Stbk. purpurn, nach dem Verblühen schwarz. Die innere Rinde im Sommer citrongelb.

878. S. Pontederana Schleich. Einbrüderig; Kätzchen sitzend, an der Basis mit DeckB. gestützt; Kapseln ei-lanzettf., gestielt, filzig, Stielchen so lang als die Honigdrüse; Gf. mittelmässig; N. eif., ausgerandet; B. vktei-lanzettf., klein-gesägt, kahl, die jüngeren flaumig; NebenB. halbherzf. ♀. Gebirgswälder, Ufer; Schlesien, Posen, Böhmen, Unteröstr., Krain, Tirol, Schweiz. März. April. *S. Pontederana* Willd. nach Schleich. *S. discolor* u. *S. austriaca* Host.

879. S. purpurea L. Einmännig dch zsgewachsene Stbf.; Kätzchen sitzend, an d. Basis mit DeckB.; Kapseln eif., sitzend, filzig; Honigdrüse über die Basis des Fruchtkn. hinaufreichend; Gf. kurz; N. eif.; B. lanzettl., nach vorne breiter, zugespitzt, geschärft-klein-gesägt, kahl, flach. ♀. Ufer, feuchte O. März. April. *S. monandra* Hoffm. Stbf. bis zur Spitze zsgewachsen, bei Var. ♂. nur ungef. bis zur Mitte. Var. *α*. Stamm niedriger, Aeste mehr spreizend, Kätzchen sehr schlank: *S. purpurea* Sm. — *β*. *Lambertiana*: Kätzchen noch einmal so dick; B. grösser, breiter; sonst wie die vorhergeh. *S. Lambertiana* Sm. — *γ*. *Helix*: Aeste aufrecht, wenig abstehend; B. länger. *S. Helix* L., Sm. — *δ*. *monadelphica*. Stbg. nach oben frei. — *ε*. *sericea*: die jüngeren B. mit dichtem, seidigem Flaume bedeckt, der später verschwindet. — *ζ*. *androgyna*: Kätzchen aus männl. u. weibl. Bth. zsgesetzt. *S. mirabilis* Host.

880. S. rubra Huds. Einbrüderig; Kätzchen sitzend, an der Basis mit DeckB. gestützt; Kapseln eif., sitzend, filzig; Honigdrüse über d. Basis des Fruchtkn. hinaufreichend; Gf. verlängert; N. längl.-lineal. od. fädl.; B. verlängert-lanzettl., zugespitzt, ausgeschweift-gezähnt, am Rande etwas zurückgerollt, flaumig, die erwachsenen kahl; NebenB. lineal. ♀. Ufer, feuchte O., seltner als vor. März. April. *S. fissa* Ehrh. *S. viminalis-purpurea* Wimm. Staubf. bis gegen die Mitte zsgewachsen, selten bis zur Spitze, letzte: *S. Forbyana* Sm. Var. *β*. *sericea*: die B., auch die erwachsenen, auf der unteren Seite mit einem dichten seidigen Flaume bedeckt.

Stamm 5. Viminales. Korbweiden. Kätzchenschuppen an der Spitze verschiedenfarbig. Die Kätzchen seitenst., sitzend, vor der Entwicklung der B. blühend od. fast gleichzeitig. Stbk. nach d. Verblühen gelb. Innere Rinde grünlich. Kapseln sitzend od. sehr kurz-gestielt, das Stielchen nicht länger als d. Honigdrüse.

a. Weibl. Kätzchen grade.

881. S. mollissima Ehrh. Kätzchen sitzend od. kurz-gestielt, an der Basis mit DeckB. gestützt; Kapsel ei-kegelf., filzig, sitzend; Honigdrüse über d. Basis des Fruchtkn. hinaufreichend; Gf. verlängert; N. lineal., 2sp., so lang als die Haare der Schuppen; B. verlängert-lanzettl., zugespitzt, entfernt-ausgeschweift-gezähnel, die jüngeren unterseits fein-filzig; NebenB. eif., spitz. ♀. Ufer, feuchte O.; nördl. Geb., auch bei Jena. *S. triandra-viminalis* G. Meyer, *S. hippophaëfolia-viminalis* Wimm. April. Schuppen der Kätzchen gelbl.-rostbraun, Haare derselben schmutzig-weiss.

882. S. viminalis L. Kätzchen sitzend, an der Basis mit DeckB. gestützt; Kapseln aus eif. Basis lanzettl., filzig, sitzend; Honigdrüse über die Basis des Fruchtkn. hinaufreichend; Gf. verlängert; N. fädl., ungeth.; Haare der Schuppen kürzer als der Gf.; B. verlängert-lanzettl., zugespitzt, ganzrandig, etwas ausgeschweift, unterseits seidig u. glänzend; NebenB. lanzettl.-lineal., kürzer als der Bstiel. ♀. Ufer, feuchte O., fast überall als Korbweide angebaut. März. April. Schuppen der Kätzchen schwarz-braun, Haare derselben silber-weiss.

883. S. stipularis Sm. Kätzchen sitzend, an der Basis mit DeckB. gestützt; Kapseln aus eif. Basis lanzettl.-filzig, sehr kurzgestielt; Honigdrüse über die Basis des Fruchtkn. hinaufreichend; Gf. verlängert; N. fädl., ungeth.; Haare der Schuppen ungefähr so lang als die N.; B. verlängert-lanzettl., zugespitzt, ganzrandig, etwas ausgeschweift, unterseits filzig, ein wenig glänzend; NebenB. aus halbherzf. Basis lanzettl.-verschmälert, so lang als der Bstiel. ♀. Ufer, feuchte O.; Unteröstr., Insel Norderney, Varel in Oldenburg. März. April.

884. S. Smithiana Willd. Kätzchen sitzend, an der Basis mit DeckB. gestützt; Kapseln aus eif. Basis lanzettl., filzig, gestielt, Stielchen so lang als die Honigdrüse; Gf. kürzer als die N.; N. fädl., oft 2bth.; B. längl.-lanzettl. od. lanzettl., zugespitzt, wellig, schwach-gekerbt, sehr klein-gezähnel, unterseits filzig, Filz seidig; NebenB. nieren-halbherzf., zugespitzt. ♀. Ufer, feuchte O.; sehr zerstr. deh. das Geb., Insel Helgoland, Hamburg, Bremen, Wismar, Rügen, Berlin, Kassel, Breslau, Erfurt, Mühlhausen in Thüringen, Glau- u. Nahethal. März. April. *S. mollissima* Sm., nicht Ehrh. *S. lanceolata* Fries.

885. S. acuminata Sm. Kätzchen sitzend, an der Basis mit DeckB. gestützt; Kapseln aus eif. Basis lanzettl., filzig, gestielt, Stielchen so lang als die Honigdrüse; Gf. von der Länge der N.; N. fädl., ungeth.; B. längl.-lanzettl., zugespitzt, am Rande etwas wellig, klein-drüsig-gezähnel, unterseits bläulich-grün, filzig,

Filz glanzlos; NebenB. nieren-halbherzf., spitz. 4. Ufer, feuchte O.; sehr zerstr. dch d. Geb. April.

Stamm 6. Capreae. Sahlweiden. Kätzchenschuppen an der Spitze verschiedenfarbig. Kätzchen seitenst., die blühenden sitzend, die fruchttragenden mehr od. weniger gestielt, der Stiel mit DeckB. od. mit grösseren u. wirklichen B. bekleidet. Stbk. nach dem Verblühen gelb. Kapseln gestielt, d. Stielchen wenigstens noch einmal so lang als die Honigdrüse.

886. *S. Seringeana* Gaud. Kätzchen sitzend, gekrümmt, an der Basis mit DeckB. gestützt; Kapseln aus eif. Basis lanzettl., filzig, gestielt, Stielchen noch einmal so lang als die Honigdrüse; Gf. verlängert; N. 2sp.; B. lanzettl.-längl., zugespitzt, klein-gekerbt, unterseits weiss-filzig, runzelig-aderig; NebenB. eif., spitz. ♀. Bäche in den Thälern der VorA., Schweiz, Tirol, Krain. April. *S. lanceolata* Sering, nicht Sm.

887. *S. salviaefolia* Link. Kätzchen sitzend, gekrümmt, an der Basis mit DeckB. gestützt; Kapseln aus eif. Basis lanzettl., filzig, gestielt; Stielchen 2mal so lang als die Honigdrüse; Gf. kurz; N. längl., fast ungeth.; B. längl.-lanzettl., spitz, nach der Basis verschmälert, schwach-gezähnt, unterseits grau-filzig, runzelig-aderig, die unteren stumpf; NebenB. halbherzf., spitz. ♀. Sumpfige O., Ufer; Schweiz, südl. Tirol, ein weibl. Exemplar bei Ustrom in Oesterreichisch-Schlesien beobachtet. April. Mai. *S. patula* Sering.

888. *S. incana* Schrank. Kätzchen fast sitzend, gekrümmt, an der Basis mit DeckB. gestützt; Kapseln ei-lanzettf., kahl, gestielt; Stielchen noch einmal so lang als die Honigdrüse; Gf. verlängert; N. 2sp.; B. lanzettl.-lineal., zugespitzt, gezähnt, unterseits filzig-grau. ♀. Thäler der A., mit d. Flüssen in d. Ebenen, am Rheine in das Badische, mit den übrigen bis in das Donauthal; Weichsel im Teschn., im südöstl. Schlesien, Isaraunen bei München, Strassburg, Hagenau. April. Mai. *S. riparia* Willd.

889. *S. holosericea* Willd. Kätzchen sitzend, an d. Basis mit DeckB. gestützt; Kapseln aus eif. Basis lanzettl., filzig, gestielt, Stielchen 2- od. 3mal so lang als die Honigdrüse; Gf. sehr kurz; N. eif., ausgerandet; B. lanzettl., zugespitzt, nach d. Spitze verschmälert u. geschärf-gezähnt, unterseits filzig; NebenB. halbeif., stumpf. ♀. Ufer, feuchte Wiesen; Gegend von Göttingen, u. bei Berlin, Kassel, Allendorf in Hessen, Jever (K.). März. April. *S. velutina* Schrad.

890. *S. cinerea* L. Kätzchen sitzend, an d. Basis mit DeckB. gestützt; Kapseln aus eif. Basis verlängert-lanzettl., filzig, gestielt, Stielchen 4mal so lang als die Honigdrüse; Gf. sehr kurz; N. eif.,

2sp.; B. ellipt. od. lanzettl.-vkteif., kurz-zugespitzt, flach, wellig-gesägt, grau-grün, oberseits flaumig, unterseits filzig-kurzh.; NebenB. nierenf.; Knospen grau. $\bar{h}$. Triften, feuchte Hecken u. Wälder, meist häufig, aber in Thüringen sehr zerstr. März. April. S. acuminata Hoffm., nicht Sm.

891. S. nigricans Fries. Kätzchen sitzend, die fruchttrag. kurz-gestielt, an d. Basis klein-beblättert; Kapseln aus eif. Basis pfrieml., gestielt, Stielchen 2—3mal so lang als die Honigdrüse; Gf. verlängert; N. 2sp.; B. eif., ellipt. od. lanzettl., wellig-gesägt, unterseits grau, meist mit grüner Spitze, die jüngeren nebst den Zweigen kurzh.-flaumig, zuletzt kahl; NebenB. halb-herzf., mit grader Spitze. $\bar{h}$. Feuchte Haine u. Ufer, Thäler d. A. u. Ebenen d. südl. Geb., sehr zerstr. deh d. mitte u. nördl., Hamburg, Berlin, Breslau, Leipzig, häufiger in Preussen, Isarauen bei München, Hagenbuch bei St. Gallen. April. Mai. S. phlycifolia Wahlenb. S. stylaris Sering. — β . eriocarpa: die Fruchtkn. überall filzig od. kurzh., od. nur an d. Basis mit einem kahlen Flecken bezeichnet. S. nigricans Wahlenb. — γ . concolor: die B. unterseits grün u. glänzend. S. nigricans γ . punctata Hartm. scand. Fl. ed. 3. p. 235.

892. S. silesiaca Willd. Kätzchen sitzend, Kapseln aus eif. Basis lanzettl., kahl od. seidig, gestielt, Stielchen 3- od. 4mal so lang als die Honigdrüse; Gf. mittelmässig; N. eif., 2sp.; B. vkteif., zugespitzt, wellig-gesägt, unterseits fast gleichfarbig, die älteren ganz kahl, die untersten sehr stumpf; NebenB. nierenf.-halbherzf. $\bar{h}$. Gebirgswälder; Sudeten, Mähren, Karpaten. Mai. Juni. Früchte kahl. Var. β . Früchte filzig: S. fagifolia Willd.

893. S. grandifolia Sering. Kätzchen sitzend, die fruchttrag. gestielt, an d. Basis meist beblättert; Kapseln aus eif. Basis verlängert-lanzettl., filzig, gestielt, Stielchen 6mal so lang als die Honigdrüse; Gf. sehr kurz; N. eif., 2sp.; B. längl.-vkteif., zugespitzt, flach, schwach-wellig-gesägt, kahl, unterseits grau-grün, flaumig; NebenB. nierenf.; Knospen kahl. $\bar{h}$. Wälder der VorA., Berchtesgaden, am Funtensee, Rosrüthi bei St. Gallen, Schwarzw. März. April. S. stipularis Sering, nicht Sm. Wahrscheinl. Variet. d. folgenden.

894. S. longifolia Host. B. lanzettl., in eine lange Spitze auslaufend, am Rande schwach-wellig u. undeutlich gezähnel, unterseits filzig; NebenB. halbmondf.; 2jährige Zweige meist mit dickem dunkelbraunem Filz bedeckt; Kapseln aus eirundem Grund lanzettl., filzig; Stiel doppelt so lang wie die Drüse; Staubweg lang mit langen fädl. ungeth. od. 2sp. Mündungslappen. $\bar{h}$. Ufer. Ostseestrand um Danzig, Königsberg, Tilsit, ferner in Schlesien, Posen, Sachsen.

895. *S. Caprea* L. Kätzchen sitzend, an der Basis mit kleinen DeckB. gestützt; Kapseln aus eif. Basis verlängert-lanzettl., filzig, gestielt, Stielchen 3—6mal so lang als die Honigdrüse; Gf. sehr kurz; N. eif., 2sp.; B. eif. od. ellipt., flach, zugespitzt, mit zurückgekrümmter Spitze, schwach-wellig-gekerbt, oberseits kahl, unterseits bläulich-grün, filzig; NebenB. nierenf.; Knospen kahl. *h.* Wälder, Haine. März. April.

896. *S. aurita* L. Kätzchen sitzend, die fruchtttrag. gestielt, an der Basis etwas beblättert; Kapseln aus eif. Basis verlängert-lanzettl., filzig, gestielt, Stielchen 3- od. 4mal so lang als die Honigdrüse; Gf. sehr kurz; N. eif., angerandet; B. vkteif. od. längl.-vkteif., zurückgekrümmt-bespitzt, wellig-gesägt, runzelig, oberwärts flaumig, unterseits bläulich-grün, filzig-kurz. *h.* Triften, Wiesen, feuchte Wälder. April. Mai.

897. *S. depressa* L., nach Fries. Die fruchtttrag. Kätzchen gestielt, der Stiel beblättert; Kapseln aus eif. Basis verlängert-lanzettl., filzig, gestielt, Stielchen 5mal so lang als die Honigdrüse; Gf. sehr kurz; N. eif., 2sp.; B. vkteif. od. elliptisch, ganzrandig od. entfernt-stumpf-gesägt, unterseits bläulich-grün, sammetig od. flaumig od. die älteren gänzlich kahl; NebenB. nierenf. *h.* Moorige Sümpfe von Tschirnau in Schlesien, Posen, Ostpreussen, sehr zerstr. April. *S. livida* Wahlenb. *S. Starkeana* Willd.

898. *S. phyllicifolia* L., nach Fries. Die Kätzchen sitzend, an der Basis mit DeckB. gestützt, die fruchtttrag. etwas gestielt u. an der Basis etwas beblättert; Kapseln aus eif. Basis verlängert-lanzettl., filzig od. kahl, Stielchen 2—3mal so lang als die Honigdrüse; Gf. verlängert; N. 2sp.; B. eif., elliptisch od. lanzettl., entfernt-ausgeschweift-kleingesägt od. ganzrandig, unterseits bläulich-grün, die älteren völlig kahl; NebenB. halbherzf., mit schiefer Spitze. *h.* Feuchte O.; auf d. Brocken u. im Riesengrunde der Sudeten, Trittau bei Hamburg; ändert ab: *β. laurina* Sm. B. eif.-längl., dunkelgrün, so bei Leipzig u. Treptow. Mai. Juni. *S. bicolor* Ehrh. K. syn. ed. 1. *S. arbuscula* Wahlenb. *S. Weigeliana* Willd.

899. *S. glabra* Scop. Die Kätzchen gestielt, Stiel beblättert; Kapseln aus eif. Basis pfrieml., gestielt, kahl, Stielchen ungefähr noch einmal so lang als die Honigdrüse; Gf. verlängert; N. 2th.; B. elliptisch od. vkteif., gesägt, kahl, spiegelnd, unterseits bläulich-grün; NebenB. fehlend od. drüsenf., die an den kräftigen Trieben vielmal kürzer als der Bstiel; Schuppen behaart, zuletzt nach abgefallenem Flaume kahl; Stbg. von d. Basis bis über d. Mitte zottig. *h.* Bäche u. feuchte Abhänge d. VorA.;

Baiern, Salzburg, Kärnthen, Krain. Juni. Juli. *S. coruscans* Willd. u. *S. Wulfeniana* Willd. u. Host.

900. *S. Hegetschweileri* Heer. Kätzchen zuletzt gestielt, Stiel beblättert; Kapseln aus eif. Basis pfrieml., gestielt, kahl, mit filzigem Stielchen od. überall dünn-filzig; Stielchen ungefähr noch einmal so lang als die Honigdrüse; Gf. verlängert; Narben 2th.; B. oval od. längl.-vkteif., fein-gesägt, unterseits bläulich-grün; NebenB. an den jüngeren Zweigen halbherzf. mit grader Spitze, so lang als der Bstiel; Schuppen zottig, die Zotten bei d. Frucht nicht gekräuselt, bleibend; Stbf. kahl. $\bar{h}$. An der Reus im Urserenthal u. am Inn im Engadin. Juni. Juli.

901. *S. hastata* L. Kätzchen gestielt, Stiel beblättert; Kapseln aus eif. Basis pfrieml., gestielt, kahl, Stielchen ungefähr $1\frac{1}{2}$ -mal so lang als die Honigdrüse; Gf. verlängert; N. 2sp.; B. eif., elliptisch od. lanzettl., kahl, klein-gesägt; NebenB. halbherzf., mit grader Spitze; Schuppen sehr zottig, Zotten lang, aber bald zsggezogen u. gekräuselt; Stbf. kahl. $\bar{h}$. Triften der A. u. im Gesenke d. Sudeten, Harz im Stolberg. Juni.

Stamm 7. Repentes. Zwergweiden. Niedrige Sträucher, deren Hauptstamm im Boden fortkriecht; sonst wie Stamm 6.

902. *S. myrtilloides* L. Die fruchttrag. Kätzchen lang-gestielt, Stiel beblättert; Kapseln aus eif. Basis lanzettl., kahl, lang-gestielt, Stielchen 4- od. mehrmal länger als die Honigdrüse; Gf. kurz; N. eif., ausgerandet; B. eif., an der Basis fast herzf., längl. od. lanzettl., ganzrandig, glanzlos, völlig kahl, unterseits netzaderig; Kätzchenschuppen kahl od. gewimpert; NebenB. halbeif. $\bar{h}$. Sumpfige Haiden u. moorige Triften; Schles., in Preussen bei Kernsdorf u. Gilgenburg, baier. A., Brücher bei München. Mai. Juni.

903. *S. ambigua* Ehrh. Kätzchen sitzend, die fruchttrag. kurz-gestielt, Stiel klein-beblättert, Kapseln aus eif. Basis lanzettl., filzig, lang-gestielt, Stielchen 3- od. 4mal so lang als die Honigdrüse; Gf. kurz; N. eif., ausgerandet; B. elliptisch, vktei- od. lanzettf., zurückgekrümmt-bespitzt, ganzrandig od. entfernt-gezähnelte, unterseits runzelig-aderig, angedrückt-zottig, fast seidig, zuletzt kahl; NebenB. halbeif., grade. $\bar{h}$. Sumpfige Wiesen, feuchte Triften. April. Mai. *S. plicata* Fries. *S. incubacea* L. nach Fries. *S. aurito-repens* Wimmer. Die Variet. mit lanzettl. B.: *S. cinereo-repens* Wimmer.

904. *S. repens* L. Kätzchen sitzend, die fruchttrag. oval-walzl., kurz-gestielt, der Stiel beblättert; Kapseln aus eif. Basis lanzettl., filzig od. kahl, lang-gestielt, Stielchen 2- od. 3mal so lang als die Honigdrüse; Gf. mittelmässig; N. eif., 2sp.; B. oval,

elliptisch od. lanzettl., mit rückwärts-gekrümmter Spitze, am Rande etwas herabgebogen, ganzrandig od. entfernt-drüsig-gezähnt, glänzend, unterseits seidig; NebenB. lanzettl., spitz. *h.* Feuchte, sandige, auch trocknere Wiesen u. Triften u. moorige O., sehr verbreitet, aber in Thüringen selten. April. Var. *α. vulgaris*: B. lanzettl., Kapseln behaart. *S. repens* Sm. — *β. fusca*: B. längl.-oval, Kapseln behaart. *S. fusca* Sm. — *γ. argentea*: B. breit-oval od. oval-rundlich, unterseits od. auf beiden Seiten seidenhaarig, Kapseln behaart. *S. argentea* Sm. *S. arenaria* L. — *δ. leiocarpa*: B. lanzettl., Fruchtkn. u. Kapseln kahl. — *ε. finmarchica*: B. kahl, od. die oberen in der Jugend seidenhaarig, Kapseln kahl. *S. finmarchica* Willd. *S. ambigua β. glabrata* K. syn. ed. 1.

905. *S. angustifolia* Wulf. Kätzchen sitzend, d. fruchttrag. oval, kurz-gestielt, der Stiel beblättert; Kapseln aus eif. Basis lanzettl., filzig od. kahl, lang-gestielt, Stielchen 2- od. 3mal so lang als die Honigdrüse; Gf. mittelmässig; N. eif., 2sp.; B. verlängert-lanzettl., steif, mit grader Spitze zugespitzt, am Rande etwas zurückgerollt, ganzrandig od. entfernt-drüsig-gezähnt, unterseits seidig; NebenB. lanzettl. *h.* Feuchte Wiesen, östl. u. nördl. Geb. April. *S. incubacea* Willd. u. L. nach Sm.

906. *S. rosmarinifolia* L. Kätzchen sitzend, die fruchttrag. rundl., kurz-gestielt, der Stiel beblättert; Kapseln aus eif. Basis lanzettl., filzig, lang-gestielt, Stielchen 2- od. 3mal so lang als die Honigdrüse; Gf. kurz; N. eif., 2sp.; B. lineal. od. lineal.-lanzettl., verschmälert-zugespitzt, am Rande flach, an der Spitze grade, ganzrandig od. entfernt-drüsig-gezähnt, unterseits seidig; NebenB. lanzettl. *h.* Sumpfige, moorige O.; nördl. Geb. Mai. *S. viminalis-repens* Wimm.

907. *S. Doniana* Smith. Einbrüderig; Kätzchen sitzend, die fruchttrag. etwas gestielt, an der Basis klein-beblättert; Kapseln ei-kegelf., filzig, gestielt, Stielchen 2mal so lang als die Honigdrüse; Gf. sehr kurz; N. kurz, ausgerandet; B. oft gegenst., lanzettl. od. vktei-lanzettf., spitz, steif, an der Spitze grade, entfernt-klein-gesägt, oberseits spiegelnd, unterseits seidig; die Haare an den ausgewachsenen B. zerstr. *h.* An Rändern feuchter Wiesen; Steinfurth in Westphalen, Unterharz, München, Bienitzwiesen bei Leipzig, Berlin, Schwiebus, häufig in Schlesien, bei Posen, Bromberg, Königsberg, Tilsit. April. Mai. 3—4' hoch, der *S. purpurea* ähnlich, aber die Kapseln gestielt u. der Stbk. nach d. Verblühen gelb-braun. *S. purpurea-repens* Wimm.

Stamm 8. Frigidae. Alpenweiden. Kätzchenschuppen an der Spitze ungleichfarbig. Kätzchen seitenst., u. wenigstens die fruchttragenden mehr od. weniger gestielt, mit einem beblätterten Stiele. Stbk. nach d. Verblühen gelb od. braun. Kapseln sitzend

od. kurz-gestielt, aber das Stielchen nicht länger als die Honigdrüse.

908. *S. arbuscula* L., nach der Ansicht v. Laestadius, Fries u. Hartm. Kätzchen gestielt, der Stiel beblättert; Kapseln ei-kegelf., filzig, sitzend, zuletzt kurz-gestielt; Honigdrüse über die Basis der Kapsel hinaufreichend; Gf. verlängert, oft bis zur Mitte gespalten; N. 2sp.; B. kahl, lanzettl., spitz od. eif., an der Basis u. Spitze stumpf od. kurz-zugespitzt, entfernter- od. dichter-gesägt, oberseits glänzend, unterseits bläul.-grün, glanzlos. *h.* Feuchte Triften d. A. Juni. Juli. *α.* *Waldsteiniana*: Sägezähne d. B. entfernter, mehr angedrückt; Gf. sehr oft tief-geeth. *S. Waldsteiniana* W. — *β.* *foetida*: Sägezähne der B. häufig, mit einer dickeren Drüse endigend, darum mehr genähert; Gf. meist nicht gespalten. *S. foetida* Schleich. — *γ.* *prunifolia*: Sägezähne der B. etwas wellig; Gf. kurz, nach der Bthzeit nur wenig verlängert; Schuppen grau-blau. *S. prunifolia* Sm.

909. *S. Lapponum* L., nach Laestad. u. Fries. Kätzchen sitzend, die fruchttrag. etwas gestielt; Kapseln ei-lanzettl., filzig od. kahl, sitzend, zuletzt sehr kurz-gestielt; Honigdrüse länger od. so lang als die Bthstielchen; Gf. verlängert; N. lineal., 2sp.; B. lanzettl. od. elliptisch, zugespitzt, ganzrandig od. klein-gesägt, die jüngeren seidig-zottig, die erwachsenen oberseits runzelig, unterseits filzig, glanzlos; NebenB. halbherzf., mit zurückgekrümmter Spitze. *h.* Feuchte, morastige O. der A., Sudeten u. Mähren. Karpathen. Mai. Juni. *S. limosa* Wahlenb. *S. helvetica* Vill. *S. nivea* Ser. Aendert ab: *β.* *Daphneola* Tausch (als Art). B. lanzettl., kahl; Fruchtkn. kahl. So auf der Puntschewiese in Schlesien.

910. *S. glauca* L. Kätzchen lang-gestielt, d. Stiel beblättert; Kapseln ei-lanzettl., filzig, kurz-gestielt, Stielchen so lang als die Honigdrüse; Gf. 2sp.; N. verlängert, 2sp.; B. lanzettl. od. ellipt., ganzrandig, unterseits grau, beiderseits seidig-zottig, zuletzt zieml. kahl, spitz, die untersten aber sehr stumpf; NebenB. eif., spitz, grade. *h.* Höchste A. der südl. Schwz., bei Fond im Oetzthal in Nordtirol. Juni. Juli. *S. sericea* Vill. Die B. unterseits grau-gefärbt u. mit langen, graden, angedrückten Zotten, nicht mit verwebtem Filze bedeckt, wie bei der vorhergeh.

911. *S. caesia* Villars. Kätzchen kurz-gestielt, der Stiel beblättert; Kapseln ei-kegelf., filzig, sitzend, zuletzt sehr kurz-gestielt, Honigdrüse über die Basis der Kapsel hinaufreichend; Gf. verlängert od. auch ziemlich kurz; N. eif.-längl., ungeth. u. 2sp.; B. elliptisch od. lanzettl., zugespitzt, ganz kahl, beiderseits bläulich-grün, glanzlos, am Rande zurückgerollt, ganzrandig. *h.*

Auf der A. Enzeindaz im C. Waadt, bei Kufstein am Inn; Gamskahrkogel bei Gastein, Vintschgau, Oberinntal. Juni. Juli.

912. *S. myrsinites* L. Kätzchen lang-gestielt, der Stiel ungefähr von der Länge des Kätzchens, beblättert, oberwärts blattlos; Kapseln aus eif. Basis lanzettl.-zugespitzt, sitzend, wollig-zottig, zuletzt sehr kurz-gestielt, kahl geworden; Honigdrüse über die Basis der Kapsel hinaufreichend; Gf. verlängert; N. lineal., ungeth. u. 2sp.; B. elliptisch od. lanzettl., beiderseits netzaderig, spiegelnd, gleichfarbig, zuletzt ganz kahl, am Rande dicht drüsig-kleingesägt. *h.* Feuchte O. der A. Juni. Juli. Fruchtkn. u. Gf. schwarz-purpurn, Stbf. blau, Stbk. violett. — Var.: *β. lanata*: B. durchaus mit einer fast seidigen, dichten Wolle bedeckt. — *γ. leio-carpa*: Kapseln zuletzt kahl — *δ. Jacquiniiana*: B. ganzrandig. *S. Jacquiniiana* Willd., K. syn. ed. 1. *S. fusca* Jacq.

Stamm 9. Glaciäles. Gletscherweiden. Kätzchen endst. Es sprosst nämlich aus der Endknospe der vorjährigen Aeste ein neues Aestchen hervor, das mit B. u. in deren Winkeln mit Knospen, welche sich im folg. Jahre entwickeln, bekleidet u. auf dessen Spitze das Kätzchen befindlich ist.

913. *S. reticulata* L. Kätzchen gestielt, endst.; Kapseln eif., filzig, fast sitzend; Honigdrüse über die Basis der Kapsel hinaufreichend; Gf. kurz; N. 2sp.; B. lang-gestielt, elliptisch-kreisrund, stumpf, kurz-bespißt od. gestutzt, am Rande zurückgerollt, ganzrandig, oberseits runzelig, unterseits bläulich-grün, netzig, zuletzt kahl. *h.* Feuchte Felsen der A. Juli. Aug.

914. *S. retusa* L. Kätzchen gestielt, der Stiel beblättert, knospentrag.; Kapseln ei-kegelf., kahl, kurz-gestielt; Honigdrüse ungefähr von der Länge des Bthstielchens; Gf. mittelmässig; N. 2sp., lineal., B. sehr kurz-gestielt, vkeif. od. längl.-keilig, stumpf od. gestutzt, ganzrandig od. an der Basis drüsig-gezähnt, gleichlaufend-aderig, ganz kahl. *h.* Felsige O. der A. u. VorA. Juli. Aug. Var. *α.*: B. $\frac{1}{2}$ " lang; Kätzchen mehrbth. — *β. major*: B. 1" lang; Kätzchen reichbth. *S. Kitaibeliana* Willd. — *γ.* viel kleiner; Stamm nebst den Aesten an die Erde angedrückt, ineinander verflochten; B. halb so gross, die meisten nicht ausgerandet; Kätzchen kurz-gestielt, armbth., 3—5, ja sogar nur 1bth. *S. serpyllifolia* Scop., Willd. Diese auf den höheren A.

915. *S. herbacea* L. Kätzchen endst., gestielt; Stiel 2blättrig, knospentrag.; Kapseln ei-kegelf., kahl, fast sitzend; Honigdrüse länger als das kurze Bthstielchen; Gf. kurz; N. 2sp.; B. kreisrund u. oval, stumpf od. gestutzt, gesägt, kahl, netzaderig, beiderseits glänzend. *h.* Felsige O. der A. u. höchsten Sudeten. Juli. Aug.

204. *Pópulus* L. Pappel.

916. *P. alba* L. B. rundl.-eif., winkelig-gezähnt, unterseits nebst den Zweigen schneeweiss-filzig, die an den endst. Zweigen herzf., handf.-5lappig; Schuppen des weibl. Kätzchens lanzettl., an der Spitze gekerbt, gewimpert. ♀. Feuchte Wälder; zerstr. dch d. Geb. u. so wie die folgende in d. Rheinwaldungen ursprünglich wild. März. April. *P. nivea* Willd.

917. *P. canescens* Smith. B. rundl.-eif., winkelig-gezähnt, unterseits nebst d. Zweigen grau-filzig, die an den endst. Zweigen herz-eif., ungelappt; Schuppen des weibl. Kätzchens an der Spitze gespalten, am Rande gewimpert. ♀. Feuchte Wälder; sehr zerstr. dch das Geb. März. April. *P. alba* Willd. *P. alba-tremula* Wimm.

918. *P. tremula* L. B. fast kreisrund, gezähnt, beiderseits nebst den Zweigen kahl, die der wurzelst. Triebe u. der jüngeren Pflanzen kurz. u. eif. u. spitz; Kätzchenschuppen fingerig-eingeschnitten, dicht-zottig-gewimpert. ♀. Wälder. März. April. Kommt vor: die B. auf beiden Seiten angedrückt-wollig: *P. villosa* Lang.

919. *P. pyramidalis* Rozier. B. rautenf., zugespitzt, gesägt, am Rande kahl, Aeste aufrecht. ♀. Aus dem Oriente, nun überall neben den Strassen kultiv. April. *P. fastigiata* Poir. *P. dilatata* Ait., ein zweideutiger Name.

920. *P. nigra* L. B. 3eckig-eif., zugespitzt, gesägt, am Rande kahl, an der Basis abgeschnitten u. gesägt; Aeste absteehend. ♀. Feuchte O., Ufer hie u. da. April.

921. *P. monilifera* Ait. B. 3eckig-eif., zugespitzt, gesägt, am Rande weichhaarig, am Grunde abgeschnitten u. fast ganzrandig. ♀. Aus Nordamerika stammend; nicht selten an Strassen angepflanzt. April.

Auch die Balsampappel: *P. balsamifera* L. mit eif., zugespitzten, gesägten, kahlen, unterseits weisslichen, netzaderigen B. wird bisweilen angepflanzt. Vaterland Nordamerika.

Officinell ist die Rinde der ersten beiden Stämme der Gattung *Salix* (*Cortex Salicis*), welche auch zur Fälschung des Bieres dient, ferner die Knospen von *Populus nigra* L. u. a. A. (*Gemmae Populi*). Die Weiden sind wichtig zu Flechtwerken, zur Korbfabrication etc.

Fam. 27. Betulaceae.

Bäume u. Sträucher mit fiedernervigen einfachen Blättern in $\frac{2}{5}$ Stellung u. hinfälligen freien Nebenblättern; Bth. in kätzchenförmigen Ähren, monoecisch, meist ohne P., bisw. die männlichen mit P.; StaubB. zu 2 od. 4; männl. Bth. in 2—3zählige Gruppen vereint, welche von je 2—4 Schuppen gestützt sind; Antheren auf deutlichen Filamenten, 2kammerig; weibl. Bth. mit 2—3bth. Deckblättern; Fruchtknoten 2blättrig, 2lappig, syncarp, mit je einer hangenden anatropen Samenknope; Staubweg sehr kurz, 2lappig; Schliessfrucht durch Fehlschlagen 1fächerig, 1samig; Same grade, eiweisslos, mit blattigen Cotyledonen.

Centrum: Kalte u. gemässigte Zone der nördl. Hemisphere.

GATTUNGEN:

205. *Betula* L. Birke. Männl. Bth. statt des P. mit Schuppen versehen; Schliessfr. geflügelt.

206. *Alnus* L. Erle. Männl. Bth. mit 4blättrigem, 4spaltigem, den 4 StaubB. opponirtem P.; Schliessfr. ungeflügelt.

ARTEN:

205. *Betula* L. Birke.

Stamm 1. Die Blätter aderig, die Adern ästig.

922. *B. alba* L. B. rautenf.-3eckig, lang-zugespitzt, doppelt-gesägt, kahl; die fruchttrag. Kätzchen lang-gestielt, hängend, die Seitenlappen der Schuppen zurückgebogen; der S. elliptisch, der Flügel noch einmal so breit als der S. selbst u. bis zu der Spitze der Narben hinaufreichend. $\frac{1}{2}$. Wälder. April. Mai. Var. tief-fiedersp. u. fast handf.-getheilt: *B. alba* var. *dalecarlica* L. suppl.

923. *B. pubescens* Ehrh. B. eif. od. rautenf., spitz od. zugespitzt, doppelt-gesägt, anfängl. oft flaumh., später ganz kahl od. in den Winkeln der Adern unterseits bärtig; die fruchttrag. Kätzchen lang-gestielt, hängend, die Seitenlappen der Schuppen zurückgebogen od. weitabstehend u. gestutzt; der S. vkeif., der Flügel so breit als der S. u. bis an die Spitze desselben hinaufreichend. $\frac{1}{2}$. Wälder. Moore. April. Mai. *B. odorata* Bechst. In den VorA. u. höheren Gebg. oft strauchartig u. dann auch mit unterseits kahlen B.: *B. carpathica* Willd. *B. glutinosa* Wallr.

Stamm 2. Die Blätter unterseits mit einem engen Adernetze.

924. *B. intermedia* Thomas. B. unterseits netzaderig, rundl.-eif., fast doppelt-gesägt-gekerbt, die Kerben spitz; die fruchttrag. Kätzchen gestielt (aufrecht?), der Stiel halb so lang als d. Kätzchen u. länger; die Lappen der Schuppen sich berührend, die

seitenst. abgerundet-stumpf, breiter u. kürzer als der mitte; die S. längl.-vkteif., der Flügel ungefähr so breit wie der S. $\frac{1}{2}$. Auf Torfgebrüch in dem Jura. Mai. Juni.

925. B. fruticosa Pallas. B. unterseits netzaderig, rundl.-eif. od. oval, ungleich-gesägt-gekerbt, die Kerben spitz; die fruchttrag. Kätzchen aufrecht, sehr kurz-gestielt, der Bthstiel vielmal kürzer als das Kätzchen; die Schuppen fingerig-3sp., die Zpfl. längl., auseinander tretend; die S. vkteif., der Flügel halb so breit als der S. $\frac{1}{2}$. Torfgebrüch an der nördl. Seite der A., u. im nördl. Deutschland. April. Mai. B. humilis Schrank.

926. B. nana L. B. unterseits netzaderig, fast kreisrund u. stumpf, od. breiter als lang u. fast abgeschnitten-stumpf, gekerbt, der Kerben abgerundet-stumpf; die fruchttrag. Kätzchen aufrecht, sitzend od. sehr kurz-gestielt, die Schuppen fingerig-3sp., die Zpfl. längl., auseinander tretend; die S. rundl.-vkteif., der Flügel halb so breit als der S. $\frac{1}{2}$. Torfgebrüch der A. u. VorA. u. der die A. begleitenden Flächen, sodann in Mähren, Böhmen, Sudeten, Brocken, Osterode, Thorn. Eine Polarpl. mit sporadischer Verbreitung in den A. Mai.

206. Alnus Tournef. Erle.

927. A. viridis DC. B. eif., spitz od. kurz-zugespitzt, geschärft-doppelt-gesägt, kahl, gleichfarbig; Adern unterseits kurzli., die S. mit einem breiten häutigen Flügel umgeben. $\frac{1}{2}$. A. u. VorA., Schwarzwald, Breisgau. Mai. Juni.

928. A. incana DC. B. eif., spitz od. kurz-zugespitzt, geschärft-doppelt-gesägt, unterseits bläulich-grün, flaumig od. fast filzig; die S. ohne häutigen Flügel. $\frac{1}{2}$. Thäler der A. u. höherer Berge mit den Flüssen in die Ebenen, u. nördl. Geb., sonst vielfach angepflanzt, sehr häufig in Thüringen, namentlich um Jena auf Bergen u. Wiesen, am Rhein v. d. A. bis Worms hinab, auf dem Inselfberg im Thüringer Wald schon vor Jahrhunderten beobachtet. Febr. bis April. β . B. fiedersp.-eingeschnitten, Zpfl. gesägt, stumpf. A. incana β . pinnatifida Wahlb. Bisher nur in Schweden. — γ . B. fiedersp.-eingeschnitten, Zpfl. spitz. Im südl. Tirol von Sartorelli gefunden.

929. A. pubescens Tausch. B. rundl. od. vkteif., stumpf od. die oberen spitzl., doppelt-gekerbt-gesägt, auf beiden Seiten grasgrün, unterseits flaumig od. fast filzig; die S. ohne häutigen Flügel. $\frac{1}{2}$. Feuchte O.; Baden, Böhmen, Preussen. Febr. März. Später als A. glut. u. incana. A. badensis Lang. A. barbata C. A. Meyer. A. glutinosa-incana Wirtg.

930. A. glutinosa Gärtn. B. rundl., sehr stumpf, gestutzt, an der Basis keilig, kahl, Winkel der Adern unterseits härtig; die

S. ohne häutigen Flügel. ♂. Sümpfe, Ufer. Febr. März. *Betula*
Alnus α . *glutinosa* L. Var. β . *incisa*: B. eingeschnitten. — γ . *laci-*
niata: B. fiedersp., Zpfl. spitz. Beide kultiv.

Fam. 28. Juglandaeae.

Bäume mit fiedertörmig zsgesetzten, nebenblattlosen Blättern. Bth. diklinisch, monoecisch, die männl. in schlaffen Kätzchen, mit 2—6theiligem einem DeckB. angewachsenem P., mit 3—36 2kammerigen Staubblättern; Filamente kurz; weibl. Bth. zu kleinen Aehren vereint, jede von einem DeckB. gestützt, mit 3- bis mehrzühnigem P. u. 2—8theiligem InnenP., welche ringsum mit dem Carpell verwachsen sind; Carpell 2blättrig, paracarp, 1fächerig, später am Grunde u. oben unecht 2—4fächerig, mit kurzem Staubweg, dieser 2-, seltner 4lappig; Samenknoſpe einzeln, grade, aufrecht, auf kurzem Mittelsäulchen sitzend; Fr. vom fleischig auswachsenden DoppelP. umschlossen; die eigentliche Fr. nussartig, in 2 od. 4 Klappen zerfallend; mit gradem, aufrechtem, eiweisslosem Samen mit zarter, hautiger Testa.

Gemässigt warme Klimate der nördlichen Hemisphere.

GATTUNG:

207. *Juglans* L. Wallnuss. Stein 2klappig. Weibl. Bth. einzeln od. in armbth. Köpfchen.

ART:

931. *J. regia* L. Blättchen meist zu 9, oval, kahl, etwas gesägt, fast gleich; Früchte kugelig. ♂. Häufig kultiv., ursprüngl. aus Asien stammend. Mai.

Fam. 29. Cupuliferae.

Bäume u. Sträucher mit einfachen fiedernervigen Blättern in $\frac{2}{5}$ Stellung, mit Nebenblättern. Bth. monoecisch, in kätzchenartigen männl. Blusten, meist mit P. StaubB. 5—20, auf langen Filamenten mit 2kammerigen Antheren; weibl. Bth. zu 1—5 von 1 bis mehreren auswachsenden DeckB. umgeben, welche durch Verwachsen mit dem Carpell die scheinbar epigynische Cupula bilden; Carpell 2—6fächerig, syncarp; Samenknoſpen paarweis in jedem Fach, im inneren Winkel an den Carpellblatträndern angeheftet, anatrop, mit doppeltem Integument; Staubweg kurz, gelappt; Fr. dch. Fehlschlagen 1fächerig, 1samig, nussartig, von der Cupula umgeben; Same ohne Eiweiss mit grossen Cotyledonen.

Centrum: Nördliche gemässigte Zone.

GATTUNGEN:

208. *Fagus* L. Cupula 4blättrig, 1—2 dreikantige Nüsse einschliessend.

209. *Castanea* Tourn. Cupula 4blättrig, stachelig, 2—3 glatte abgerundete Früchte einschliessend.

210. *Quercus* L. Cupula aus zahlreichen Deckblättern gebildet, die Basis der einzelnen Frucht umgebend.

211. *Corylus* L. Cupula lappig-zerschlitzt, die kugelige oder eirunde Fr. einhüllend; männl. P. fehlt.

212. *Carpinus* L. Cupula aus 3 Schuppen gebildet, welche zu einem langen, blattartigen, 2 Bth. umfassenden Deckblatt verwachsen.

213. *Ostrya* Mich. Cupula krugf., die Fr. umschliessend, an der Basis mit zahlreichen Borsten umgeben.

ARTEN:

208. *Fagus* L. Buche.

932. *F. silvatica* L. B. eif., kahl, schwach-gezähnt, am Rande gewimpert. ♀. Wälder der Ebenen, Gbge u. VorA. Mai. Var. die B. lederbraun, über Castellano in Roveredo Facch.

209. *Castanea* Tournef. Kastanienbaum.

933. *C. vulgaris* Lam. B. längl.-lanzettl., zugespitzt, stachelspitzig-gesägt, beiderseits kahl. ♀. Wird kultiv. u. bildet in wärmeren Gegenden Wälder, die jedoch dech Kult. entstanden sind. Juni. *Fagus Castanea* L.

210. *Quercus* L. Eiche.

a. Blätter abfällig.

934. *Q. sessiliflora* Sm. B. gestielt, vkteif., an d. Basis ausgerandet od. in den Bstiel vorgezogen, buchtig, kahl, mit abgerundet-stumpfen, wehrlosen Lappen; Bthstiele so lang als der. Bstiel od. kürzer; Schuppen des Bechers angedrückt. ♀. Gebirg., etwas höhere O. Mai. *Q. Robur* β. L. fl. succ.

935. *Q. pedunculata* Ehrh. B. kurzgestielt oder fast sitzend, längl.-vkteif., an der Basis tief-ausgerandet, kahl, buchtig od. fiedersp., mit abgerundet-stumpfen, wehrlosen Lappen; Bthstiele vielmal länger als der Bstiel; Schuppen des Bechers angedrückt. ♀. Ebene u. niedrige Gegenden. Mai. *Q. Robur* Sm. *Q. Robur* α. L. fl. succ.

936. *Q. pubescens* Willd. B. gestielt, vkteif., an d. Basis ausgerandet od. in den Bstiel vorgezogen, buchtig, im Frühlänge filzig, die herangewachsenen unterseits flaumig od. zuletzt kahl, Lappen stumpf, ganz oder stumpf-1—2eckig, wehrlos; Schuppen

des Bechers angedrückt. *h.* Hügel, waldige Gbge; zerstr. im südl. u. südöstl. Geb., Jungbunzlau, Karlstein u. Prag, bei Jena nur an einer Stelle nahe der Kunitzburg in der Richtung nach Lasan. Mai. Var. mit $\frac{1}{2}$ " langen Bthstielen. *Q. apennina* Lam.?

937. *Q. Cerris* L. B. vkteif, od. längl., buchtig od. fiedersp., flaumig od. unterseits grau-filzig, mit stachelspitzigen Lappen; Schuppen des Bechers verlängert, lineal.-pfrieml., abste hend, gewunden. *h.* Waldige Gbge; Litt., Krain. südl. Tir., Unterstmk., Unteröstr. Mai. *Q. Cerris* u. *austriaca* Willd.

b. Blätter ausdauernd.

938. *Q. Suber* L. B. immergrün, eif. od. lanzettl., stachelspitzig, ganzrandig od. stachelspitzig-gesägt, unterseits grau oder filzig; Rinde ritzig-schwammig. *h.* Hügel am Meere in Istr. Mai.

939. *Q. Ilex* L. B. ei- od. lanzettf., immergrün, stachelspitzig, ganzrandig od. stachelspitzig-gesägt, unterseits grau oder filzig; Rinde eben. *h.* Hügel; Tessin, Litt., Val di Sarca, südl. Tirol. Mai.

940. *Q. coccifera* L. B. immergrün, eif., dornig-gezähnt, kahl. *h.* Hügel in Istrien. Mai.

211. *Corylus* L. Haselnussstaude.

941. *C. Avellana* L. NebenB. längl., stumpf; Fruchthüllen glockig, an der Spitze etwas abste hend, zerrissen-gezähnt; B. rundl., herz f., zugespitzt. *h.* Wälder, Hecken. Febr. März.

942. *C. tubulosa* Willd. NebenB. längl., stumpf; Fruchthüllen röhrig-walzl., an d. Spitze verengert, eingeschnitten-gezähnt; B. rundl., herz f., zugespitzt. *h.* Hecken; Istrien. Febr. März.

212. *Carpinus* L. Hainbuche.

943. *C. Betulus* L. Schuppen der Zapfen 3th., Zpfl. lanzettl., der mittle verlängert, gesägt od. ganzrandig. *h.* Wälder. April. Mai. Var. Schuppen d. Kätzchen ganzrandig: *C. Carpinizza* Host.?

944. *C. duinensis* Scop. Schuppen der Zapfen eif., ungleich-gesägt, etwas eckig, ungeth. *h.* Wälder, im Litt. April. Mai. *C. orientalis* Lam.

213. *Ostrya Micheli*. Hopfenbuche.

945. *O. carpinifolia* Scop. Zapfen eif., hangend; B. eif.-zugespitzt, an d. Basis fast herz f.; Knospen stumpf. *h.* Flussufer, Gebüsch; südl. Geb., südl. d. A. April. Mai. *Carpinus Ostrya* L.

Fam. 30. Elaeagneae.

Bäume und Sträucher mit wendelständigen nebenblattlosen Blättern, meist silberglänzend oder schülferig; Knospen ohne Hüllschuppen. Bth. hypogynisch, einfach symmetrisch, gynandrisch oder diklinisch; Staubb. 4 oder 8, mit dem Perigon verbunden, 2kammerig; Carpell monocarp, 1fächerig, 1—2knospig, vom unteren Theil des auswachsenden Perigons umfasst, mit einfachem einseitig geöffnetem Staubweg; Samenknope fast basal, anatrop; Steinfrucht vom fleischigauswachsenden Perigon umschlossen; Same eiweisslos oder mit geringem Albumen, mit gradem axilem Keim.

Zerstreut im wärmeren Asien, Amerika, Europa.

GATTUNGEN:

214. *Elaeagnus* L. Bth. zwittrig; Fr. 2samig.

215. *Hippophäe* L. Bth. dioecisch; Fr. 1samig.

ARTEN:

214. *Elaeagnus* L. Oleaster.

946. *E. angustifolia* L. B. lanzettf., spitz, ganzrandig, beiderseits silberweiss-schülferig; Bth. blattwinkelst., gestielt, aufrecht, einzeln od. zu 3. ♀. Unkultiv. O.; häufig auf der Insel Osero, nicht in Süddeutschland wild, wohl aber im ganzen Geb. nicht selten in Gärten. Mai. Juni. Bth. auswendig silberweiss-schülferig, wie die B., inwendig hellpommeranzengelb.

215. *Hippophäe* L. Sanddorn.

947. *H. rhamnoides* L. ♀. Fluss- u. Meerufer; Giessbäche d. A. u. Flüsse im südl. Geb., im nördl. von Holstein bis Preussen, angepflanzt auf der Düne bei Helgoland. April. Mai. Bth. rostfarben.

Fam. 31. Thymeleae.

Sträucher, seltener 1jährig; B. einfach, ungetheilt, ganzrandig, nebenblattlos. Bth. mit hypogyn. Perigon, einfach symmetrisch, meist gynandrisch; Perigon kronenartig, abfällig oder anwelkend, gamophyll; Staubb. 2 bis mehr, die Filamente mit dem Perigon verbunden, Antheren 2kammerig, mit Spalten nach innen aufspringend; Carpell monocarp, selten 2blättrig, 1fächerig, selten 2fächerig, meist 1knospig (seltener 2—3knospig); Samenknope anatrop; Staubweg meist kurz, mit kopfiger Mündung; Beere, Steinbeere, Schliessfrucht, selten 2klapp. Kapsel; Samen hangend, eiweisslos oder mit geringem Albumen, mit grossem orthotropem Keim.

Centrum: Australien und das Capland.

GATTUNGEN:

216. *Passerina* L. P. anwelkend; Schliessfrucht.

217. *Daphne* L. P. abfällig; Steinbeere.

ARTEN:

216. *Passerina* L.; n. Wickström's Verbess. Vogelkoptf.

948. *P. annua* Wickstr. St. kahl, ästig; B. zerstr., lanzettl.-lineal., spitz, aufrecht-abstehend; Bth. blattwinkelst., zu 5, 3 od. einzeln, flaumig; Zpfl. des P. nach dem Verblühen zsneigend. ☉. Aecker, sonnige O.; zerstr. dch das middle u. südl. Geb., kalkliebend, ziemlich häufig im Nahe-, Saar- u. Moselthal, seltener in Böhmen, Schlesien, Preussen, nördl. Thüringen, bei Jena kaum noch vorhanden. Juli. Aug. *Stellera Passerina* L. Bth. grün.

217. *Daphne* L. Kellerhals.

949. *D. Mezeréum* L. Bth. seitenst., sitzend, meist zu 3, flaumig; Zpfl. des P. eif., spitz; B. lanzettl., an der Basis keilig-verschmälert, kahl. ♀. Haine. Febr. März. Bth. rosenroth, selten weiss.

950. *D. Laureola* L. Tr. kurz, meist 5bth., überhangend, blattwinkelst.; Bth. u. DeckB. kahl; B. lanzettl., an der Basis keilig-verschmälert, kahl. ♀. Gebirgswälder; westl. Schweiz, südl. Tirol, u. Oestr. März. April. Bth. gelbl.-grün.

951. *D. alpina* L. Bth. endst., gehäuft, sitzend, zottige Zpfl. des P. lanzettl., zugespitzt, ein Drittel kürzer als die Röhre des P.; B. lanzettl. od. vkteif., flaumig, später kahl, abfällig. ♀. Felsen d. A. Mai bis Juli. Bth. weiss.

952. *D. Blagayana* Freyer. Bth. endst., büschelig, kurzgestielt, die Röhre mit aufrechten Härchen bestreut; Zpfl. des P. eif., 3mal kürzer als die Röhre; das Büschel an der Basis deckblättrig, die untersten DeckB. vkteif., unten u. am Rande seidenh. u. ohne Bth., die oberen, die unteren Bth. stützenden, lineal.-keilig, fast so lang als die Röhre; B. längl.-vkteif., stumpf, kurz-stachelspitzig, kahl. ♀. Wälder auf d. St. Lorenziberge bei Billichgrätz in Krain, Göstinger Berg bei Grätz in Stmk. Mai. Bl. gelbl.-weiss.

953. *D. collina* Sm. Bth. endst., büschelig, auswendig filzig-zottig; Zpfl. des P. eif., stumpf; B. längl.-vkteif., stumpf od. gestutzt, glänzend, oberseits kahl, unterseits rauhh., immergrünend. ♀. Felsige O.; im Isonzothale, Brignoli. März. April. Bth. rosenroth.

954. *D. striata* Trattinnick. Bth. endst., büschelig, sitzend, kahl; Zpfl. des P. elliptisch, ein Drittel kürzer als die Röhre des P.; DeckB. eif., kurz-stachelspitzig, ein Drittel so lang

als die Röhre des P.; B. lineal.-keilig, stumpf od. ausgerandet, kurz-stachelspitzig, kahl. ♀. Felsen der A. Juli. Aug. Bl. rosenroth.

955. D. Cneorum L. Bth. endst., büschelig, kurz-gestielt, nebst den DeckB. u. dem St. oberwärts flaumig; Zpfl. des P. ellipt.; DeckB. sehr kurz, abgeschnitten; B. lineal.-keilig, stumpf oder ausgerandet, kurz-stachelspitzig, kahl. ♀. Trockene Triften, Haiden; zerstr. deh d. mitte u. südl. Geb., Frankfurter Wald, Böhmen, Obermosel bei Metz, zwischen Bitsch u. Kaiserslautern, häufiger im Unterelsass, Jura. Juni. Juli. Bth. rosenroth.

956. D. petraea Leyb. Bth. endst., büschelig, nebst den DeckB. flaumig; B. kahl, lineal.-keilig, stumpf, ohne Stachelspitze, am Rande nicht wulstig. 4. Alpen an der Südgrenze des Geb., Südtirol. Juni. Juli. Bth. rosenroth.

Offizinell ist die Rinde von *Daphne mezereum L.* (Cortex Mezerei).

Fam. 32. Laurineae.

Sträucher und Bäume mit einfachen bleibenden nebenblattlosen wendelständigen Blättern. Bth. einfach symmetrisch, meist gynandrisch, mit hygogynischem, kelchartigem meist fleischig od. holzig auswachsendem, das Gynaeceum mehr oder weniger einschliessendem Perigon; Staubb. 2kammerig, mit 2 oder 4 Klappen aufspringend; Carpell monocarp, 1fächerig, mit einer von oben herabhängenden anatropen Samenknope; Staubweg meist kurz; Beere oder trockene Schliessfrucht; Same ohne Albumen, mit grossen Cotyledonen; Keim orthotrop.

Tropengegenden.

GATTUNG:

218. Laurus L. Lorbeer. Zweihäusig; P. 4th.; Staubb. der endst. Bth. 12, in 2 Reihen stehend, die 6 inneren in der Mitte mit 2 Drüsen versehen, alle mit 2 Klappen aufspringend; Beere 1samig, lederig.

ART:

957. L. nobilis L. B. längl.-lanzettl., an beiden Enden zugespitzt, am Rande verdickt u. fein-wellig, rückseits erhaben netzaderig; Bth. in achselständigen Büscheln. ♀. Südeuropa; am Südfuss der A. u. im südl. England eingebürgert. April. Mai. Bth. weiss.

Als Gewürz u. in der Medicin angewendet: folia Lauri, baccae Lauri.

Fam. 33. Ranunculaceae.

Einjährige oder dauernde Pflanzen mit Caudex, bisweilen holzig, niemals Bäume. Bth. gynandrisch, mit hypogynischem, oft doppeltem Perigon; alle Blüthentheile mehr oder weniger deutlich wendelständig; Staubb. 2kammerig, nach aussen oder seitlich gerichtet; Carpell 1- bis vielblättrig, apocarp oder hemiapocarp; Samenknospen 1 bis mehre in jedem Carpell, nach innen am Carpellblattrand angeheftet; Schliessfrüchte (1samig), Beeren, Schläuche oder Schlauchkapseln (mehrsamig); Samen mit grossem Endosperm und kleinem basalem Keim. Ueber die Erde zerstreut in gemässigten und kalten Klimaten.

GATTUNGEN:**Trib. 1. Clematideae.**

P. in der Knospenlage klappig, ohne Honigdrüsen; Schliessfrüchte 1samig, geschwänzt.

219. *Clematis* L. P. einfach, kronenartig, 4—5blättrig.

220. *Atragene* L. P. doppelt, das äussere 4blättrig, das innere vielblättrig.

Trib. 2. Anemoneae.

P. dachig, ohne Honigdrüsen; Schliessfrüchte 1samig.

221. *Thalictrum* L. P. klein, kronenartig, 4—5blättrig; Schliessfrüchte in geringer Zahl, ungeschwänzt, gefurcht oder geflügelt.

222. *Anemone* L. P. gross, kronenartig, 5- bis mehrblättrig, von einer anliegenden od. entfernten 3blättrigen Hülle umgeben; Schliessfrüchte geschwänzt od. ungeschwänzt.

223. *Adonis* L. P. doppelt; äusserer Wirtel 5blättrig, innerer vielblättrig; Schliessfrüchte ungeschwänzt.

Trib. 3. Ranunculeae.

P. dachig, meist 2×5 blättrig; innere Perigonb. am Grunde mit Honigdrüse; Schliessfrüchte ungeschwänzt.

224. *Myosurus* L. Bthboden gleich nach dem Abblühen schwanzf. verlängert; Schliessfrüchte 1samig, 1fächerig.

225. *Ceratocephalus* L. Bthboden kegelig verlängert, nicht schwanzf.; Schliessfrüchte mit einem fertilen u. 2 leeren Fächern.

226. *Ranunculus* L. Bthboden nicht verlängert; Schliessfrucht 1fächerig, 1samig.

Trib. 4. Helleboreae.

P. dachig, meist mit innerem Nebenperigon; Früchte oben

apocarp, unten bisweilen syncarp, mehrsamig, als Schläuche oder Schlauchkapseln aufspringend.

227. *Caltha* L. P. kronenartig, 5blättrig, abfällig, ohne Nebenperigon.

228. *Trollius* L. P. kronenartig, unbestimmtzählig; Nebenperigon klein, mit zungenf. Blättern.

229. *Eranthis* Salisb. P. kronenartig, abfällig; Nebenperigonblätter klein, röhrig, 2lippig; P. von einer grünen zerschlitzten Hülle gestützt; Schlauchkapsel langgestielt, mit oben getrennten Fächern.

230. *Helleborus* L. (e. p.) P. auswachsend, ohne Hülle; Schlauchkapsel sitzend; sonst wie vor.

231. *Isopyrum* L. P. abfällig; sonst wie *Helleborus*.

232. *Nigella* L. P. kronenartig, abfällig, 5blättrig; Nebenperigonblätter kapuzenf., 2lippig; Schlauchkapsel sitzend, 5—10-fächerig, bis zu den Staubwegen syncarp.

233. *Aquilegia* L. Nebenperigonblätter 5, trichterig, unten gespornt; Schläuche 5.

234. *Delphinium* L. P. verwickelt symmetrisch, 5blättrig, oberes Blatt gespornt; Nebenperigon 4blättrig, die 2 oberen Blätter gespornt; Sporne im grösseren Sporn des P. eingeschlossen; Schläuche 1 bis wenige.

235. *Aconitum* L. P. ebenso, aber das oberste B. ungespornt, helmf.; Nebenperigon 5blättrig, die 2 oberen B. röhrig gestielt, kapuzenf.; Schlauchkapsel 3—5fächerig.

Trib. 5. Paeonieae.

P. dachig, einfach symmetrisch, ohne Honigdrüsen; Schläuche 1 bis mehre, vielsamig, od. Beeren, 1 bis armsamig.

236. *Actaea* L. Aussenperigon 4blättrig, hinfällig; Innenperigon 4blättrig; Beere 1fächerig, vielsamig.

237. *Cimicifuga* L. Aussenperigon 4—5blättrig; Innenperigon 4—6blättrig; Schläuche.

238. *Paeonia* L. Aussenperigon kelchartig, bleibend, unbestimmtzählig, mit verschieden-gestalteten B.; Innenperigon 5- bis mehrblättrig; Carpellblätter 2—5, apocarp; Schläuche 2—5, lederig, mehrsamig.

ARTEN:

Trib. 1. Clematideen.

219. *Clématis* Linn. Waldrebe.

Stamm 1. Flammula DC. Hülle fehlend. Schweife d. Früchtch. lang, bärtig.

958. *C. integrifolia* L. St. aufrecht; B. eif.-lancettl., od. eif.-spitz, ganzrandig, kahl, auf d. Adern unterseits flaumh.; Bth. überhangend; KB. längl., spitz. 2. Feuchte Wiesen; Unterbaiern, Oestr., Litt., Ungarn, Kärnthen. Juni. Juli. Bth. violett.

959. *C. recta* L. St. aufrecht; B. gefiedert, Blättch. eif., zugespitzt; KB. längl., stumpf, kahl, am Rande auswendig flaumh. 2. Wiesen, unbeh. O.; sehr zerstr. dch d. Geb., Böhmen, bis Wittenberg a. d. Elbe, Schlesien, Posen, im Mainthal von Würzburg bis Frankfurt, Mosel, Niederrhein, fehlt in Thüringen, überhaupt in der Mitte des Geb., häufig in den A., besonders im westl. Theil, fehlt in Elsass u. Lothringen. Juni. Juli. Bth. weiss.

960. *C. Flammula* L. St. kletternd; B. doppelt-gefiedert, Blättch. eif., längl. od. lineal., ganzrandig, ungeth. od. 2—3sp.; KB. längl., stumpf, unterseits am Rande filzig. 5. Felsige O., Gebüsch; Littor., Istr. Juni. Juli. Bth. weiss. Var. *β. maritima*, Blättch. lineal. *C. maritima* Lam. u. *γ. rotundifolia*, Blättch. rundlich. *C. fragrans* Ten.

961. *C. Vitalba* L. St. kletternd; B. gefiedert, Blättchen eif., zugespitzt, ganzrandig, grob-gesägt, od. etwas gelappt, an der Basis meist herzf.; KB. längl., auf beiden Seiten filzig. 5. Zäune, Gebüsch, sehr häufig in Thüringen, Baiern, Rheingegenden; fehlt in Sachsen, im ganzen nördl. Geb., im östl. sehr selten. Kalkliebend. Juni. Juli. Bth. weiss.

Stamm 2. Viticella DC. Hülle fehlend. Schweife d. Früchtchen kurz, bartlos.

962. *C. Viticella* L. St. kletternd; B. gefiedert, Fieder 3zählig od. 5zählig-fiederig, Blättch. eif., ganzrandig, ungeth., od. 2—3lappig; KB. 3eckig-vkteif., stumpf mit einem abwärts gebogenen Spitzchen; Gf. kahl. 5. Gebüsch, Zäune; Litt., Istr., Südeuropa, bis zum Fuss der A. Mai. Aug. Bth. satt-violett od. roth.

220. *Atragéne* L. Alpenrebe.

963. *A. alpina* L. B. doppelt-3zählig, Blättchen gesägt, ungeth.; Blb. spatelig, stumpf. 5. Felsige O. d. Wäld. d. VorA. u. A., im Wroniner Walde in Schlesien angepflanzt. Juli. Aug. *A. austriaca* Scop. Bth. violett u. selten weiss.

Trib. 2. Anemoneen DC.

221. *Thalictrum* L. Wiesenraute.

Stamm 1. Tripterium DC. Früchtchen glatt, nicht gerieft, 3kantig, Kanten geflügelt, mit einem Stielchen über d. Fruchtboden emporgehoben.

964. Th. aquilegifolium L. Verästelung des Bstieles mit Nebenblättchen; R. fast ebensträussig; Früchte 3kantig-geflügelt, glatt. 4. Wiesen, Wälder, Ebenen, Gebirge u. VorA., im südl. u. östl. Geb., Böhmen, Schlesien, Posen, Ostpreussen, Erzgebirge, Fichtelgebirge, Würzburg, Wertheim, selten in Thüringen, Schweiz, Tirol, Baiern (München). Mai. Juni. Bth. grünl. od. weiss. Stbf. lila, β . St. violett, bereift; Bth. auswendig violett: Th. atropurpureum Jacq.

Stamm 2. Euthalictrum DC. Früchtch. längsfurchig.

§. 1. Früchtchen in ein kurzes Stielchen verschmälert, an d. Spitze mit d. Narbe hakig gebogen. Bth. grünlich.

965. Th. alpinum L. St. ganz einfach, fast nackt; Tr. endst., einfach; fruchtttrag. Bthstielchen zurückgekrümmt. 4. Höchste A.; Tirol, Kärnth., Unterengadin. Juni. Juli.

§. 2. Früchtch. sitzend, an der Spitze grade.

a. R. dem Umfange nach pyramidenf. od. eif.; Bth. zerstreut, od. an d. Spitze d. Aestchen doldig, aber nicht dicht büschelig. Bth. grünl. od. gelbl., äusserl. oft röthl. überlaufen.

1. Die Bstiele dreizählig zsgesetzt.

966. Th. foetidum L. St. schwach-gerieft, nebst den B. v. abstehenden, einfachen u. drüsentrag. Haaren flaumh.; die besondern Bstiele schwach-kantig; Oehrchen der Bsch. kurz, ganzrandig; Blättch. rundl., od. vkteif., 3zählig od. 3sp. u. gezähnt; R. abstehend, locker; Bth. u. Stbg. überhangend; Narben längl.-eif., fransig-gezähnt, mit hinterwärts aneinander geschlagenen Seiten. 4. Felsen d. A. u. VorA.; Wallis, Graubünd., Tirol, Stmk., Böhm. St. Ivan u. St. Procop unv. Prag., Oberbaiern, so z. B. bei Längries, Oetzthal in Tirol. Juli. Aug. — Var. β . glabrum, kahl. Th. alpestre Gaud.?

967. Th. silvaticum Koch. St. an d. Gelenken grade, schwach-bereift, d. Glieder zuweilen schlängelich; besond. Bstiele zsgedrückt-stielrund, schwach-kantig; Blättch. rundl., 3zählig od. 3sp. u. 5zählig, unterseits graugrün, kahl; Oehrchen der Bsch. kurz, abgerundet, zurückgerollt-abstehend; Nebenblättch. keine; Aeste abstehend; Bth. zerstreut, fast doldig, nebst d. Stbg. niederhangend. 4. Dammerde d. Wäld.; Rheinpf., Odergeb., Schlesien, Mittelmark, unweit Nanzig in Lothringen. Soll nach Gareke nur Var. von Th. minus L. sein. Juli. Aug. Th. minus δ . strict. K. syn. ed. 1. p. 4. W. weit-kriechend.

968. Th. minus L. St. gerieft, etwas bereift, an den Gelenken eingeknickt- hin u. her gebogen; besondere Bstiele durch hervortretende Linien kantig; Blättch. rundl. od. keilf.-vkteif., 3-zählig od. 3sp. u. 5zählig, unterseits graugrün, kahl od. drüsig-flaumig; Oehrchen d. Bsch. kurz, abgerundet, etwas abstehend; Nebenblättch. keine; middle Aeste der R. fast wagerecht spreitzend; Bth. zerstreut, fast doldig u. nebst d. Stbg. niederhangend. 4. Wiesen, Hügel. Mai. Juni. Variirt α . *virens*, St. glänzend. — β . *roridum*, St. bereift. — γ . *glandulosum*, St., Bstiele u. Bsch. mit sehr kurz gestellten Drüsen. Eine höchst variable Pflanze, deren Formen noch keineswegs genügend kritische Untersuchung erfahren haben; dasselbe gilt für die Formen der folgenden Art. Was man als *Th. majus* Jacq. beschrieben hat, ist nach Koch meist Form des folgenden.

969. Th. Jacquinianum Koch. St. gerieft, ganz kahl, glänzend, unbereift; besondere Bstiele durch hervortretende Linien kantig; Blättch. rundl.-vkteif., 3sp., 5—9zählig, grün, unterseits bleicher; Oehrchen der Bsch. verbreitert, abgerundet, wagerecht-abstehend, zuletzt zurückgerollt; erste Verzweigung d. Bstieles oft mit Nebenblättch.; Aeste der R. etwas abstehend u. nebst den besondern Bstielen etwas schlänglich; Bth. zerstreut u. nebst den Stbg. niederhangend. 4. Hügel, Wiesen; östl. u. südl. Geb. Juni. Juli. *Th. minus* Jacq. a. t. 419. *Th. collinum* Koch. syn. ed. 1. p. 4. Variirt β . B. unterseits schwach graugrün u. manchmal fein drüsig; *Th. nutans* Schleich.

970. Th. elatum Jacq. St. gefurcht, bereift; Blättchen rundl. od. vkteif., bis 7zählig, graugrün u. matt; Oehrchen der Bsch. kurz, abgerundet, etwas abstehend; Verzweigung d. Bstieles ohne Nebenblättch.; R. ausgebreitet, Aeste abstehend, steif; Bth. fast doldig u. quirlig; Bthstielch., Bth. u. Stbg. grade-hervorge-streckt; W. faserig. 4. Hügel; Fiume. Juni. Juli.

2. Die Bstiele fiederig-zsgesetzt.

971. Th. simplex L. St. gefurcht; Blättch. längl.-keilf., 3sp. u. ungeth., längl., matt; Oehrch. d. obern Bsch. eif.-längl. zugespitzt; R. längl.-pyramidenf., Aeste traubig; Bth. zerstreut, nickend; W. kriechend. 4. Berge, Wiesen; Holst., Harz, Wallis, Eifel, Usedom, Spandau, Schlesien, Posen, Preussen. Juni. Juli.

972. Th. galioides Nestler. St. gefurcht; Blättch. spiegelnd, lineal., ungeth., die endst. oft 3sp.; Oehrchen d. obern Bsch. eif.-längl., zugespitzt, gezähnelte; R. längl.-pyramidenf., Aeste traubig; Bth. zerstreut, nickend; W. kriechend. 4. Wiesen u. Haiden; südl. u. südwestl. Geb., Dessau a. d. Elbe, bei Peterwitz in Schlesien, München etc. Juli. Wahrscheinl. Variet. von *Th. simplex*. Var.: mit u. ohne Stipellen.

b. Rispe fast ebensträussig. Bth. an d. Spitze d. Aeste u. Aestchen gedrängt, Früchte daselbst in dichten Büscheln. Bth. gelb.

1. Bstiele dreizählig-zsgesetzt.

973. Th. angustifolium Jacq. St. gefurcht; Blättchen längl.-keilf., od. lineal., ungeth. u. 3sp., glänzend, unterseits bleicher, u. feinflaumig; Ohrchen d. obern Bsch. eif., zugespitzt; Verästelung d. Bstieles ohne Nebenblättch.; R. fast ebensträussig, Bth. an d. Spitze d. Aestchen gehäuft u. nebst d. Stbg. aufrecht; W. faserig. 4. Feuchte Wiesen; südl. u. östl. Geb., Preussen, Posen, Schlesien, Böhmen, Brandenburg, Prov. u. Königr. Sachsen, Dessau, Zerbst, Oberrhein z. B. bei Strassburg u. a. O., Oberbairern bei Rosenheim u. a. O., Basel, Tirol, Salzburg, Oesterreich etc. Juni. Juli.

2. Bstiele fiederig-zsgesetzt.

974. Th. flavum L. St. gefurcht; Blättchen vkteif.-keilf., ganz od. 3sp., unterseits bleicher, die der obern B. lineal; Ohrchen der Bsch. längl.-eif., länger als d. Breite d. Sch.; d. untern Verästelungen d. Bstieles mit Nebenblättch.; R. fast ebensträussig, Bth. an d. Spitze d. Aestchen gehäuft u. nebst d. Stbg. aufrecht; W. kriechend. 4. Feuchte Wiesen, sehr zerstr.; in Thüringen selten, nicht bei Jena, bair. Rheinpfalz z. B. bei Maxdorf, überhaupt häufig am Oberrhein in der Rheinaue. Juni. Juli. Th. nigricans Jacq.

975. Th. rufinerve Lej. u. Curtois. St. gefurcht, glänzend; Blättch. unterseits meergrün, die d. untern B. vkteif., 3sp., die d. obern längl.-lineal., ungeth., 3zählig; Ohrchen d. obern Bsch. eif., zugespitzt, gezähnel; Verästelungen d. Bstieles ohne Nebenblättch.; Aeste d. R. gleichhoch u. gleichlaufend-aufrecht. Bth. an d. Spitze d. Aestchen gehäuft u. nebst d. Stbg. aufrecht; W. faserig. 4. Blisten, Geb. d. Fl. v. Spaa. Nach Garcke eine Form der vor. Juni. Juli.

976. Th. exaltatum Gaud. St. gefurcht, glänzend; Blättch. unterseits u. d. Sch. mit sitzenden sehr kleinen Drüsen bestreut, ganz od. keilig u. 2- od. 3sp., Ohrchen d. Sch. kurz, rundl., schmaler als d. Durchmesser der Sch., d. obersten spitz, Nebenblättch. oft fehlend, Aeste d. ebensträussigen R. abstehend, Bth. an d. Spitze d. Aestchen gehäuft u. nebst d. Stbg. aufrecht; W. kriechend. 4. Flussufer; südl. Schweiz. Juni. Juli.

222. Anemone L. Windröschen.

Stamm 1. Hepatica. B. d. Hülle 3zählig, sitzend, ungetheilt, kleiner als die Bth., derselben sehr genähert, einen K. darstellend

977. A. Hepatica L. B. 3lappig-ganzrandig. 4. Haine. März. April In Thüringen fast überall gemein, im Norden meist

selten, sonst sehr zerstreut, am Niederrhein nur bei Bingen, häufig am Oberrhein. *Hepatica triloba* DC. Bth. blau, selten roth od. weiss.

Stamm 2. Pulsatilla. HüllB. 3zählig, sitzend, gefingert-vielth., an d. Basis scheidig. Früchtch. lang, bärtig geschwänzt.

978. *A. vernalis* L. HüllB. sitzend, gefingert-vielth.; WB. gefiedert, Blättchen eif., 3sp., Zpfl. ganz, 2—3zählig, Zähne od. Lappchen eif., Früchtch. u. der vielmal längere Schweif rauhh. 4. A. u. auch Wälder u. Haiden niedriger Gegend.; zerstr. dch d. Geb., häufiger im östl. Theil: Preussen, Pommern, Brandenburg, Posen, Mecklenburg, Lausitz, Sachsen, Dessau, Hannover, von Bitsch bis Kaiserslautern, häufig in den A., Grimsel, Gasteiner Tauern, bei Chur in Graubünden, Wolfrathhausen in Baiern u. a. O. April. Mai. Bth. weiss, auswendig violett.

979. *A. Halleri* Allion. HüllB. sitzend, fingerig-vielth.; WB. zottig, gefiedert, 2paarig, Fieder fiedersp., Zpfl. lineal.-lanzettl., ganz od. 2—3zählig; Bth. aufrecht; Früchtch. u. der vielmal längere Schweif rauhh. 4. A., auch niedrigere O.; Schweiz, Stmk., Oestr., Böhm. Juli. Aug. *A. Halleri* u. *Hackelii* K. syn. ed. 1. Bth. hell-violett; an *A. Hackelii* Tausch. dunkelviolett.

980. *A. Pulsatilla* L. HüllB. sitzend, fingerig-vielsp.; WB. 3fach-fiedersp., Zpfl. lineal., verschmälert spitz; Bth. zieml. aufrecht; KB. noch einmal so lang als die Stbg., an d. Basis glockig, endlich v. d. Mitte an zurückgebogen-abstehend; Früchtch. u. ihr vielmal längerer Schweif rauhh. 4. Sonnige Hügel u. Berge, im östl. Theil d. Geb. nicht vorhanden, im nördl. selten, wo *A. pratensis* L. vorherrscht, aber z. B. bei Bremen nur *A. Pulsatilla* L. April. Mai. Bth. sattviolett, dann bleicher.

981. *A. montana* Hoppe. HüllB. sitzend, fingerig-vielth.; WB. 3fach-fiedersp., Zpfl. lineal., spitz; Bth. überhangend; KB. grade, mit der Spitze auswärts gebogen, noch einmal so lang als d. Stbgf.; anfangs glockig gestellt, zuletzt abstehend; Früchtch. u. ihr vielmal längerer Schweif rauhh. 4. Sonnige Hügel; Litt., südl. Tir., Chur, Wallis, bei Thusen in Graubünden. April. Mai. Bth. schwarzviolett.

982. *A. pratensis* L. HüllB. sitzend, fingerig-vielth.; WB. 3fach-fiedersp., Zpfl. lineal., Bth. niederhängend; KB. immer glockig-zsschliessend, oberwärts zurückgerollt; Stbgf. fast so lang, als d. glockige Theil d. Bth., Früchtch. u. ihr vielmal längerer Schweif rauhh. 4. Sandhügel, Haiden; v. d. Thüringer Walde bis an die Ostsee, Schles., Böhm., Mähr., fehlt im westl. u. südl. Geb. April. Mai. Bth. schwarzviolett.

983. *A. patens* L. HüllB. sitzend, fingerig-vielth.; WB.

3zählig, Blättch. meist 3th., Zpfl. längl., an der Spitze eingeschnitten, 2—3zählig, od. vielsp. mit lineal. Zipfelchen; Bth. ziemlich aufrecht; KB. abstehend-glockig, an d. Spitze aufrecht. 2. Son-nige Hügel, Haiden; Preussen bis Frankf. a. d. O., Schles., Lau-sitz, Böhmen., Geg. v. München. April. Mai. Bth. blauviolett.

Bastarde sind beobachtet zw. *A. patens* u. *pratensis*, *A. pa-tens* u. *vernalis*, *A. vernalis* u. *pratensis*, *A. Pulsatilla* u. *pra-tensis*.

Stamm 3. Anemonanthea DC. HüllB. sitzend, ganz, od. fingerig-eingeschnitten, v. d. Bth. entfernt. Frucht nicht geschwänzt.

984. *A. hortensis* L. HüllB. sitzend, längl., ungeth., od. an d. Spitze 3sp.; WB. 5theilig, Zpfl. 3sp., gezähnt u. eingeschnit-ten, an d. Basis keilf., die seitenst. zsfliessend; Bth. einzeln; KB. meist zu 12, lanzettl.; Früchtch. wollig, fast so lang, als der Gf. 2. Gebüsch; Waadt, Wallis, Istr., Südschweiz, Südtirol, Italien. Febr. März. Bth. rosenroth.

985. *A. narcissiflora* L. HüllB. sitzend, eingeschnitten; WB. 5th.; Zpfl. am Rande übereinand. gelegt, 3sp. u. eingeschnit-ten mit lineal. Zipfelchen; Bth. doldig; KB. meist zu 5, elliptisch; Früchtch. kahl. 2. Wiesen d. VorA. u. Sudet. Mai. Juli. Bth. weiss. Var.: St. 1bth

Stamm 4. Preonanthus DC. HüllB. 3zählig, auf einem kurzen, er-weiterten Bstiele sitzend, v. d. Gestalt d. WB.; Früchtchen ge-schwänzt.

986. *A. alpina* L. WB. 3zählig, doppelt-zsgesetzt, Zpfl. eingeschnitten; HüllB. 3zählig, kurzgestielt, v. Gestalt der WB.; Bth. einzeln; KB. meist zu 6; Früchtch. u. der vielmal längere Schweif rauh. 2. A., VorA., Sudeten, Vogesen, Brocken. Mai bis Juli. Bth. weiss, od. gelb, letzte ist: *A. sulphurea* L. *A. apiifolia* Wulf. — Eine kleinere Variet. ist: *Pulsatilla alba* Rehb., eine grössere mit längern BZipfeln: *A. myrrhidifolia* Vill., *Puls. Burseriana* Rehb.

Stamm 5. Anemone. HüllB. 3zählig, gestielt, von d. Gestalt der WB. Früchtchen nicht geschwänzt. Die wurzelst. B. fehlen oft.

987. *A. baldensis* T. HüllB. den WB. gleichgestaltet, kurzgestielt; WB. 2—3zählig, Blättch. 3th., Zpfl. 3zählig; Bth. einzeln; KB. meist zu 9, elliptisch-länglich, unterseits zottig. Früchtch. wollig, fast so lang als d. kahle Gf. 2. Höchste A.; Tirol, Steiermark, Salzburg etc. Juli. Aug. *A. fragifera* Wulf. Bth. weiss.

988. *A. silvestris* L. HüllB. den WB. gleichgestaltet, ge-stielt; WB. 5th., Zpfl. fast rautenf., 3sp., ungleich-gesägt; Bth. einzeln; KB. meist zu 5, eif., unterseits zottig; Früchtch. filzig,

Gf. kahl, sehr kurz. 4. Sonnige Hügel, fehlt im nordwestl. Geb. Mai. Juni. Bth. weiss.

989. *A. nemorosa* L. HüllB. 3zählig, gestielt, Bstiel fast so lang als das B.; Blättch. eingeschnitten-gesägt, das mittlere 3sp., an der Basis keilig, die seitenst. 2sp., an der Basis schief-eif., Bth. einzeln; KB. meist zu 6, längl., stumpf, auf beiden Seiten kahl; Früchtch. flaumh., so lang als der Gf. 4. Wälder, Waldwiesen. März. April. Bth. weiss.

990. *A. ranunculoides* L. HüllB. 3zählig, gestielt; Bstiel vielmal kürzer als das B.; Blättch. eingeschnitten-gesägt, das mittlere 3sp., an der Basis keilf., die seitenst. 2sp., an der Basis etwas schief; Bth. meist zu 2; KB. oval, seicht ausgerandet, unterseits flaumh., fast so lang als der Gf. 4. Wälder, Waldwiesen. Mai. Bth. gelb.

Zw. dieser u. der vor. Art ist ein Bastard beobachtet worden.

991. *A. trifolia* L. HüllB. 3zählig, gestielt; Blättch. breit-lanzettl., zugespitzt, ungeth., gesägt, an der Basis ganzrandig; Bth. einzeln; KB. meist zu 6, oval-längl., auf beiden Seiten kahl. 4. Wälder d. A. u. VorA.; südl. Tirol, Krain u. Kärnth. April. Bth. weiss.

223. *Adonis* Linn. *Adonis*.

992. *A. autumnalis* L. K. kahl, abstehend, v. den halbkugelig zsschliessenden Blb. entfernt; Früchtch. zahnlos, in den graden Schnabel auslaufend. ☉. Aecker; Wallis, Istr., im mittlern u. nördl. Geb. bisweilen auf Aeckern verwildert. Mai bis Herbst. Blb. blutroth, an der Basis schwarz.

993. *A. aestivalis* L. K. kahl, an die ausgebreiteten Blb. angedrückt; Früchtch. mit 2 Zähnen am obern Rande u. einem spitzen Zahn an der Basis, Schnabel aufstrebend, gleichfarbig. ☉. Aecker, besonders häufig im mittlern u. südl. Geb., in Westpreussen die Nordgrenze. Juni. Juli. *A. miniata* Jacq. Blb. mennigroth, einfarbig od. an der Basis schwarz. Var. Blb. strohgelb: *A. citrina* Hoffm., *A. flava* DC.

994. *A. flammea* Jacq. K. rauhh., an die ausgebreiteten Blb. angedrückt; Früchtch. an ihrem obern Rande vor dem aufstrebenden, an der Spitze brandigen Schnabel mit einem abgerundeten Zahne. ☉. Aecker; südl. u. mittl. Geb., sehr zerstreut; in Thüringen selten. Blb. klatschroth, einfarbig od. an der Basis schwarz. Var. Blb. strohgelb.

995. *A. vernalis* L. K. flaumh.; Früchtch. fast kugelig-vkteif., runzelig, flaumh., vor der Spitze geschnäbelt; fruchtr. Bthstiele aufrecht; die wurzelst. B. schuppenf., die stengelst. sitzend, Bzipfel schmal-lineal. 4. Sonnige, unkultiv. O.; südl. u.

östl. Geb., zerstr. deh das mittle, in Thüringen keineswegs häufig, sondern nur an einzelnen bestimmten Stellen. April. Bth. hellgelb.

Trib. 3. Ranunculeen DC.

224. *Myosurus* L. Mäuseschwanz.

996. *M. minimus* L. ☉. Aecker. Mai, Juni. Blb. weisslich. Nicht überall gemein, in Thüringen sehr zerstreut, nicht auf Kalk.

225. *Ceratocéphalus* Moench. Hornköpfchen.

997. *C. falcatus* Pers. Früchtch. auf d. Rücken zw. den Höckern rinnig mit einem gebogenen Schnabel. ☉. Aecker; Wien, Ulm, zw. d. Donau u. Ilm, in Thüringen um Greussen, Tennstädt, Weissensee u. bei Jena, auf einem Acker über den Teufelslöchern. März. *Ranunculus falcatus* L. Bl. gelb.

998. *C. orthoceras* DeCand. Früchtch. auf dem Rücken hahnenkammf., Kamm fast 4eckig, Schnabel fast grade. ☉. Trockne Hügel; Prag, Wien, bei Berlin eingeschleppt. März. April. Bth. gelb.

226. *Ranunculus* L. Hahnenfuss.

Stamm 1. Batrachium DC. Blb. weiss, mit einem hellgelb. Nagel. Honiggrübchen unbedeckt u. auch nicht mit einem hervortretenden Rande versehen. Früchtch. quer-gestreift-runzelig, oberwärts und unterwärts schwach bekielt.

999. *R. hederaceus* L. B. sämmtl. gleichf., nierenf., stumpf, 5lappig; Früchtch. etwas gedunsen, quer-runzelig, kahl, an dem Ende kurz bespitzt, auf dem kahlen Fruchtboden sitzend. 4. Quellen u. Bäche; westl. u. nördl. Geb. Mai bis Juli.

1000. *R. aquatilis* L. Die untergetauchten B. borstl.-vielsp., gestielt, Zpfl. nach allen Seiten abstehend; die schwimmenden nierenf., lappig od. gespalten; Blb. vkteif.; Stbg. 20 und mehr, länger als d. Köpfch. der Fruchtkn.; Früchtch. etwas gedunsen, quer-runzlich, steilh. od. kahl, an dem Ende kurz bespitzt; Fruchtboden behaart, fast kugelig. 4. Stehende Wasser und Bäche. Mai bis Aug. *R. heterophyllus* Wigg. Var. α . *peltatus*: schwimmende B. herzf.-rundl., bis über d. Mitte 3sp., seitenst. Lappen 2lappig, od. 5lappig, der mittle Lappen mit 3, die seitlichen mit 2 Kerben. *R. peltatus* Schrank. — β . *truncatus*: dieselbe Var., aber d. B. an d. Basis gestutzt, nicht herzf. — γ . *quinelobus*: schwimmende B. 5lappig, Lappen nicht gekerbt. — δ . *tripartitus*: schwimmende B. 3th., 3zipfel 3eckig-vkteif., oft gestielt, 2—3sp. u. gekerbt. — ϵ . *Petiveri*: schwimmende B. 3th.,

d. mitte Bzipfel 3kerbig, d. seitenst. 2lappig, Lappen 2kerbig; Früchtch. meist kahl. *R. tripartitus* Nolt. *R. tripartitus* β . *obtusiflorus* DC. *R. Petiveri* Koch. bei Sturm. *R. pantothrix* Brot. — ζ . *succulentus*: B. sämmtl. vielsp.; Zipfelchen fadenf. dicker, saftig; entsteht ausserhalb d. Wassers.

1001. *R. paucistamineus* Tausch. B. sämmtl. untergetaucht, borstl.-vielsp., gestielt, Zpfl. nach allen Seiten abstehend; Blb. vkteif., Stbg. meist 12, länger als das Köpfchen d. Fruchtkn.; Früchtch. etwas gedunsen, quer-runzelig, meist ein wenig steifh., an d. Ende kurz bespitzt, Fruchtboden behaart, fast kugelig. 4. Stehende Wasser u. Bäche; Rheinpfalz bei Kaiserslautern; Böhmen bei Lissa. Juni. Juli. Auf der Grenze d. Gebiets kommt vor:

1002. *Baudotii* Godron. Die untergetauchten B. borstl.-vielsp., gestielt, Zpfl. nach allen Seiten abstehend; die schwimmenden dreith. u. gespalten; Blb. vkteif.; Stbg. länger als das Köpfchen der Fruchtkn.; Früchtch. etwas gedunsen, quer-runzelig, kahl ungefähr 100, Fruchtbod. behaart, ei-kegelf. 4. Stehende Wasser bei Saarburg auf d. Grenze d. Gebietes, vielleicht auch diesseits. Juni. Juli.

1003. *R. divaricatus* Schrank. B. sämmtl. untergetaucht, borstl.-vielsp., Zpfl. in eine kreisrunde Fläche auseinander tretend, Blb. 5, vkteif.; Stbg. länger als das Köpfchen der Fruchtkn., Früchtch. etwas gedunsen, quer-runzelig, unberandet, steifh., an dem Ende kurz-bespitzt. 4. Stehende Wasser. Juni bis Aug. *R. circinatus* Sibth. *R. rigidus* Hoffm.

1004. *R. fluitans* Lamarek. B. sämmtl. untergetaucht, borstl.-vielsp.; Zpfl. verlängert, gleichlaufend, grade hervorgestreckt; St. stielrund; Blb. 9—12, längl.-keilig; Stbg. kürzer als das Köpfchen der Fruchtkn.; Früchtch. etwas gedunsen, quer-runzelig, unberandet, kahl, an dem Ende bespitzt. 4. Flüsse, stehende Wasser. Juni bis Aug. *R. peucedanoides* Desf.

Bei der ganzen Darstellung der Abtheilung *Batrachium* bin ich bei Koch stehen geblieben, weil sie einer gründlichen Revision bedarf. Alle Trennungen aus neuerer Zeit sind unsicher, weil z. B. auf die *Dichogamie* gar keine Rücksicht genommen ist.

Stamm 2. *Hecatonia*. Honiggrübchen am Rande nackt, oder am Rande in eine Röhre od. oberwärts in eine oft 2sp. Schuppe vorgezogen; Röhre od. Schuppe häutig, u. nicht dicklich u. fleischig. Früchtchen an d. Seiten glatt, od. daselbst mit unregelmässig ineinanderlaufenden Adern.

B. äderig; Blb. weiss od. rosenroth angelaufen.

1005. *R. rutaefolius* L. WB. doppelt-gefiedert, Fiederchen

3th.-vielsp., Läppchen lineal; St. 1—3bth.; K. kahl; Blb. vkteif., ganzrandig, od. ungleich-gekerbt; Früchtch. schräg-eif., netzig-runzelig, unberandet, Schnabel kurz, gebogen. 4. Höchste A.; Wallis, Graubünd., Tirol, Salzb., Kärnth. Juli. Aug.

1006. *R. anemonoides* Zahlbruckner. WB. 2—3zählig, Blättch. 3th.-vielsp., Läppchen lineal., St. 1—2blättrig; K. kahl; Blb. lineal.-längl., an der Spitze stumpf-ungleich-gekerbt; Früchtchen.... 4. Nadelwälder d. VorA.; Oberstmk., Schneeberg in Unteröstr. März. April.

1007. *R. glacialis* L. WB. 3zählig; Blättch. gestielt, 3th.-vielsp. mit lanzettl. stumpflichen Läppchen; St. 1—3bth.; K. sehr rauhh.; Blb. vkteif., seicht ausgerandet; Früchtch. schräg-eif., kahl, unberandet, Schnabel grade. 4. Höchste A., auf Granit, bis zur Schneegrenze. Juli. Aug.

1008. *R. Seguieri* Vill. WB. u. stengelst. B. handf.-vielsp., im Umriss herzf.-rundl., Läppchen zugespitzt; St. 1—3bth.; K. kahl; Blb. vkteif., abgerundet; Früchtch. schräg-eif., convex, unberandet, netzig-runzelig, Schnabel dünn, hakig. 4. Höchste A.; Tirol, Krain, Alpe Stou in Kärnthen. Juni. Juli.

1009. *R. alpestris* L. WB. herzf.-rundl., 3- u. 5sp., Zpfl. vkteif., vorne eingeschnitten-gekerbt; St. 1bth., meist 1blättrig; das stengelst. B. 3sp. mit lineal. od. ungeth. Zpfln.; Bthstiel gefurcht; R. kahl; Blb. vkteif. od. 3lappig, Früchtch. vkteif., convex, glatt, unberandet, Schnabel grade, an d. Spitze hakig. 4. A. u. VorA., durch die ganze Alpenkette. Juni. Juli.

1010. *R. Traunfellneri* Hoppe. WB. 3th., im Umriss nierenf., der middle Zpfl. 3sp., die seitlichen tief-2sp., Zpflch. wiederum 2sp., Läppchen lanzettl.; St. 1bth., meist 1blättrig; das StB. lineal.; ungeth., K. kahl; Bthstiel gefurcht; Blb. vktherzf. od. 3lappig; Früchtchen.... 4. A. von Tir., Kärnthen, Krain, Schweiz. Juni. Juli.

1011. *R. crenatus* W. K. WB. rundl. u. nierenf., ganz od. vorn 3lappig, gekerbt, die hintern Kerben abnehmend; St. meist 1bth. u. meist 1blättrig; das StB. lineal., ungeth.; Bthstiel gefurcht; K. kahl; Bth. vkteif., geschweift-gekerbt; Früchtch. convex, glatt, unberandet, Schnabel mit breiter Spitze, etwas hakig. 4. GranitA. in Stmk. Juli. Aug.

1012. *R. aconitifolius* L. W.- und StB. handf.-3—7th., Zpfl. 3sp., zugespitzt, eingeschnitten-gesägt; St. vielbth.; Früchtch. vkteif., höckerig-convex, äderig-runzelig, unberandet, Schnabel dünn, hakig. 4. Gebirgswälder; middle u. südl. Geb., u. in den A. Mai bis Aug. Var.: Auf den A. kleiner, St. 3—5bth. *R. aconitifolius* L.; auf niedrigeren Bergen β . höher, St. vielbth., Bzpf. länger-zugespitzt; *R. plataniifolius* L.

b. *B. nervig*; Blb. weiss, od. rosenroth angelaufen.

1013. *R. parnassifolius* L. WB. herzf.-eif., nervig, ganzrandig, Nerven der oberen Fläche nebst d. St. u. Bthstielen wollig; Früchtchen... 4. Höchste A., Schweiz, A. v. Aelen, Wallis, Graubünd.; Tirol, Kirschbaumer A., Kalkgerölle des Monte Umbrail am Wormser Joch. Juni. Juli.

1014. *R. pyrenaëus* L. B. lanzettl., nervig, ganzrandig; St. 1—3th.; Bthstiele an der Spitze wollig; Früchtch. vkteif., convex, glatt, unberandet, Schnabel dünn, hakig; Wurzelfasern stielrund, gegen die Spitze verschmälert. 4. Feuchte O. der A.; Schweiz, Tirol u. Kärnthen. Juni. Juli. Bth. weiss; B. meist lineal.-lanzettl. Variirt: β . *bupleurifolius* DC., B. lanzettl., St. 1bth. — γ . *plantagineus* DC., B. breit-lanzettf.; St. mehrbth.; *plantagineus* All., nicht Pers.

c. *B. nervig*; Blb. gelb.

1015. *R. gramineus* L. B. lineal.-lanzettl., nervig, ganzrandig, nebst d. St. u. Bthstielen ganz kahl; St. 1- u. mehrbth.; Früchtch. schräg-vkteif., zsgedrückt, runzelig, u. etwas gestreift, bekielt, kurz-bespitzt; Wfasern gegen d. Spitze verdickt, etwas keulenf. 4. Sonnige Hügel im wärmeren Wallis, St. Leonhard b. Sitten. Mai. Juni. Bth. sattgelb.

Stamm 3. *Ranunculus*. Bth. hell- od. goldgelb. Das Honiggrübchen mit einer fleischigen, aufwärts gerichteten Schuppe bedeckt. Bth. gelb.

§. 1. *B. ungeth.*; W. faserig.

1016. *R. Flammula* L. B. elliptisch, lanzettl. od. lineal.-lanzettl.; St. aufrecht, aufstrebend od. mit graden Gliedern niedergestreckt u. oft wurzelnd, vielbth.; Früchtchen vkteif., glatt, schwach-berandet, mit einem kurzen stumpfen Spitzchen endigend. 4. Feuchte Wiesen, Gräben, Pfützen. Juni bis Herbst.

1017. *R. reptans* L. B. lineal. od. lineal.-lanzettl.; St. fädl., an den Gelenken wurzelnd, die Glieder mit aufwärts gerichtetem Bogen gekrümmt; die untere Bscheide an d. Gelenken meist blattlos; Früchtch. vkteif., glatt, schwach-berandet, mit einem graden am Ende zurückgekrümmten Spitzchen. 4. Auf feuchtem Sande; Ufer der Seen in d. Schweiz, häufig im Flusssgeschiebe der oberen Saale, bei Kahla, Remschütz, auf beiden Ufern, Saalfeld, ferner an der Elbe bei Pirna, Hamburg, Einfelder See, Mecklenburg, Pommern, Preussen, Frankfurt a. d. O., Prenzlau. Juni bis Herbst.

1018. *R. ophioglossifolius* Vill. B. längl.-elliptisch, die untern herz-eif., St. aufrecht, vielbth., Früchtch. schräg-eif., berandet, kurz-geschnäbelt, auf beiden Seiten knötig-rauh. ☉.

Sümpfe; Littorale, bei Aquileja, auf Veglia. Mai. Juni. *R. fistulosus* Brign. *R. cochlearifolius* Hornem.

1019. *R. Lingua* L. B. verlängert-lanzettl., zugespitzt; St. steif-aufrecht, vielbth., an der Basis quirlig-bewurzelt, Ausläufer treibend; Früchtch. zsgedrückt, berandet, glatt, Schnabel breit, kurz-schwertf. 4. Stehende Wasser, Ufer. Juli. Aug.

§. 2. B. ungeth. od. etwas lappig; W. vielknollig, nämlich aus verdickten Fasern zsgesetzt.

1020. *R. Ficaria* L. St. beblättert; B. rundl.-herzf., die untern geschweift, die obern eckig; K. meist 3blättr. 4. Wiesen, Zäune, Wälder. April. Mai. *Ficaria ranunculoides* Roth.

1021. *R. Thora* L. var. α . Das untere stengelst. B. sitzend od. kurzgestielt, rundl.-nierenf., gekerbt, das folgende vkeif., vorne eingeschnitten, das blüthenst. lanzettl.; Stengel 1- od. 3bth. 4. Gebirgswäld., VorA. u. A.; Jura, Tirol, Unterstmk., Krain. Mai. Juni. *R. scutatus* WK.

1022. *R. hybridus* Bria. Das untere stengelst. B. sitzend od. kurzgestielt, quer-breiter, etwas nierenf., vorne fast gestutzt, eingeschnitten-lappig, der middle Lappen eif.-zugespitzt; die blüthenst. lanzettl.; St. 1—3bth. 4. A. v. Tirol bis Oestr. Mai. Juni. *R. Thora* Jacq. *R. Thora*. β . L. Wohl Variet. v. *R. Thora*.

§. 3. B. getheilt od. zsgesetzt; W. vielknollig.

1023. *R. illyricus* L. B. nebst dem St. seidig-wollig; WB. 3zählig, Blättch. lineal.-lanzettl., ungeth. od. 2—3th.; Bthstiele rund; K. zurückgeschlagen. 4. Felder, unkultiv. O.; östl. Geb. Mai. Juni.

§. 4. B. zsgesetzt od. tief-gelappt u. gespalten; W. faserig (bei dem *R. bulbosus* ist d. Basis des St. knollenartig verdickt); Früchtch. glatt.

*Bthstiel stielrund, u. nicht gefurcht.

1024. *R. auricomus* K. WB. herzf.-kreisrund od. nierenf., gekerbt, ungeth. 3- od. viersp.; Bstiele an d. Basis scheidig; StB. fingerig-geth., Zpfl. lineal. od. lanzettl., spreizend; St. vielbth.; Bthstiele rund; Früchtch. bauchig, schmal-berandet, sanmeth., Schnabel fast v. d. Basis an hakig. 4. Haine, Waldwiesen, Zäune. April. Mai. β . fallax Wimm. Abschnitte der unteren StengellB. breit-rhombisch, fast 3eckig, langgestielt; so z. B. in Schlesien.

1025. *R. cassubicus* L. Wurzelst. Scheiden häutig, blattlos; das WB. einzeln, herzf.-kreisrund od. nierenf., ungetheilt, gekerbt, seltner etwas gelappt od. 3sp.; Bstiel mit blattlosen Scheiden an d. Basis umgeben; die stengelst. gefingert, Zpfl. längl.-lanzettl., spreizend; St. vielbth.; Bthstiele rund; Früchtch. bauchig,

schmal-berandet, sammeth., Schnabel ziemlich grade, an d. Spitze hakig. 4. Schattige Wälder; Schlesien, Böhmen, Posen, Preussen; in Böhmen hauptsächlich am Ufer der Aupa bei Zwoß, Josephsstadt im Königgrätzer Kreis. Mai. Selten mehrere WB.

1026. R. montanus Willd. WB. handf.-getheilt, Zpfl. vkteif., 3sp., stumpfl.-gezähnt; das untere stengelst. 5th, Zpfl. längl.-lineal., handf.-spreizend, das obere 3sp.; St. 1- bis mehrbth.; Bthstiele rund; Früchtch. berandet, auf beiden Seiten convex, Schnabel etwas gekrümmt, vielmal kürzer als das Früchtch. Fruchtboden borstig. 4. A. u. VorA. u. niedrigere O. am Fusse d. A. bis in d. Ebenen. Juni. Juli. β . major: WB. mit mehreren Lappchen eingeschnitten; die mittlen Zpfl. des untern stengelst. länger, an d. Spitze 3- u. mehrzählig; R. pyrenaeus Gouan. R. Gouani Willd. — R. carinthiacus Hopp. ist weiter zu beobachten; die Blättchen spitzer, d. Lappen entfernter, schmaler.

1027. R. Villarsii DeCand. WB. handf.-geth., Zpfl. vkteif., 3sp., spitz-gezähnt. das stengelst. einzeln od. mehre, fingerig-getheilt; Zpfl. lineal, St. 1- bis mehrbth.; Bthstiele rund, Fruchtboden borstig; Früchtch. linsenf.-zsgedrückt, berandet, Schnabel hakig. 4. VorA. u. A.; südl. Schweiz; Krain, Karstgbg. Mai. Juni. R. Hornschuchii Hopp.

1028. R. acris L. WB. handf.-geth., Zpfl. fast rautenf., eingeschnitten-spitz-gezähnt; StB. gleichgestaltet, die obern 3th. mit lineal. Zpfln.; Bstiele flaumig, Haare anliegend od. aufrecht; St. vielbth.; Bthstiele rund; Früchtch. linsenf.-zsgedrückt, berandet, Schnabel etwas gekrümmt, vielmal kürzer, als das Früchtchen; Fruchtboden kahl. 4. Wiesen d. Ebenen, Gbge. u. A. Mai bis Juli.

1029. R. lanuginosus L. WB. handf.-geth., Zpfl. breit-vkteif., 3sp.-eingeschnitten, spitz-gezähnt; StB. gleichgestaltet, die obern 3th., mit längl.-lanzettl. Zpfln.; Bstiele rauhh., Haare weit abstehend; St. vielbth.; Bthstiele rund; Früchtchen linsenf.-zsgedrückt, berandet, Schnabel an d. Basis breit, an d. Spitze einge-
rollt, fast halb so lang, als das Früchtch.; Fruchtboden kahl. 4. Wälder d. Gebirge. Mai bis Juli.

1030. R. velutinus Tenor. WB. handf.-geth., Zpfl. breit-vkteif., 3sp., eingeschnitten-gezähnt; die stengelst. obern 3th. Zpfl. lineal.; Bstiele rauhh., Haare weit abstehend; St. vielbth.; Bthstiele rund, K. zurückgeschlagen; Früchtch. linsenf.-zsgedrückt, berandet, glatt, Schnabel grade, viel kürzer als das Früchtch.; Fruchtboden etwas haarig. 4. Südl. Istrien u. dabei liegende Inseln. Mai. Juni.

****Bthstiel gefurcht.**

1031. R. polyanthemos L. WB. handf.-geth., Zpfl. 3sp.

od. 3th., eingeschnitten, Abschnittchen fast lineal.; Bthstiele gefurcht; Früchtch. linsenf.-zsgedrückt, berandet, Schnabel hakig; Fruchtboden borstig. 2. Waldwiesen u. Wälder. Mai bis Juli.

1032. R. nemorosus DC. WB. handf.-geth., Zpfl. vkteif., 3sp., gezähnt; Bthstiele gefurcht; Früchtch. linsenf.-zsgedrückt, berandet, Schnabel an d. Spitze eingerollt; Fruchtboden borstig. 2. Gebirgswälder, VorA. u. A. Juni. Der *R. aureus* Schleich. besteht in kleinen Exempl.

1033. R. repens L. WB. 3zählig und doppelt-3zählig, Blättch. 3sp., eingeschnitten-gezähnt; Bthstiele gefurcht; K. abstehend; Früchtch. linsenf.-zsgedrückt, berandet, fein eingestochenpunktirt; Ausläufer kriechend. 2. Wiesen, Aecker, Wälder. Mai bis Juli.

1034. R. bulbosus L. WB. 3zählig u. doppelt-3zählig, Blättch. 3sp. eingeschnitten-gezähnt; Bthstiele gefurcht; K. zurückgeschlagen; Früchtch. linsenf.-zsgedrückt, berandet, glatt; St. an d. Basis knollenf. 2. Felder, unkultiv. O. Mai bis Juli.

1035. R. pygmaeus Wahlb. BasalB. einzeln od. zwei, meist 5lappig, sehr kurz-gestielt, Stiel scheidig; Blappen halbeif.; StB. einzeln, selten 2 opponirte, 3–5spaltig, mit eirundlänglichen Abschnitten, fast bis zur Basis getheilt, sitzend; Candex knollig, spindelf.; Bth. einzeln, endst.; AussenP. mit 5 eirunden, hohlen, blassgelben, aussen schwärzlich behaarten B.; InnenP. mit 5 eirunden, schwach ausgerandeten, gelben B.; Honigschuppe ohne erhabenen Rand. 2. Eine nordische Pflanze, in alpinen Gegenden von Skandinavien bis zur Schneegrenze, in Lappland, auf Spitzbergen etc. heimisch, in den A. 1847 von Wendland, in den Krimler Tauern in 2000 m. Höhe, später auch am Glockner u. m. a. O. entdeckt. B. und Bth. glänzend.

§. 5. B. zsgesetzt, od. tief-gelappt; W. faserig; Früchtch. runzelig, od. mit Knötchen od. Dornen besetzt.

1036. R. Philonotis Ehrhart. WB. 3zählig od. doppelt-3zählig, Blättch. 3sp., eingeschnitten-gezähnt; Bthstiele gefurcht; K. zurückgeschlagen; Früchtch. linsenf.-zsgedrückt, berandet, auf den ganzen Mittelfeldern od. nur vor dem Rande mit einer Reihe Knötchen besetzt. ☉. Kultiv. O., an Sümpf. Mai bis Aug. *R. birsutus* Curt. *R. sardous* Crtz.

1037. R. sceleratus L. Die untern B. handf.-getheilt, eingeschnitten-gekerbt, die obern 3sp., Zpfl. lineal.; K. zurückgeschlagen; das Fruchtköpfchen längl.-ährenf.; Früchtch. unbekielt, am Rande mit einer eingegrabenen Linie umzogen, in der Mitte auf beiden Seiten fein-runzelig. ☉. Feuchte O. Juni bis Herbst.

1038. R. arvensis L. WB. ganz od. 3sp., gezähnt, StB.

3zählig, Blättch. gestielt, 3- bis viersp., Zpfl. keilf., vorne gezähnt, die obern lineal.; Früchtch. flach-zsgedrückt, geschnäbelt, dornig, knötig, od. netzig, mit einem hervorspringenden auf beiden Seiten dornigen od. gezähnten in d. Mitte bekielten Rande. ☉. Aecker, kultiv. O. Mai bis Juli. Var. *α*. mit dornigen Früchtch. u. *β*. *tuberculatus*: Früchtch. auf beiden Seiten mit stumpfen Knötchen u. am Rande mit stumpfen Zähnen besetzt: *R. tuberculatus* DeCand. *γ*. *inermis*: Früchtch. auf beiden Seiten mit hervorspringenden, ineinanderfließenden Adern besetzt u. ganz wehrlos; Rand ohne Zähne. Bisher an einem einzigen O. in d. Nähe v. Bonn.

1039. *R. muricatus* L. Die untern B. rundl. od. nierenf., 3lappig, ungleich-grob-gekerbt, die obern 3sp. an d. Basis keilig; Bthstiele den B. gegenst.; K. abstehend; Früchtch. geschnäbelt, flach, knötig od. dornig, mit einem glatten, geschärften Rande umzogen. ☉. Niedrig gelegene O.; Fiume, südl. Tirol. Mai bis Juli.

1040. *R. parviflorus* L. B. herzf.-rundl., 3sp., lappig-gekerbt, die obern 5lappig, die obersten längl., ungeth. od. 3lappig; Bthstiele d. B. gegenst.; K. zurückgeschlagen, Früchtch. geschnäbelt, linsenf.-zsgedrückt, knötig od. dornig mit einem glatten, geschärften Rande umzogen. ☉. Unkultiv., etwas feuchte O. u. Weinberge; Monfalcone, Istrien. Mai bis Juli.

Trib. 6. Helleboreen DeC.

227. *Caltha* L. Dotterblume.

1041. *C. palustris* L. St. aufstrebend; B. herzf.-kreisrund, klein-gekerbt. 4. Wiesen, Ufer, Gräben. April bis Juni.

228. *Tróllius* L. Trollblume.

1042. *T. europaeus* L. Die 10—15 KB. fast in eine Kugel zsschliessend; Blb. so lang, als die Stbg., od. ein wenig kürzer; B. 5th., Zpfl. rautenf., 3sp., eingeschnitten u. gesägt. 4. Feuchte Wiesen; Gbg. u. VorA. Mai bis Juli. Bth. gelb.

229. *Eránthis* Salisbury. Winterling.

1043. *E. hiemalis* Salisbury. KB. 5—8, längl. 4. Schattige Haine d. Ebenen u. VorA.; sehr zerstr. dch. das Geb. Febr. März. Bth. gelb.

230. *Helléborus* L. Niesswurz.

1044. *H. niger* L. WB. fussf.; Schaft mit 2—3 DeckB., 1—2bth.; DeckB. oval. 4. Schattige Wälder d. Gbg. u. VorA.; südl. u. östl. Geb. Dez. bis Febr. Bth. weiss.

1045. *H. viridis* L. St. nackt, an den Verästelungen beblättert; B. fussf., Blättch. d. WB. zurückgekrümmt, rinnig-gebogen, verlängert-lanzettl., spitz, ungleich-tief-gesägt, kahl oder etwas flaumh., unterseits runzelig-geädert, Adern hervorspringend, Narben aufrecht. 2. Wälder, südl. Geb., im mittlen hin u. wieder. März. April. Bth. grün. Off. Radix Hellebori, d. Rhizom.

1046. *H. odoratus* W. K. St. nackt, an den Verästelungen beblättert; B. fussf., Blättch. der WB. flach, breit-lanzettl., zugespitzt, klein-, fast gleich-gesägt, kahl od. unterseits kurzh., runzelig-ädrig, Adern vorspringend; Narben wagerecht-zurückgekrümmt. 2. Gebirgige Wälder; südl. Geb. März. April. Bth. grün. Var. β . *atrorubens*, Bth. aussen mit einem violetten Anstriche: *H. atrorubens* WK., dieser in Stmk.

1047. *H. dumetorum* W. K. St. nackt, an den Verästelungen beblättert; B. fussf., Blättch. der WB. lanzettl., klein-, ziemlich klein-gesägt, kahl, die Hauptadern unterseits etwas hervorspringend, die Nebenadern eingesenkt. 2. Hecken; Krain, Stmk. März. April. Bth. grün.

1048. *H. foetidus* L. St. vielbth., beblättert; die untern B. fussf. mit 7 u. 9 Blättch., die obern 3sp., kleiner als der verbreiterte Bthstiel; DeckB. d. Aeste u. Bthstiele oval. 2. Steinige O.; südl. u. westl. Geb., östlich bei Thüringen. März. April. Bth. grün.

231. *Isopyrum* L. Muschelblümchen.

1049. *I. thalictroides* L. W. kriechend, Fasern büschelig; Blb. stumpf. 2. Wälder; Genf, Littor. u. östl. Geb. bis Schlesien u. Preussen. März bis Mai. Bth. weiss.

232. *Nigella* L. Schwarzkümmel.

1050. *N. arvensis* L. Stbk. begrannt, Granne halb so lang als das Stbk.; Kapseln glatt, auf d. Rücken 3nervig, von d. Basis bis zur Mitte zsgewachsen; Bthhülle fehlend; S. 3kantig, feinkörnig-rauhlich. ☉. Kultiv. O. Juli bis Sept. KB. weiss, vorne bläulich, unterseits grüngestreift u. netzig.

1051. *N. damascena* L. Stbk. grannenlos; Kapseln glatt, v. der Basis bis zur Spitze verwachsen; Bth. behüllt; S. 3kantig, quer-runzelig. ☉. Kultiv. O.; Istrien, Fiume. Mai bis Juli. KB. hellblau, an d. Spitze u. an d. Adern unterseits grün.

1052. *N. sativa* L. Stbk. grannenlos; Kaps. drüsig-rauh, auf d. Rücken 1nervig, von d. Basis bis zur Spitze verwachsen; Bthhülle fehlend; S. 3kantig, quer-runzelig. ☉. Bei Erfurt gebaut, u. daselbst hin u. wieder unter d. Saat. Juni. Juli. KB. weisslich. Früher off. Semen Nigellae.

233. *Aquilegia* L. Akelei.

1053. *A. vulgaris* L. Sporne an d. Spitze hakig, Platte sehr stumpf, ausgerandet; Stbg. ein wenig länger als die Platte; KB. längl.-eif.; B. doppelt-3zählig, Blättchen 3lappig, gekerbt, Kerben eif., abgerundet. 2. Wälder. Juni. Juli. Bth. blau. Var. kleiner, St. meist 1bth., Blättch. viel kleiner: *A. viscosa* Gouan.

1054. *A. Haenkeana* Koch. Sporne an d. Spitze hakig, länger als die gestutzt-stumpfe Platte; Stbg. etwas länger als die Platte; KB. längl.-eif.; B. doppelt-3zählig, Blättch. bis über die Mitte 3sp., eingeschnitten-gekerbt, Kerben eif., od. längl., stumpf. 2. Ortenburger A. bei Spital in Oberkärnthen, u. längs d. Savestrom bei Laibach. Juni. Juli. *Aquilegia alpina* Haenke. *A. Sternbergii* Rchb. K. syn. ed. 1. Vielleicht Var. v. d. *A. vulgaris* mit tiefer-eingeschnittenen B. Bth. blau.

1055. *A. atrata* Koch. Sporne an d. Spitze hakig, länger als die sehr stumpfe, mit einer kleinen vorspringenden Spitze versehene Platte; Stbg. $1\frac{1}{2}$ mal länger als d. Platte; KB. längl.-eif.; B. doppelt-3zählig; Blättch. halb-3sp., gekerbt, Kerben eif., stumpf. 2. A. u. VorA., bis München herab. Juni. Juli. Bth. violettbraun.

1056. *A. alpina* L. Sporne ziemlich grade od. gebogen (nicht hakig), so lang als die gestutzte Platte od. etwas länger; Stbg. kürzer als die Platte; KB. breit-eif.; B. doppelt-3zählig, Blättch. tief-3sp., eingeschnitten od. gekerbt, Kerben längl., stumpf. 2. A. d. Schweiz. Juli. Aug. Bth. freudigblau. *A. montana* Sternb.

1057. *A. pyrenaica* DeCand. Sporne an d. Spitze grade; Platte abgerundet, so lang als der Sporn u. die Stbg., od. ein wenig länger; KB. längl.-eif.; B. 1fach- od. doppelt-3zählig, wenigerkerbig, Kerben abgerundet. 2. Steinige O.; Krain, Kärnthen, südl. Tirol; südl. Schweiz. Juni. Juli. *A. alpina* Lam. Sternb. *A. viscosa* Treviran. Bth. blau, fast um die Hälfte kleiner, als bei *A. vulgaris*.

234. *Delphinium* L. Rittersporn.

1058. *D. Consolida* L. Bl. 1blättrig; St. einfach-ästig; Tr. armbth.; Bthstielch. viel länger als das DeckB.; Kapsel kahl. ☉. Kultiv. O. Juni bis Aug. azurblau.

1059. *D. paniculatum* Host. Bl. 1blättrig; St. sehr ästig, rispig; Tr. armbth.; Bthstielchen viel länger als das DeckB.; Kapsel kahl. ☉. Aecker auf d. Insel Osero. Ganz ähnlich ist *D. divaricatum* Ledeb., nur sind die Früchtchen angedrückt-flaumig; Variet.?

1060. D. elatum L. Bl. 4blättrig, Saum d. unteren Blb. 2sp., bärtig; B. handf.-5sp., Zpfl. 3sp., eingeschnitten-gesägt, Bstiele an der Basis nicht scheidig; Bthstielch. oberwärts mit 2 lineal. DeckB. 4. Grasige O., an Bächen; Gbg. v. Stmk., Mähr., im Riesengbg., Aelener Berge d. Schweiz. Juni. Juli. D. intermedium Ait. D. Clusianum Host. D. alpinum W. K. D. montanum DC. K. azurblau; Blb. russfarben.

1061. D. hybridum Willd. Bl. 4blättrig, Saum d. untern Blb.-2sp., bärtig; B. 3zählig-vielth., Zpfl. lineal.; Bstiele unterwärts scheidig-verbreitert; Bthstielch. in d. Mitte mit 2 li. 11 Deckblättch. 4. Karstgbg. im Litt. Juni. Juli. D. fissum WK Bth. blau.

1062. D. Staphysagria L. Bl. 4blättrig, Blb. an der Basis zsgewachsen, bartlos; B. handf.-5sp., Zpfl. ganz od. 3sp.; Bthstielch. an d. Basis mit 3 DeckB. ☉. Am Meere in Istrien. Juni. Juli. K. blau; Bth. weissl.

D. Ajacis L., aus dem Orient stammend, gehört der Europäischen Flora nicht an, doch soll sie bisweilen verwildert vorkommen.

235. Aconitum L. Eisenhut.

1063. A. Anthora L. Honigbehälter auf einem gebogenen Nagel wagerecht-nickend, Sporn kreisf.-zurückgerollt, an der obern Seite seiner Basis rechtwinkelig einwärtsgebrochen. 4. Steinige O. der A.; Jura, Graubünden, Krain, Oestr. Aug. Sept. Bth. gelb.

1064. A. Napellus L. Honigbehälter auf einem gebogenen Nagel wagerecht-nickend, Sporn etwas zurückgekrümmt; Bth. traubig; die jüngern Früchtch. spreizend; S. scharf-3kantig, auf d. Rücken stumpf-faltig-runzelig. 4. Feuchte O., A. u. VorA., Berggegenden in Böhmen, Schlesien, Vogelbg., sonst sehr zerstr. Juni bis Aug. Bth. violett, selten bläulich od. weiss. *α.* A. tauricum Wulf.; ganz kahl, Traube gedrungen. — *β.* A. angustifolium Bernh.: kahl, Bzipfel sehr schmal. — *γ.* A. pyramidale Mill.; flaumh., Bthstiele aufstrebend. A. Napellus Jacq. fl. austr. — *δ.* A. neomontanum Wulf.: flaumh., höher, spätblühend, Bthstiele steifabstehend.

1065. A. Stoerkeanum Rechb. Honigbehälter auf einem oberwärts gebogenen Nagel schief-geneigt, Sporn hakig; die jüngern Früchtch. einwärts gekrümmt, zsschliessend; S. scharf-3kantig, auf d. Rücken geschärft-runzelig-faltig. 4. Gebirgswälder; sehr zerstr. deh. das Geb. Juni bis Aug. A. intermedium DC. A. neomontanum Willd. A. Napellus Stoerk. Bth. violett oder weiss, od. violett u. weiss-bunt.

1066. *A. variegatum* L. Honigbehälter auf einem graden Nagel aufrecht od. schief-geneigt, Sporn hakig; Tr. an d. Basis ästig, endlich rispig; jüngere Früchtch. parallel; S. scharf-3kantig, quer-gefaltet, Rückenfallen geflügelt, häutig, wellig. 4. A. u. höhere Gbg.; südl. u. mittl. Geb. Juli. Aug. Bth. violett, blan, weiss u. blau-bunt; *A. Cammarum* Jacq.

1067. *A. paniculatum* Lam. Honigbehälter auf einem gekrümmten Nagel nickend, Sporn zurückgekrümmt; Bth. traubig, endlich sperrig-rispig; jüngere Früchtch. spreizend; S. scharf-3kantig, quer-gefaltet, Rückenfallen geflügelt, häutig, wellig. 4. Feuchte O. d. A. Juli. Aug. Bth. violett, R. immer flaumh., Haare grade, wagerecht-abstehend. *A. cernuum* Wulf. *A. flexicaule* Hoppe u. Hornsch.

1068. *A. Lycoctonum* L. Die Honigbehälter aufrecht, Sporn fädlich, zirkelf.-zsgerollt; S. überall faltig-runzelig, stumpf-3kantig mit scharfem Kiele; B. handf. 4. Gebirgswälder u. VorA., fehlt im Königreich Sachsen. Juni. Juli. Bth. schwefelgelb, weisslich, roth (bei Ungarisch. Exempl.) bläulich u. violett.

Trib. 5. Paeonieae.

236. *Actaea* L. Christophskraut.

1069. *A. spicata* L. Beeren rundl.-oval; Blb. so lang als d. Stbg.; Tr. eif.; B. 3zählig-doppelt-gefiedert, Blättch. eif. od. längl., eingeschnitten gesägt. 4. Schattige Wälder. Mai. Juni. Bth. weiss.

237. *Cimicifuga* L. Wanzenkraut.

1070. *C. foetida* L. Fruchtkn. meist zu 4, flaumh., sehr kurzgestielt; B. 3zählig-doppelt-gefiedert, Blättch. eif.-längl., ungleich-doppelt-gesägt. 4. Haine; Mähren bei dem O. Sloun, Weichselufer bei Graudenz, überhaupt zerstr. in Preussen u. Posen. Juli. Aug. *Actaea cimicifuga* L. DC. Bth. grünlich. *Cimicifuga racemosa* Barton, aus Nordamerika stammend, kommt unw. Ruhland in der Lausitz verwildert vor.

238. *Paeonia* L. Päonie.

1071. *P. corallina* Retz. St. ganz einfach, 1bth.; Früchtch. meist 5, wagerecht-abstehend; B. doppelt-3zählig, unterseits weisslich-lauchgrün, Blättch. elliptisch-längl. od. elliptisch, ganz, das endst. an der Basis keilig; W Fasern rübenf., gegliedert-ästig, sitzend od. kurz-gestielt. 4. Wälder; auf d. Müllersberge am Kugelbache bei Reichenhall. April. Mai. Bl. purpurn.

1072. *P. peregrina* Mill. St. ganz einfach, 1bth.; Früchtchen 2 od. 3 von d. Basis an fast wagerecht-abstehend; B.

doppelt-3zählig, unten weissl.-lauchgrün, Blättchen 2—3sp., Fetzen ganz, 2- od. 3sp.; WFsarn zu längl. Knollen verdickt, meist langgestielt. 4. Steinige O.; südl. Schweiz, südl. Tirol, Krain, Littorale, in der Form der *P. officinalis* L. in Folge der Kultur verwildert im Gleissethal unw. Jena an bewachsenen Bergabhängen. Mai. Juni. *P. off.* u. *preregrina* M. et K. D. Fl. u. Gaud. *P. rosea* Host. *P. bannatica* Roch. *P. humilis* Retz. Bl. purp. — Die *P. officinalis* L. u. der Gärten ist nach der Beobachtung von Dr. Facchini Abkömmling der wilden *P. peregrina* Mill.

Fam. 34. Nymphaeaceae.

Mit ungegliederten Rhizomen wurzelnde Wasserpflanzen mit lang-gestielten lederigen schwimmenden B. Bththeile meist zahlreich, die äusseren wendelständig; Carpell vielblättrig, paracarp, mit zahlreichen anatropen Samenknochen an den tief ins Innere vorspringenden plattenförmigen Placenten; Fr. eine unvollständig gefächerte, eigentlich 1fächerige vielsamige Beere.

Centrum: Tropische Flüsse u. Landseen.

GATTUNGEN:

239. *Nymphaea* L. AussenP. 4blättrig; B. des InnenP. zahlreich, ohne Nectarium.

240. *Nuphar* Sm. AussenP. 5blättrig; B. des InnenP. mit Nectarium.

ARTEN:

239. *Nymphaea* L. Smith. Seerose.

1073. *N. alba* L. B. rundl., tief-herzf., ganzrandig, Lappen d. Basis wegen der gradelinigten Bucht schief-eif.; Fruchtkn. bis gegen die Spitze mit Stbg. besetzt; Narbe 12—20strahlig. 4. Stehende u. langsam fliessende Wasser. Juni bis Aug. Narben gelb; Blb. schneeweiss. Var. mit um die Hälfte kleinern Bth.: *N. alba* β. *minor* DC., überhaupt eine sehr variable Pflanze.

1074. *N. biradiata* Sommerauer. B. rundl., tief-herzf., etwas geschweift, Lappen der Basis fast gleichseitig-eif., wegen der, mit gekrümmten Rändern, auswärts offenen Bucht; Fruchtkn. bis gegen die Spitze mit Stbg. bedeckt; Narbe 5—10strahlig. 4. Triebener See in Oberstmk., Zellersée im Salzb. Juli. Aug. Blb. schneeweiss, Narben in d. Mitte mit einem kreisrunden, gezähnten, blutrothen, getrocknet violetten, mit 3 Zähnen in die einzelnen gelben Strahlen auslaufenden Flecken.

1075. *N. candida* Presl. B. rundl., tief-herzf., etwas geschweift, Lappen der Basis fast gleichseitig-eif., wegen der, mit gekrümmten Rändern, auswärts offenen Bucht; Fruchtkn. ent-

blösst, glatt, nur an der Basis mit Stbg. besetzt; Narbe 8strahlig. 4. Stehende Wasser; Böhmen, um Königgrätz. Juli. Aug. Bl. weiss; Fruchtkn. ei-kegelf., glatt, nur, am untersten Drittheil seiner Höhe mit Blb. u. den hier entspringenden Stbg. bedeckt (nach Presl). Diese u. die vor. rechnen Neuere zu den Formen von *N. alba* L.

240. Nuphar Smith. Teichrose.

1076. *N. luteum* Smith. K. 5blättrig, Narbe flach, tiefgenabelt, ganzrandig, kaum randschweifig, 10—20strahlig, Strahlen vor d. Rande verschwindend; Stbk. längl.-lineal.; B. oval, auf $\frac{1}{3}$ herzf.-eingeschnitten, Lappen genähert. 4. Stehende u. langsam fließende Wasser. Juni bis Aug. Bth. gelb, wie bei allen. Variirt: Bth. um die Hälfte kleiner, übrigens nicht verschieden; u. B.- u. Bthstiele seidig-flaumh. *Nymphaea lutea* L.

1077. *N. pumilum* Smith. Engl. Fl. K. 5blättrig; Narbe sternf.-spitz-gezähnt od. eingeschnitten, meist 10strahlig, zuletzt halbkugelig mit an den Rand auslaufenden Strahlen; Stbk. fast 4eckig, um die Hälfte länger als breit; B. fast oval, tief-herzf., Lappen meist auseinander tretend. 4. Stehende Wasser, zerstr. deh d. Geb., Gräpeler See in St. Gallen, häufiger im nördl. Geb. Juli. Aug. *Nymphaea pumila* Hoffm. Bth. gelb.

1078. *N. Spennerianum* Gaud. K. 5blättrig; Narbe sternf.-spitz-gezähnt od. eingeschnitten, meist 10strahlig, zuletzt halbkugelig, Strahlen an den Rand auslaufend; Stbk. lineal.-längl., fast 4mal länger als breit; B. fast oval, tief-herzf., Lappen meist auseinander tretend. 4. Im Feldsee des Schwarzwaldes, Spitzingsee in Oberbaiern. Juni bis Aug. *N. minima* Spenn. bot. Ztg. Bth. gelb.

1076 + 1077. *N. luteo-pumilum* Casp. Staubwegmündung schwach eingedrückt, 11—14strahlig; Strahlen vor d. Rande verschwindend; sonst wie *N. luteum* Sm. 4. Stehende Gewässer in Ostpreussen. Juli. Aug. *N. intermedium* Led.

Fam. 35. Berberideae.

Sträucher od. Halbsträucher. Bth. hypogynisch, mit Kelch u. Krone versehen, gynandrisch, einfach symmetrisch; KelchB. 2×2 od. $1-3 \times 3$; KronB. ebenso; StaubB. (u. KronB.) vor den KelchB. inserirt, unächt 1fächerig, mit 2 nach aussen elastisch aufspringenden Klappen; Carpell monocarp, 1fächerig, mehrknospig; Samenknochen aufrecht od. aufsteigend, anatrop, mit 2 Integumenten; Staubweg kurz od. fehlend; Beerenfrucht od. Kapsel; Samen mit fleischigem Endosperm u. gradem Keim

Centrum: Nördliche gemässigte Zone.

GATTUNGEN:

241. *Berberis* L. Kelch 2×3 blättrig; Krone 2×3 blättrig; Beere 1—3samig.

242. *Epimedium* L. Kelch 2×2 blättrig; Krone 2×2 blättrig; KelchB. u. KronB. gespornt.

ARTEN:

241. *Berberis* L. Sauerdorn.

1079. *B. vulgaris* L. Dornen* 3th.; B. büschelig, vkeif., gewimpert-gesägt; Tr. vielbth., niederhangend; Bth. ganz od. seicht- ausgerandet. $\mathfrak{H}$. Gebüsch u. gebirgige, waldige O., am häufigsten auf den Kalkalpen. Mai. Juni. Bth. hellgelb.

242. *Epimedium* L. Sockenblume.

1080. *E. alpinum* L. WB. fehlend, das stengelst. doppelt- 3zählig. 4. Schattige O.; Krain, südl. Tirol, auch bei Danzig, ferner bei Eisenach am Mädelstein verwildert. April. Mai. Bth. blutroth, Honigbehälter hellgelb.

Fam. 36. Caryophylleae.

Ein- bis mehrjährige Pflanzen mit Mittelstöcken (Caudices) od. Rhizomen, selten niedrige Sträucher; B. meist in 2- bis mehr- zähligen Wirteln. Bth. hypogynisch od. dch. Verwachsung schwach perigynisch, mit Kelch u. Krone, einfach symmetrisch, gynandrisch od. unächt diklinisch; Kelch mehr od. weniger gamosepal; Krone meist völlig dialypetal; StaubB. mit langen Filamenten, 2kam- merig, nach innen aufspringend; Carpell 2—5blättrig, paracarp, griffellos od. mit sehr kurzem Staubweg, meist direkt in fädliche Mündungslappen gespalten, deren Zahl von derjenigen der CarpellB. oft unabhängig ist; Samenknospen zahlreich, selten einzeln od. wenige, campylotrop, an einer säulentförmigen, lang-gestreckten, freien, mittelständigen Placenta ringsum befestigt; Kapselfrucht, seltner Beere, Deckelfr. od. 1samige Schliessfr.; Samen 1 bis mehre, mit campylotropem, um das Perisperm gebogenem Keim.

Centrum: Nördliche gemässigte Zone.

GATTUNGEN:

Trib. 1. Sileneae.

Kelch röhrig; Pistill auf einem deutlichen Stempelträger (gynophorum) inserirt; Carpell völlig griffellos; B. nebenblattlos.

243. *Gypsophila* L. Typus: $\widehat{5}$, 5, 2×5 , 2*); Kapsel mit 4 Zähnen aufspringend; Fruchtkelch nicht aufgeblasen.

*) Die letzte Ziffer in der Blüthenformel der Caryophylleen giebt die Zahl der Mündungslappen an.

244. *Tunica* Scop. Typus: $\widehat{5}, 5, 2 \times 5, 2$; Kapsel 4klappig; KronenB. nicht genagelt, allmählig in den Stiel verschmälert.

245. *Dianthus* L. Typus: $\widehat{5}, 5, 2 \times 5, 2$; Kapsel 4klappig; KronB. plötzlich in den Stiel gezogen; am Grunde des Kelches eine 2blättrige Hülle.

246. *Saponaria* L. Typus: $\widehat{5}, 5, 2 \times 5, 2$; Kapsel 4zählig aufspringend; Fruchtkelch aufgeblasen.

247. *Cucubalus* L. Typus: $\widehat{5}, 5, 2 \times 5, 3$; Beerenfr.; Kelch stark aufgeblasen.

248. *Silene* L. Typus: $\widehat{5}, 5, 2 \times 5, 3$; Kapsel im unteren Theil 3fächerig, mit 6 Zähnen aufspringend.

249. *Lychnis* D. C. Typus: $\widehat{5}, 5, 2 \times 5, 5$; Kapsel vollkommen 1fächerig, 5zählig aufspringend.

250. *Agrostemma* L. Mündungslappen behaart; sonst wie *Lychnis*.

251. *Drypis* L. Typus: $\widehat{5}, 5, 2 \times 5, 3$; Deckelfr. 1samig.

Trib. 2. *Alsineae.*

KelchB. frei od. nur an der Basis verbunden; Stempelträger fehlt; KronB. ungenagelt, gegen die Basis keilförmig verschmälert; Carpell völlig griffellos; B. nebenblattlos od. seltner mit kleinen NebenB.

252. *Buffonia* L. Typus: 4, 4, 4, 2; Kapsel 2klappig, 2samig, flachgedrückt.

253. *Sagina* L. Typus: 4, 4, 4, 4; seltner: 5, 5, 5, 5; Kapsel 4—5klappig; KronB. ganz; Same nierenförmig, flügellos.

254. *Spergula* L. Typus: 5, 5, 1— $2 \times 5, 5$; Kapsel 5klappig; KronB. ganz; Same rundl., geflügelt.

255. *Lepigonum* Wahlb. Typus: 5, 5, $2 \times 5, 3$; seltner: 4, 4, $2 \times 4, 3$; KronB. ganz od. schwach ausgerandet; Kapsel 3klappig; Same 3kantig; B. mit zarten NebenB.

256. *Halianthus* Fr. Same eirund, auf dem Rücken gewölbt, auf der Bauchseite grubig; Pflanze nebenblattlos; sonst wie *Lepigonum*.

257. *Facchinia* Rehb. Same nierenförmig, mit einem Haarschopf aus spreizigen Haaren gekrönt; sonst wie *Halianthus*.

258. *Alsine* Wahlb. Same nierenf., flügellos; B. nebenblattlos; sonst wie *Lepigonum*.

259. *Cherleria* L. Typus: 5, 0, $2 \times 5, 3$; Kapsel 3klappig; äussere StaubB. an der Basis drüsig.

260. *Moehringia* L. Typus: 4—6, 4—5, $2 \times 4-5$, 2 s. 3; Kapsel 4—6klappig; Same mit Anhängsel.

261. *Arenaria* L. Typus: 5, 5, 2×5 , 3; Kapsel 6klappig; Same ohne Anhängsel; äussere StaubB. am Grund drüsigg.

262. *Holosteum* L. Typus: 5, 5, 3—5, 3; Kapsel mit 6 zurückrollenden Zähnen aufspringend.

263. *Stellaria* L. Typus: 5, 5, 2×5 , 3; KronB. gespalten; Kapsel 6klappig.

264. *Moenchia* Ehrh. Typus: 4, 4, $1-2 \times 4$, 4; Kapsel 8klappig aufspringend.

265. *Malachium* Fr. Typus: 5, 5, 2×5 , 5; Kapsel 5klappig, Klappen 2spaltig; KronB. ausgerandet od. 2theilig.

266. *Cerastium* L. Typus: 5, 5, $1-2 \times 5$, 5; Kapsel 10klappig; KronB. ausgerandet od. 2spaltig.

Trib. 3. Paronychieae.

Kelch deutlich gamosepal, die kleinen KronB. an der Basis mit ihm vereinigt, ebenso die StaubB., daher die Bth. schwach perigynisch; Fruchtknoten 1—2knospig; B. mit NebenB.

267. *Telephium* L. Typus: 5, 5, 5, 3; Kapsel 3klappig, unten 3fächerig; Samen 6reihig.

268. *Corrigiola* L. Typus: 5, 5, 5, 3; Schliessfrucht 1samig; Samenträger central.

269. *Herniaria* L. Typus: 5, 5, 2×5 , 2; Schliessfrucht 1samig.

270. *Illecebrum* L. Typus: 5, 5, 2×5 , 2; Kapsel 1samig, mehrklappig.

271. *Paronychia* Tourn. Typus: 5, 5 s. 0, 2×5 , 2; Kapsel 1samig, vom Kelch umschlossen, 5spaltig, bisweilen nicht aufspringend.

272. *Polycarpon* Löffl. Typus: 5, 5, 3 s. 5, 3; Kapsel 3klappig, vielsamig, bis zur Basis einrollend.

Trib. 4. Scleranthaeae.

Krone fehlend; B. nebenblattlos; sonst wie die Paronychieen.

273. *Scleranthus* L. Typus: 5, 0, 2×5 (5 s. 2), 2.

Trib. 5. Portulacaceae.

Kelch 2blätterig (selten 3—5blättrig), dachig; Krone 5blättrig, mit Kelch u. Androceum perigynisch verbunden; Fruchtknoten 3- bis vielknospig; oft mächt gefächert; Staubweg deutlich, paracarp, gelappt; Deckelfrucht, Schliessfrucht od. 3klappige Kapsel.

274. *Portulaca* L. Typus: $\overbrace{2, 4-6, 8-15, 3-6}$; Kelch von der ringförmigen Scheibe abfällig; Deckelfrucht.

275. *Montia* L. Typus: $\overbrace{2, 5, 3, 3}$; Kapsel 3klappig, 3fächerig, 3samig.

ARTEN:

Trib. 1. Sileneen DC.

Caryophyllacearum gen. Juss.

243. *Gypsophila* L. Gipskraut.

1081. *G. repens* L. St. aus niedergestreckter Basis aufrecht, oberwärts locker-ebensträussig u. nebst den Aesten kahl; der K. kreiself.-glockig, halb-5sp., Zpfl. eif.-längl., stumpf, grade; Stbg. u. Gf. kürzer als die Blb; B. lineal., nach beiden Enden verschmälert. 4. Kiesige Abhänge der A., mit den Flüssen in die Ebenen, vereinzelt am Harze, am Sachsenstein bei Kloster Walkenried auf Gipsabhängen, in den A. sehr häufig dch die ganze Kette u. herab bis Constanx u. München, daselbst auf den Kiesbänken der Isar. Juni bis Aug. Blb. weiss od. röthl.

1082. *C. fastigiata* L. St. aus einer aufstrebenden Basis aufrecht, an dem Gipfel gedrungen-ebensträussig, oberwärts nebst den Aesten schmierig-flaumig; der K. glockig, halb-5sp., Zpfl. eif., abgerundet-stumpf, grade; Gf. u. die Stbg. länger als die Blb.; B. lineal., nach beiden Enden verschmälert. 4. Gebirgige O., Gipsabhängen, Sandfelder; Mähren, Böhmen, Schlesien, Lausitz, Sachsen, Thüringen bis nach Hannover, vereinzelt bei Berlin, Posen, Preussen, Pommern, Brandenburg, Mainz, Unadlingen, Oberbaden u. in Graubünden. Juni bis Aug. *G. arenaria* WK. Blb. weiss od. röthl.

1083. *G. paniculata* L. St. von der Basis an sehr ästig, rispig, unterwärts kurz.; Rispe weitläufig, locker, kahl; der K. beckenf.-glockig, tief-5sp., Zpfl. rundl.-eif., sehr stumpf, grade, mit vor der Spitze verschwindendem Rückenstreifen; B. lanzettl., sehr spitz, meist 3nervig. 4. Sandige, steinige Hügel; Mähren am Czeizer See. Wagram u. Türkenschanze bei Wien. Juli. Blb. weiss

1084. *G. acutifolia* Fischer. St. v. der Basis an sehr ästig, rispig, kahl; Rispe locker, weitläufig, Aestchen nebst den Bthstielchen schmierig-flaumig; der K. glockig, halb-5sp., Zpfl. längl., zugespitzt, an der Spitze zurückgekrümmt; Stbg. u. Gf. kürzer als die Blb.; B. lanzettl., sehr spitz, meist nervig. 4. Sandfelder; in den an Ungarn grenzenden Gegenden v. Unteröstr. Juli. Aug. Blb. weiss od. röthl.

1085. *G. muralis* L. St. aufrecht, fast gabelsp., ästig-rispig, an der Basis etwas rauh; die Bth. zerstreut, der Kelch kreiself., 5zählig, Zähne abgerundet-stumpf; die Blb. gekerbt od. ausgerandet; B. lineal., nach beiden Enden verschmälert. ☉. Aecker, Feld., meist nicht selten, aber keineswegs überall. Juli. Aug. Blb. hell-purpurn, Adern satter. *G. serotina* Hayne ist nicht verschieden.

244. *Tunica Scopoli* mit Abänderung. Felsnelke.

1086. *T. saxifraga* Scop. St. nach allen Seiten hingebreitet, oberwärts ästig; der K. glockig, stumpf-5zählig; B. lineal., spitz, am Rande rauh, an der Basis häutig-berandet, an den St. ange-drückt. 4. Steinige Hügel, Kiesfelder, Wege; südl. Geb., sodann Regensburg, Böhmen, ehemals bei Jena, aber daselbst ausgerottet, häufig in den A. (Petit Salève bei Genf u. viele a. O.), bis München herab, daselbst am Ufer des Würm-Canals. Juli. Aug. *Gypsophila saxifraga* L. Blb. bleich-purp., Adern dunkler.

245. *Dianthus* L. Nelke.

Stamm 1. Armeriastrum Ser. Bth. köpfig od. etwas gehäuft. Blb. gezähnt od. fast ganzrandig. Bl. fleischfarbig od. purpurn.

1087. *D. prolifer* L. Bth. gehäuft-köpfig; die 6 Hüllschuppen durchscheinend-häutig, rauschend, elliptisch, die 3 äusseren um die Hälfte kürzer, stachelspitzig, die innersten sehr stumpf, länger als der K.; Kelchschuppen den Hüllschuppen gleichgestaltet, den K. einwickelnd; St. kahl; S. glatt. ☉. Sandfelder, sonnige Hügel, meist nicht selten. Juli. Aug. *D. diminutus* L. ist dieselbe Pfl.

1088. *D. velutinus* Gussone. Bth. gehäuft-köpfig; die 6 Hüllschuppen durchscheinend-häutig, rauschend, elliptisch, die 2 äusseren um die Hälfte kürzer, stachelspitzig, die innersten sehr stumpf, länger als der K.; die Kelchschuppen den Hüllschuppen gleichgestaltet, den K. einwickelnd; die mittlen Glieder des St. zottig; die S. kurz-stachelig. ☉. Unfruchtbare, sonnige Hügel; bei Triest, F. Mayer; Fiume, Noë. Juli. Aug.

1089. *D. Armeria* L. Bth. gebüschelt; die Kelchschuppen u. DeckB. lanzettl.-pfrieml., krautig, ungefähr so lang als die Röhre, rauhh.; B. lineal., nach vorne verschmälert, an der Spitze stumpf.

u. nebst dem St. Haumh. ☉. Waldige O., Zäune, verbreitet, aber nicht gemein. Juli. Aug.

1090. *D. barbatus* L. Bth. büschelig-gehäuft; die Kelchschuppen krautig, eif., begrannt; Granne pfrieml., so lang als die Röhre; die äusseren DeckB. lineal.-lanzettl., sehr spitz, zurückgebogen-abstehend; B. kurz-gestielt, lanzettl. 4. Bergwiesen, ATriften; Veltlin, Kärnthen, Krain, Stmk. Juli. Aug.

1091. *D. Carthusianorum* L. Bth. in ein endst., meist 6blüthiges Köpfchen gehäuft; Kelchschuppen lederig, braun, rauschend, vkteif., sehr stumpf, begrannt, Granne pfrieml., länger als die halbe Röhre; Hülschuppen fast eben so gestaltet; Platte der Blb. so lang als ihr Nagel; B. sämmtl. lineal.; die Scheide länger als die 4fache Breite des B. 4. Trockene Wiesen bis in die A. Juli. Aug.

Buck fand einen Bastard zw. *D. Armeria* u. *D. Carthusianorum* (K.).

1092. *D. atrorubens* All. Bth. in ein endst., 12–30blüthiges Köpfchen dicht-zsgeballt; Kelchschuppen lederig, braun, rauschend, vkteif., sehr stumpf, begrannt, Granne pfrieml., länger als die halbe Röhre; Hülschuppen fast eben so gestaltet; Platte der Blb. halb so lang als ihr Nagel; B. sämmtl. lineal.; die Scheide länger als die 4fache Breite des B. 4. Triften der niedrigen Gebirge u. A.; Wallis u. Uri, südl. Tirol, Littorale. Juni. Juli. *D. vaginatus* Vill.

1093. *D. liburnicus* Bartling. Bth. in ein endst., meist 6blüthiges Köpfchen gehäuft; Kelchschuppen lederig, bleichgrün, geglättet, längl., in eine krautige lanzettl.-pfrieml. Spitze, ungefähr v. der Länge der Röhre endigend; Hülschuppen fast eben so gestaltet; B. sämmtl. lineal.-lanzettl., od. lineal.; die Scheide länger als die doppelte Breite des B. 4. Felsige Hügel; Littorale. Juli. Von Expl. des *D. Seguerii* mit dicht-gehäuften Bth. dch den 4kantigen St. u. die längeren Bscheiden verschieden.

1094. *D. Seguerii* Villars. St. oberwärts 2sp.; Bth. gezeiet od. büschelig-gehäuft od. rispig; Kelchschuppen eif., begrannt, Granne krautig, so lang als die Röhre od. 2- od. 3mal kürzer; DeckB. lanzettl.; B. lineal.-lanzettl., verschmälert-zugespitzt, meist 5nervig; die Scheide ungefähr so lang als die Breite des B.; Blb. vkteif., gezähnt. 4. Grasige, buschige O.; Wallis, Tessin, Tüdtirol, Stmk., Mähren, Böhmen, bei München, Regensb., Dresd., Königreich u. Provinz Sachsen, Saalfeld bis Lobenstein an felsigen Abhängen der Saale (R. Richter), Medebach in Westph. Juli. Aug. *D. asper* Willd. En. α . *asper*: Kelchschuppen etwas abstehend. *D. Seguerii* Wulf. *D. asper* Rehb. *D. scaber* Schleich. — β . *silvaticus*: Kelchschuppen aufrecht od. angedrückt. *D. silvaticus*

Hoppe. *D. Seguiarii* Rehb. — γ . *collinus*: die Bth. in ein dichteres Büschel gedrängt. *D. collinus* WK. — δ . *controversus*: Blb. bis über den dritten Theil eingeschnitten-gezähnt, Zähne lanzettl.-pfrieml. *D. Sternbergii* Schleich., nicht Hoppe. *D. controversus* Gaud.

Stamm 2. Caryophyllum Ser. Die Bth. einzeln od. rispig.

§. 1. Blb. gezähnt od. fast ganzrandig.

1095. *D. neglectus* Lois. St. 1bth.; Kelchschuppen eif., mit einer pfrieml., straffen Granne, so lang als die Röhre od. länger; B. lineal., starr, v. der Mitte an verschmälert-spitz, am Rande rauh, unterseits 3nervig; Blb. gekerbt. 4. Höchste A. der Schweiz, sehr selten; Umbrail in Graubünden, Glarner A. gegen Graubünden zu, A. la Denna im Val di Non südl. Tirol. Juli. *D. glacialis* DC. prodr. Gaud. *D. tener* Balb. Blb. purp.

1096. *D. alpinus* L. St. 1bth.; Kelchschuppen lanzettl., begrannt, Granne lineal.-pfrieml., krautig, ungefähr so lang als die Röhre; B. lanzettl.-lineal., stumpf, nach der Basis verschmälert, 1nervig; Blb. gekerbt, noch einmal so lang als der K. 4. A. u. VorA.; Unteröstr. u. Stmk. Juni bis Aug. Blb. oben fleischfarbig, mit einem purpurn- u. weiss-gefleckten Ringe, unterseits grünlich-weiss. St. 2—3 Zoll hoch.

1097. *D. glacialis* Hänke. St. 1bth.; Kelchschuppen lanzettl., begrannt, Granne lineal.-pfrieml., krautig, länger als die Röhre; B. lineal., stumpf, 1nervig, nach der Basis verschmälert; Blb. gekerbt, anderthalbmal so lang als der K. 4. Höchste GranitA. Juli. Aug. St. dicht-rasig, 2—3" hoch od. fast fehlend. Blb. einfarbig, kürzer als am vorigen.

1098. *D. deltoides* L. Bth. einzeln; Kelchschuppen meist zu 2, elliptisch, begrannt, mit der pfrieml. Granne um die Hälfte kürzer als der K.; B. lineal.- lanzettl., die unteren stumpf, nach der Basis verschmälert, St. flaumig-rauh; Blb. vkteif., gezähnt. 4. Wiesen u. trockene Triften, Waldränder; südl. der A. sehr selten. Juni bis Sept. Bl. rosenroth, mit purpurnem Ring. Var. β . *glaucus*: B. meergrün, Bl. hell-rosenroth od. weiss, mit purpurnem Ringe. *D. glaucus* L.

Zwischen *D. deltoides* L. u. *D. Armeria* L. ist bisweilen ein Bastard beobachtet worden: *D. Armeria-deltoides* Hellw.

1099. *D. ciliatus* Gussone. St. aufrecht, 3- bis vielbth.; Bth. wechselst., die oberen genähert, sehr kurz-gestielt, an der Spindel angedrückt, die unteren gestielt, entfernt, etwas traubig-gestellt; Schuppen des K. längl.-eif, zugespitzt verschmälert, fast dornig-stachelspitzig, am Rande durchscheinend-trockenhäutig; 2mal kürzer als die Röhre des K.; B. lineal., spitz, rinnig, am

Rande fast wimperig-rauh; Blb. etwas spitz, lanzettl.-längl. od. elliptisch, ganzrandig od. schwach-gezähnt. 4. Felsen am Meere; Torre d'Orlando bei Pola in Istrien, Veglia bei Besca nuova. *D. littoralis* Host. *D. racemosus* Visian. Bl. fleischroth.

1100. *D. silvestris* Wulfen. St. 1—3bth.; Bth. einzeln; Kelchschuppen angedrückt, breit-eif., abgestutzt-stumpf, kurz-begrannt, 4mal kürzer als die Röhre; B. gras- od. bläul.-grün, lineal., spitz, am Rande rauh; Blb. vkteif., gekerbt, bartlos; Stämmchen sehr kurz. 4. Felsige, trockene O. der A., in die südl. Gegenden hinabsteigend. Juli. Aug. *D. Caryophyllus* ϵ . *inodorus* L. *D. virginicus* Host. Bth. geruchlos. Var.: B. gras- u. meergrün, K., wie bei anderen, kürzer u. länger, breiter u. schmaler; Blb. hell-fleischfarbig od. sattrosenroth, gekerbt od. fast ganzrandig; u. α . *elator*: St. höher, 2-, 3- u. meerbth.: *D. virginicus* Jacq. Fl. austr. — β . *humilior*: niedriger, 1bth. *D. silvestris* Wulf. bei Jacq. ic. rar. Auf höheren A. manchmal fast stengellos; diese γ . *subacaulis* hat das Ansehen des *D. glacialis*; dazu *D. frigidus* Koch. bot. Ztg. 1824.

1101. *D. Caryophyllus* L. Bth. einzeln; Kelchschuppen angedrückt, fast rautenf., mit einem Spitzchen, 4mal kürzer als die Röhre; B. lineal., spitz, meergrün, am Rande glatt, an der Basis etwas rauh; Blb. vkteif., gekerbt, bartlos; Stämmchen verlängert, niederliegend, sehr ästig. 4. Ueberall der Zierde wegen kultivirt, u. hie u. da auf Mauern gleichsam wild. Juli. Aug. Bl. sehr wohlriechend, die Farbe ins Unendliche variirend.

1102. *D. caesius* Smith. St. meist 1bth.; Kelchschuppen angedrückt, eif., stumpf, kurz-gespitzt od. begrannt, 4mal kürzer als die Röhre; B. lineal., stumpf., meergrün, am Rande rauh; Blb. vkteif., gekerbt, bärtig; die Stämmchen niederliegend, wurzelnd, sehr ästig, dicht-rasig. 4. Felsen u. steinige Gebirge, zerstr. dch das Geb., Thüringen, namentlich gemein im Schwarzathal, Rosstrappe im Harz, Hessen, Dresden, Böhmen, b. Moszyn in Posen, Schlesien, Odergebiet, sehr verbreitet am Rhein vom Elsass bis zum Niederrhein, verbreitet in den A., bei München etc. Mai. Juni. *D. virgineus* β . L. Bl. fleischfarben.

§. 2. Die Blb. tief fingerig- od. fiedersp.-eingeschnitten.

1103. *D. plumarius* L. St. 2—5bth.; Bth. einzeln; Kelchschuppen rundl.-eif., kurz-stachelspitzig, 4mal kürzer als die Röhre; B. lineal.-pfrieml., meergrün, am Rande rauh; Blb. bis zur Mitte fingerig-vielsp., mit einem ganzen, vkteif. Mittelfelde; Stämmchen niederliegend, wurzelnd, sehr ästig, dicht-rasig. 4. Felsige O.; Stmk., Unteröstr., Mähren. Juli. Aug. später als *D. caesius*. Blb. rosenroth od. weiss, zuweilen ohne Bart: *D. hortensis* Schrad.

1104. *D. arenarius* L. St. meist 1bth.; Kelchschuppen eif., stumpf, kurz-bespitzt, 4mal kürzer als die Röhre; B. lineal.-pfrieml., grasgrün, am Rande rauh; Blb. fiedersp.-vielth., mit einem ganzen, längl. Mittelfelde; Stämmchen niederliegend, wurzelnd, sehr ästig, dicht-rasig. 4. Sandfelder; v. Königsberg deh Preussen, Pommern, bis Frankf. an d. O.; Grüneberg in Schlesien u. östl. Grenze v. d. Unterlausitz. Juli bis Sept. Platte d. Blb. weiss, an der Basis mit einem grünen Flecken, u. mit weissl. od. purpurnen Haaren bestreut.

Zwischen *D. arenarius* u. *D. Carthusianorum*, ebenso zwischen *D. arenarius* u. *D. caesius* wurden Bastarde beobachtet.

1105. *D. superbus* L. St. meist einzeln, 2- bis mehrbth.; Bth. zerstr.; Kelchschuppen eif., zugespitzt-begrannt, 3mal kürzer als die Röhre; B. grasgrün, lineal.-lanzettl., zugespitzt, die unteren stumpf.; Blb. fiedersp.-vielth., mit einem ganzen, längl. Mittelfelde. (◉). 4. Feuchte, sumpfige Wiesen; zerstr. deh das Geb., von den A. bis in den höchsten Norden. Juli. Aug. Blb. hell-rosenroth od. lila, an der Basis oft grün u. mit purpurnen Haaren gebärtet.

1106. *D. monspessulanus* L. Bth. gezweiet od. fast gehäuft; Kelchschuppen eif., begrannt, mit krautiger, pfrieml. Granne, halb so lang als die Röhre; B. lineal., verschmälert-zulaufend u. sehr spitz; Blb. bis zur Mitte fingerig-vielth., mit einem ganzen vkteif. Mittelfelde; W. mehrstengelig; St. aus liegender Basis aufstrebend. 4. Felsige, waldige O. der Gbge u. A.; Stmk., Littorale, Krain, Kärnthen, südl. Tirol, Tessin, Jura. Juli. Aug. Blb. fleischfarbig od. weiss. *D. monspeliacus* L. im syst. nat. *D. erubescens* Trev. Blb. bärtig. Var. β . *plumosus*: Blb. bartlos. *D. plumosus* Sprengl. *D. Waldsteinii* Sternb. — γ . *alpicola*: St. niedrig, 1bth., deh den Standort auf den höheren A. *D. alpestris* Sternb.

246. *Saponaria* L. Seifenkraut.

1107. *S. Vaccaria* L. Bth. locker-ebensträussig; K. geflügelt-kantig; Blb. klein-gekerbt, nackt; St. aufrecht, ganz kahl; B. lanzettl., an der Basis zugewachsen. (◉). Kultiv. O., im Getreide, besonders auf Kalk u. Lehm. Juni. Juli. Bl. fleischfarben.

1108. *S. officinalis* L. Bth. büschelig-ebensträussig; K. walzl., kahl; Blb. gestutzt, bekrönt; St. aufrecht; B. längl.-elliptisch. 4. Kies der Bäche, Zäune, Gebüsch. Juli. Aug. Bl. hell-fleischfarbig.

1109. *S. ocimoides* L. Kurz h.; Bth. ebensträussig-rispig; K. walzl., zottig; Blb. stumpf od. seicht-ausgerandet, bekrönt; St. niedergestreckt; B. lanzettl. od. elliptisch, die unteren in d. Bstiel verschmälert, vkteif. 4. Sandige Hügel u. VorA.; Kärnthen, Tirol, Mittenwalde in Oberbaiern, südöstl. Schweiz. April bis Aug. Bl. rosenroth.

1110. *S. lutea* L. Bth. ebensträussig-köpfig; K. fast walzl., rauhh.; Bth. stumpf, bekrönt; St. aufrecht; B. lineal., die wurzelst. ganz kahl. 4. Höchste A.; südl. Schweiz auf der mittäglichen Seite des Matterhorn, am Fusse desselben über dem Thale Tormanche u. etwas über den Alpenhütten, am Breuil, häufig. Juli. Aug. Blb. schwefelgelb; Nägel u. Stbg. schwarz-violett.

247. *Cucubalus* L. Gärtner. Taubenkropf.

1111. *C. bacciferus* L. 4. Wälder der Ebenen, etwas feuchte O., Ufer unter den Weiden; zerstr. dch das Geb., aber stellenweis häufig, so z. B. sehr verbreitet im Saalufergebüsch zwischen Dornburg u. Kahla. Juli. Aug.

248. *Silene* L. Leimkraut.

Stamm 1. Viscago. Bthstand traubig od. ährenf.; Bth. abwechselnd in einseitswendige od. zweizeilige, meist gezweiete Trauben od. Ähren geordnet, mit einer einzelnen Bth. in der Gabelspalte.

1112. *S. gallica* L. Tr. endst., meist gepaart, klebrig-flaumig; Bth. wechselst.; K. röhrig, rauhh., der fruchtrag. eif., mit dem Bthstielchen abstehend od. zurückgeschlagen, Zähne des K. lanzettl.-pfrieml.; Blb. vkteif., ungeth., ganzrandig, gezähnelte od. ausgerandet; B. längl., die unteren vkteif. ☉. Unter der Saat; zerstr. dch das Geb. Juni. Juli. Blb. fleischfarbig od. weissl. Fruchträger viel kürzer als die Kapsel. Var. *β. quinquevulnera*: Blb. im Mittelfelde blutroth, am Rande röthl.-weiss od. weissl. *S. quinquevulnera* L. Blb. oft, wie bei der Art überhaupt, ganzrandig, kleingekebt u. vktherzf. — *γ. anglica*: der St. ästiger, ausgebreiteter. *S. anglica* L.

1113. *S. vespertina* Retzius. Tr. endst., meist gepaart, gewöhnlich 5bth.; Bth. wechselst.; K. röhrig u. etwas keulig, 10streifig, aderlos, angedrückt-flaumig, während der Bthzeit auf dem aufrechten Bthstielchen nickend, die fruchtrag. keulenf., aufrecht, Zähne des K. eif., spitzl.; Blb. bis über die Mitte 2sp., spitz-bekrönt; B. vkteif. od. lanzettl., nach der Basis verschmälert. ☉. Sandiger Meeresstrand bei Triest. Mai. Juni. *S. bipartita* Desf. Blb. fleischroth; Fruchträger so lang als die Kapsel.

1114. *S. dichotoma* Ehrhart. Tr. endst., gepaart, vielbth.; Bth. wechselst.; K. röhrig, etwas bauchig, 10streifig, aderlos, rauhh., während der Bthzeit nebst den sehr kurzen Bthstielchen nickend, die fruchtrag. eif.-längl., aufrecht, Zähne des K. eif., spitz; Blb. bis über die Mitte 2sp., gestutzt-bekrönt; B. elliptisch-lanzettl., zugespitzt, die untersten spatelig. ☉. Aecker, Wege; zwischen Wien u. der ungarischen Grenze, ziemlich häufig auf den Kalkplateaus südwestl. v. Jena, auf Aeckern. Mai. Juni. Blb. weiss. Fruchträger kurz, 3mal kürzer als die Kapsel.

Stamm 2. Otites. Bthstand rispig od. traubig-rispig. Bth. in einer pyramidalischen, breitem od. schmälern R., die Aeste gegenst., gabelsp., mit einem Bthstiel in der Gabelspalte, seltener wiederholt-gabelsp. Die R. wird zu einer quirligen Tr., wenn die Aeste sich verkürzen od. ganz fehlen; u. zu einer einfachen Tr., wenn sich die erste Bth. der Aeste allein entfaltet.

1115. *S. viscosa* Persoon. Klebrig-zottig; die Tr. quirlig; Bthstiele gegenst., 1—3bth.; K. walzl., in der Mitte ein wenig bauchig, Zähne stumpf; Blb. 2sp., nackt; B. wellig. ☉. Wege, sandige Triften; Böhmen, Mähren, Insel Rügen, Hiddensee. Juni. Juli. *Cucubalus viscosus* L. Bl. weiss.

1116. *S. italica* Persoon. Flaumig; die R. aufrecht, locker, d. Aeste gegenst., 3gabelig-verzweigt, klebrig-beringelt, 3- bis vielbth.; Bth. grade-vorgestreckt; K. keulig, Zähne stumpf; Blb. 2sp., nackt; B. an der Basis gewimpert, die unteren spatelig-lanzettl., in den Bstiel hinablaufend. 4. Steinige, sonnige Hügel; Littorale, Südtirol, Tessin, Böhmen, bei Wachwitz u. Zehist in Sachsen. Juni. Juli. *Cucubalus italicus* L. Bl. oben weiss, unterseits mit hell-violetten, blaugrauen od. grasgrünen Adern. Var. Bth. kleiner, Fruchträger nicht ganz so lang als die Kapsel: *S. viscosa* Schleich. ! *S. insubrica* Gaud.; u. mit dichter-flaumigen fast grauen B.: *S. pilosa* Spreng. *Cucub. mollissimus* WK., nicht L.

1117. *S. nemoralis* WK. Flaumig; R. aufrecht, beinahe gehäuft, die Aeste gegenst., 3gabelig-verzweigt, klebrig-beringelt, 3- bis vielbth.; Bth. grade-hervorgestreckt; K. keulig, Zähne stumpf; Blb. 2sp., nackt; B. an der Basis bärtig-gewimpert, die unteren rundl.-elliptisch, in den Bstiel hinablaufend. 4. Waldige O.; Schlesien, Böhmen, Mähren, Sachsen, Stmk., Krain u. Littorale. Juni. Juli. Fruchträger auffallend länger als die Kapsel. Bl. wie an *S. italica*.

1118. *S. nutans* L. Flaumig, oberwärts drüsig-klebrig; R. einseitswendig, während des Aufblühens einwärts-geknickt-überhangend, Aeste gegenst., 3gabelig-verzweigt, 3- bis 7bth.; K. röhrig, etwas keulig, Zähne spitz; Blb. 2sp., bekränzt, die unteren B. lanzettl.-elliptisch, in den Bstiel hinablaufend. 4. Unkultiv. O., felsige Gebirgsabhänge, trockene Wiesen. Juni. Juli. Bl. weiss, unterseits manchmal mit bleigrauen od. grünen Streifen. Fruchträger kaum den dritten Theil so lang als die Kapsel. Var.: Blb. unterseits olivengrün: *S. livida* Willd. K. syn. ed. 1., Littorale, Stmk., Krain, Kärnthen, Südtirol. — β . *infracta*: kahl, B. nur an der Basis gewimpert; *S. infracta* WK. Rosstrappe am Harz.

1119. *S. chlorantha* Ehrhart. Kahl; Tr. einseitswendig, Aeste gegenst., 1- bis 3bth.; Bth. während des Aufblühens überhangend; K. röhrig, etwas keulig, Zähne stumpf; Blb. 2sp., be-

kränzt; die unteren B. lineal.-lanzettl., in den Bstiel verschmälert; St. fast nackt. 4. Sandige, grasige Hügel, Nadelwälder; Schlesien, Lausitz, Brandenburg, Vorpommern. Juli. Aug. *Cucubalus chlo-ranthus* Willd. Blb. gelblich-grün. Fruchträger 4mal kürzer als die Kapsel.

Ganz vereinzelt kommt in Böhmen bei Leitmeritz *S. longiflora* Ehrh. vor.

1120. *S. tatarica* Persoon. Tr. einseitswendig, aufrecht, Aeste gegenst., 1—3bth.; Bth. während des Aufblühens auf aufrechten Bthstielchen nickend; K. röhrig, etwas keulig, Zähne spitz; Blb. 2sp., nackt; B. lineal.-lanzettl., an der Basis verschmälert; St. dch die genäherten Gelenke dicht-beblättert. 4. Sandige O.; Neumark, in sehr grosser Menge längs am Ufer der Oder u. der Warthe. Juli. Aug. *Cucubalus tataricus* L. Kapsel 4mal so lang als der Fruchträger. Bl. weiss.

1121. *S. Otites* Smith. Aeste der R. gegenst., quirlig-traubig, Quirle reichbth.; Bth. grade-hervorgestreckt; K. röhrig-glockig, nebst der R. kahl, Zähne stumpf; Blb. lineal., ungeth., nackt; B. vktei-lanzettl. 4. Unkultiv. Hügel, Sandfelder; zerstr. dch d. Geb. Mai bis Juli. *Cucubalus Otites* L. Bth. klein. Blb. grünlich; die Pflanze viehlig-zweihäusig. Fruchträger kaum vorhanden.

Stamm 3. Atocion. Bthstand ebensträussig od. ebensträussig-rispig; der St. gabelsp., mit einzelnen, deckblattlosen Bthstielen in der Gabelspalte, u. mit 2 deckblättrigen am Ende der Aeste. Die R. erscheint ebensträussig, wenn sich die Aeste u. Aestchen verlängern; sie wird zu einem flachen Büschel dch sehr abgekürzte Aeste u. Aestchen; der St. wird 3bth., wenn er sich nur 1mal theilt. Von den 3 Bthstielen dieses 3bthigen St. ist der mittlere nackt, die seitenst. mit 2 Deckbl. versehen; wenn einer von diesen 3 Bthstielchen fehlt, so ist der eine von den beiden vorhandenen kürzer u. nackt, der andere länger u. hat 2 Deckbl., und wenn die 2 seitenst. Bthstiele verschwinden, entsteht ein 1blüthiger St.

§. 1. K. aufgeblasen, nervig-vielstreifig (20—30streifig) u. netzig-aderig.

1122. *S. inflata* Smith. R. endst., gabelsp.; Bth. gabel- u. endst.; K. eif., aufgeblasen, vielstreifig, netzig-aderig, kahl, Zähne eif.-spitz; Platten der Blb. 2th., an der Basis 2höckerig; B. elliptisch od. lanzettl., zugespitzt. 4. Unkultiv. O. Juli. Aug. *Cucubalus Behen* L. Blb. weiss, zuletzt schief-gestellt, fast unregelmässig; die Pflanze viehlig-2häusig. Fruchträger kurz, halb so lang als die Kapsel. Var.: B. kahl, kahl u. gewimpert, kurz- u. lauhh.; auf den A. mit grösseren Bth. u. reichblüthigem St.: C.

Antelopum Vest. — β . *angustifolia*: B. lineal. od. lineal.-lancettl., manchmal kaum $\frac{1}{2}$ Linie breit. S. *inflata* β . M. et K. Steinige O. zw. Imbach u. den alten Kobaltgruben am Donnersberge in der Rheinpfalz; Salzburg bei Lofer. — γ . *alpina*: B. längl. od. ellipt., St. niedergelegt, 1—3bth. S. *maritima* Host., nicht Witthering u. Smith. *Cucubalus alpinus* Lam. A. v. Oestr.

1123. *S. Pumilio* Wulfen. Bth. endst., einzeln; K. aufgeblasen, längl.-glockig, vielstreifig, netzaderig, rauhh., Zähne eif., stumpf; Platten der Blb. ungeth., randschweifig, borstl.-bekränzt; B. lineal., stumpfl., nach der Basis verschmälert. 4. Felsige, etwas feuchte O. der GranitA.; Tirol, Salzburg, Kärnthen, Stmk. Juni. Juli. *Cucubalus Pumilio* L. Blb. rosenroth. Bth. v. den grössten der Gattung. Pfl. 1—2" hoch.

§. 2. K. eif., nach der Basis nicht verschmälert, nervig-vielstreifig (30streifig), Streifen dicht-genähert, nicht netzig.

1124. *S. conica* L. St. grau-flaumig, oberwärts gabelsp.; Bth. gabel- u. endst.; K. 30streifig, an der Basis benabelt, Zähne pfrieml., sehr spitz; Blb. vktherzf., bekränzt; Kapsel längl.-eif.; B. lineal.-lancettl. ☉. Sandige O.; Rheinlande v. der Schweiz bis Westphalen, Littorale. Juni. Juli. Blb. rosenroth. Fruchträger, wie bei der folgenden, sehr kurz.

1125. *S. conoidea* L. St. drüsig-flaumig, oberwärts gabelsp.; Bth. gabel- u. endst.; K. 30streifig, an der Basis benabelt, Zähne pfrieml., sehr spitz; Blb. ganz, klein-gekerbt; Kapsel platt-kugelig, lang-geschnäbelt; B. längl.-lancettl. ☉. Aecker bei Luxemburg. Juni. Juli. Blb. rosenroth.

§. 3. K. länglich od. länglich-keulig, 10nervig.

1126. *S. noctiflora* L. St. oberwärts gabelsp., nebst den Bthstielen u. K. klebrig-zottig; Bth. gabel- u. endst.; K. etwas bauchig-röhrig, 10streifig, aderig, die fruchtrag. elliptisch, Zähne pfrieml.-fädl.; Blb. tief-2sp., bekränzt; B. längl., spitz, die obersten aus lancettl. Basis schmal-zulaufend, die untersten vkteif. ☉. Aecker. Juli bis Sept. Blb. bleich-fleischroth. Fruchträger 8mal kürzer als die eif. Kapsel.

1127. *S. vallesiaca* L. St. rasig, niederliegend, 1—3bth.; B. u. K. drüsig-rauh; Bth. endst.; K. röhrig, 10streifig, oberwärts aderig, der fruchtrag. keulig, Zähne längl.; Blb. 2sp., bekränzt; B. lancettl., spitz, die stengelst. sitzend, die wurzelst. in den Bstiel verschmälert. 4. Hohe A. in der Schweiz, an d. grossen St. Bernhard, unter d. Matterhorn bei Breuil, zw. Courmayeur u. Allée-Blanche. Juli. Blb. oben schwach-rosenroth, unten blutroth. Fruchträger so lang als die eif.-längl. Kapsel, od. länger.

1128. *S. Armeria* L. Völlig kahl; die oberen Glieder des St. klebrig-beringelt; die R. endst., büschelig-gedrungen, reichbth.; K. röhrig-keulig, 10streifig, Zähne eif., stumpf; Blb. ungeth., ausgerandet, spitz-bekrängt; B. eif. ☉. Felsige O., zw. Gebüsch, auch sandige O.; südl. Schweiz, südl. Tirol, Kärnthen, Littorale, Rheinpfalz zw. Pirmasenz u. Annweiler, Nahe- u. Rheingeb. zw. Creuznach u. Coblenz, Gbge der Bode am Harz, Höxter in Westphalen, bisweilen verwildert, so z. B. nicht selten in Thüringen im Ufergeröll der Saale, in einem Forst bei Liebsen unw. Sorau. Juli. Aug. Blb. rosenroth. Fruchträger so lang als die längl. Kapsel, od. länger.

1129. *S. linicola* Gmelin. St. oberwärts gabelsp., ebensträussig-rispig, nebst den Bthstielen u. K. von sehr kurzem Flaume etwas rauh; Bth. gabel- u. endst.; K. röhrig, 10streifig, die fruchtrag. eif.-keulig, zw. den Streifen aderig, Zähne des K. eif., stumpf; Blb. ungeth., ausgerandet, bekrängt; B. lineal.-lanzettl., die untersten vkteif. 4. Aecker unter d. Lein; in Würtemberg u. nördl. bis Wertheim u. Wassertrüdingen, östl. bis München. Juni. Juli. Blb. blass-fleischroth. Fruchträger halb so lang als die eif. Kapsel.

1130. *S. annulata* Thore. St. oberwärts gabelsp., ebensträussig-rispig, nebst den Bthstielen u. K. kahl; Bth. gabel- u. endst.; K. keulig-röhrig, 10streifig, die fruchtrag. eif.-keulig, zw. den Streifen aderlos; Zähne des K. eif., spitz; Blb. 2sp., bekrängt; B. lineal.-lanzettl., die unteren vkteif.-lanzettl., od. vkteif. ☉. Getreidefelder; Unterstmk., neue Aufschüttung bei Triest. Blb. purp. Fruchträger 4—5mal kürzer als die eif. Kapsel. *S. rubella* Wulf., nicht Linn.

1131. *S. sedoides* Jacq. St. gabelsp., nebst den Bthstielchen u. K. drüsig-kurzh.; Bth. gabel- u. endst.; K. röhrig, 10streifig, die fruchtrag. längl.-keulig, Zähne eif., stumpf; Blb. ungeth., ausgerandet, bekrängt; B. stumpf, die untersten vkteif., in den Bstiel verschmälert, die oberen längl. u. lanzettl., sitzend. ☉. Sonnige, felsige O. der Insel Osero. Juni. Juli. Blb. rosenroth. Die Bthstiele nach dem Verblühen abstehend, mit einem schräg-aufrechten K. Fruchträger 4mal kürzer als die längl. Kapsel.

1132. *S. saxifraga* L. St. rasig, von sehr kurzem Flaume etwas rauhh.; Bthstiele endst., einzeln od. gepaart; K. keulig, 10streifig, aderlos, kahl, Zähne eif., stumpf; Blb. tief-2sp., bekrängt; B. lineal., nach der Basis verschmälert. 4. Gebirgige O. der VorA. u. A.; südl. Schweiz, südl. Tirol, Kärnthen, Krain, Stmk. Juni bis Aug. Blb. oberseits weiss, unterseits röthl. od. gelbl.-grün. Fruchträger so lang als die oval-längl. Kapsel.

§. 4. *K. kreiself.-glockig*, kurz. *S.* am Rande kammf.-gewimpert.

1133. *S. quadrifida* L. *St.* rasig, gabelsp., die oberen Glieder u. die Bthstiele klebrig-beringelt; *Bth.* gabel- u. endst., od. an dem 1blüthigen *St.* einzeln; *K.* kreiself., 10streifig, Zähne desselben eif., stumpf; *Blb.* vkteif., 4zählig, bekränzt; Kapsel oval, ungefähr so lang als der *K.*; kammf.-gewimpert; *B.* lineal., die untersten spatelig. 2. Felsige, etwas feuchte O. der A. Juni. Juli. *Blb.* milch-weiss. *Var. β. pusilla*: auf höheren A. kleiner: *S. pusilla* W.K. — *γ. pudibunda*: an nassen O. der GranitA. grösser, *Blb.* ein wenig breiter, mit den Rändern zsstossend, manchmal rosenroth: *S. pudibunda* Hoffmannsegg.

1134. *S. alpestris* Jacq. *St.* rasig, gabelsp., die oberen Gelenke u. Bthstiele klebrig-beringelt; *Bth.* gabel- u. endst.; *K.* kreiself., 10streifig, Zähne eif., stumpf; *Blb.* vkteif., 4zählig, bekränzt; Kapsel längl., noch 1mal so lang als der *K.*; *S.* kammf.-gewimpert; *B.* lanzettl. 2. Waldränder u. nasse O. der VorA.; Unteröstr., Kärnthen, Krain, Tirol. Juli. Aug. *B.* lanzettl., gegen 3 Linien breit, *Bth.* 5—6 Linien breit. *Blb.* weiss.

§. 5. *K. glockig* od. *kreiself.-glockig*, kurz. *S.* am Rande ohne Kamm.

1135. *S. rupestris* L. *St.* gabelsp., völlig kahl; *Bth.* gabel- u. endst.; *K.* kreiself., 10riefig, Zähne eif., stumpf; *Blb.* vktherzf., bekränzt; *B.* eif., spitz, sitzend, die unteren lanzettl., an der Basis verschmälert. 2. Trockene, felsige O. der A. u. VorA., Vogesen, Schwarzwald. Juli. Aug. *Blb.* weiss od. rosenroth.

1136. *S. acaulis* L. *St.* einen sehr gedrungeuen Rasen bildend, nebst den Bthstielen u. *K.* kahl; *Bth.* endst., einzeln; *K.* glockig, 10riefig, aderlos, Zähne eif., stumpf od. ausgerandet; *Blb.* vkteif., seicht-ausgerandet, bekränzt; *B.* lineal.-pfrieml. 2. Felsige, befeuchtete O. der A. Juni bis Aug. *Blb.* satt-rosenroth; Kapstl längl., noch 1mal so lang als der *K.* — *Var. β. exscapa*: *Blb.* blass-rosenroth, Kapsel oval, nur ein wenig länger als der *K.* *S. exscapa* All.

249. *Lychnis* DC. Lichtnelke.

1137. *L. Viscaria* L. *Blb.* ungeth., bekränzt; *St.* kahl, oberwärts unter den Gelenken klebrig; *B.* lanzettl., kahl, an der Basis gewimpert; *Bth.* traubig-rispig, fast quirlig. 2. Trockene Hügel, buschige Bergabhänge. Mai. Juni. *Blb.* freudig-purpurn.

1138. *L. alpina* L. *Blb.* halb-2sp., nackt; *St.* kahl, nicht klebrig; *B.* lanzettl., kahl, an der Basis gewimpert; *Bth.* dicht-doldig-köpfig. 2. Höchste GranitA.; Wallis, Graubünden, Tirol, Kärnthen. Juli. Aug. *Bl.* purp.

1139. *L. Flos cuculi* L. Blb. bis über die Mitte 4sp., Zpfl. lineal., handf.-auseinanderstehend; StB. lineal.-lanzettl. 4. Wiesen. waldige, feuchte O. Mai bis Juli. Blb. fleischroth.

1140. *L. coronaria* Lamarck. Blb. ungeth., bekränzt; B. nebst dem St. dichtfilzig; Bthstiele mehrfach länger als der K. ☉. Gebirgige, waldige O.; südl. Schweiz, südl. Tirol, im mittlen Geb. sehr zerstr. u. nur verwildert, so bei Leubus in Schlesien, auf der Katze bei Gelnhausen, Oberbaden im Buhler Thal, Kapellenberg bei Neustadt a. d. Hardt. Juni. Juli. *Agrostemma coronaria* L. Blb. purp.

1141. *L. Flos Jovis* Lamarck. Blb. beinahe halb-2sp., bekränzt; St. u. die B. wollig-filzig; Bthstiele kürzer als der K. 4. Bergwiesen, Gebirgsabhänge; Wallis, Graubünden, südl. Tirol. Juni. Juli. *Agrostemma Flos Jovis* L. Blb. fleischroth.

1142. *L. vespertina* Sibthorp. Blb. halb-2sp., bekränzt; St. unterwärts zottig; die oberen B. ei-lanzettf., verschmälert-zugespitzt u. nebst den Bthstielen u. K. drüsig-kurzh.; Kapsel eikegelf., mit vorgestreckten Zähnen; Bth. 2häusig. ☉. Var. mit gefüllten Bth. u. ist sodann mehrjährig. Unkultiv. O., trockene Wiesen, Raine. Juni bis Aug. *L. dioica* β. L. Blb. weiss, selten röthlich, am Abend offen u. angenehm riechend.

1143. *L. diurna* Sibthorp. Blb. halb-2sp., bekränzt; St. nebst den B., Bthstielen u. K. zottig, mit einfachen Haaren; die oberen B. eif., plötzlich-zugespitzt; Kapsel rundl.-eif., mit zurückgerollten Zähnen; Bth. 2häusig. 4. Feuchte Wiesen u. Wälder. Ufer. Mai. Juni. *L. dioica* α. L. Bth. geruchlos, am Tage offen, schön-purpurn, sehr selten weiss.

250. *Agrostemma* L. Raden.

1144. *A. Githago* L. Blb. gestutzt; Kzpfl. länger als die Röhre des K. u. die Blb. ☉. Unter der Saat. Juni. Juli. *Githago segetum* Desf. Bth. purpurn, sehr selten weiss.

251. *Drypis* L. Kronenkraut.

1145. *D. spinosa* L. 4. Steinige O. im wärmeren Krain, Meeresufer im Littorale. Juni. Juli. Bl. röthl.

Trib. 2. Alsineen. DC.

252. *Buffonia* L. Buffonie.

1146. *B. tenuifolia* L. Nerven des K. grade, gleichlautend; Knötchen der S. warzenf., stumpf. 4. Nach DC.; (jährig nach Gaud.). Kiesige O.; im unteren Wallis, Gipshügel unter Siders u. Kiesplätze bei Luzern u. St. Severin. Juli. Blb. weiss, kürzer als der K.

253. *Sagina* L. Mastkraut.

a. Bththeile 4zählig. *Sagina*-Arten bei Linn.

1147. *S. ciliata* Fries. St. ausgebreitet; B. lineal., begrannt, an der Basis gewimpert; Bththeile 4zählig; die abgeblühten Bthstiele an der Spitze hakig, die fruchtttrag. aufrecht; die 2 äusseren KB. zugespitzt-stachelspitzig. ☉. Aecker u. Brachfelder, selten, u. sehr zerstr. deh das middle u. nördl. Geb., Mittelrhein auf dem Rochusberg bei Bingen, Luxemburg, Westphalen, Mecklenburg, Neubrandenburg, bei Leipzig. Juni. Juli. Blb. sehr klein, weiss wie bei den folgenden. — Var. β .: B. an der Basis mit sehr wenigen Wimpern: *S. depressa* Schultz.

1148. *S. procumbens* L. St. niederliegend, an der Basis wurzelnd; Aeste aufstrebend; B. lineal., stachelspitzig, ganz kahl; Bththeile 4zählig; die abgeblühten Bthstiele an der Spitze hakig, die fruchtttrag. aufrecht; KB. stumpf, grannenlos. ☉. Aecker, Triften, grasige, etwas feuchte O. Mai bis Herbst. Blb. stumpf, 3- od. 4mal kürzer als der K.

1149. *S. bryoides* Frölich. St. kriechend; B. lineal., stachelspitzig, schwach-gezähnelt, fein-gewimpert; Bththeile 4zählig; Bthstiele aufstrebend, die abgeblühten an der Spitze hakig, die fruchtttrag. aufrecht; KB. stumpf, grannenlos. ☉. VorA.; nördl. Tirol im Thale Syn bei Steeg, südl. Tirol an mehren O., sodann Oberharz. Juli. Aug. KB. stumpf. Blb. eif., spitz, um die Hälfte kürzer u. schmaler als der K., v. Frölich.

1150. *S. apetala* L. St. aufrecht, von der Basis an ästig, die seitenst. Aeste aufstrebend; B. lineal., begrannt, an der Basis gewimpert, Btheile 4zählig; die abgeblühten Bthstiele immer aufrecht, kaum einwärts-geneigt; KB. stumpf, die 2 äusseren sehr kurz-stachelspitzig, Stachelspitzen einwärts-gekrümmt. ☉. Aecker, Triften; zerstr. deh das Geb., in Thüringen auf Sandboden. Mai. Juni. Blb. lanzetl., sehr klein, vielmal kürzer als der K.

1151. *S. stricta* Fries. St. von der Basis an ästig u. nebst den Aesten aufrecht; B. lineal., kurz-bespitzt, kahl; Bththeile 4zählig; die abgeblühten Bstiele immer aufrecht; KB. stumpf. ☉. Am Seestrande u. an den Salinen bei Gr. Salze. Mai bis Aug. *S. maritima* Don. Blb. fehlend.

b. Bththeile 5zählig. Arten von *Spergula* bei Linn.

1152. *S. saxatilis* Wimmer. B. lineal., kurz-stachelspitzig, nebst dem St. u. Bstielen kahl; Bththeile 5zählig; die abgeblühten Bthstiele nickend, die fruchtttrag. aufrecht; Blb. kürzer als der K.; St. niederliegend, aufstrebend. 4. Felsige, moosige u. entblösste O. der A. u. VorA.; Feldberg in Baden, Belchen, Jura, Gesenke der Sudeten. Juni. Juli. *Spergula saginoides* L. K. syn. ed. 1.

1153. *S. subulata* Wimmer. B. lineal., zugespitzt, langbegrannt, am Rande, nebst dem oberen Theile des St. u. den Bthstielen etwas behaart; Bththeile 5zählig; die abgeblühten Bthstiele ziemlich nickend; die fruchttrag. aufrecht; Blb. so lang als der K.; St. niederliegend, aufstrebend. 4. Sandfelder; sehr zerstr. deh das Geb., Oestr. auf dem Schoberstein, Oppeln in Schlesien, Dötlingen, Ganterkese u. Immer in Oldenburg, Holstein, Thüringen bei Teichröde; Baden auf dem Kaltenbrunn u. der Herrenwiese, Vogesen, Felder um Gonnersdorf bei Nürnberg, Inseln an der Westküste v. Schleswig. Juli. Aug. *Spergula subulata* Swartz.

1154. *S. glabra* Koch. B. lineal.-fädl., kurz-stachelspitzig; Bththeile 5zählig; Bth. vor d. Aufblühen überhängend, die fruchttrag. aufrecht; Blb. noch einmal so lang als der K.; St. niedriggestreckt, kriechend. 4. Triften der A.; in dem Thale zw. Terragnolo u. Colsando östl. v. Roveredo. Juli. Aug. *Spergula glabra* Willd. Var. behaart.

1155. *S. nodosa* E. Meyer. B. lineal.-fädl., kurz-stachelspitzig, die oberen in dem Winkel v. kurzen B. büschelig; Bththeile 5zählig; Bth. immer aufrecht; Blb. noch einmal so lang als der K.; St. ausgebreitet od. aufstrebend. 4. Feuchte Triften u. Haiden; zerstr. deh das Geb. Juli. Aug. *Spergula nodosa* L. Var. kahl u. behaart, wie *S. glabra*.

254. *Spergula* L. Spark.

1156. *S. arvensis* L. B. lineal.-pfrieml., gebüschelt-quirlig, unbegrannt, oberseits convex, unterseits mit einer Furche durchzogen; Bthstiele nach dem Verblühen herabgeschlagen; S. kugelig-linsenf., von feinen Körnchen etwas rauh od. von kurzen Härchen fein-warzig, mit einem schmalen, glatten Flügelrande umzogen. ☉. Aecker u. Felder, sandliebend, gemein. Juni. Juli. B. mit NebenB. u. Blb. weiss, wie an folgender. Var. α . sativa: S. sammetschwarz, kahl, von sehr feinen Punkten rauh: S. sativa v. Bönningh. — β . vulgaris: S. mit weisslichen, zuletzt bräunl. Würzchen besetzt: S. vulgaris v. Bönningh. — γ . maxima: S. 3mal so gross, übrigens denen der Variet. β . ähnlich; die Pflanze höher: S. maxima Weihe. Diese Variet. im nördl. D.

1157. *S. pentandra* L. B. lineal.-pfrieml., gebüschelt-quirlig, grannenlos, fast stielrund, unterseits glatt (nicht mit einer Furche durchzogen); Bthstiele nach dem Verblühen zurückgeschlagen; S. flach-zsgedrückt, glatt, mit einem verbreiterten strahlig-gerieften Flügelrande umzogen, vor dem Rande mit feinen Blätterchen besetzt. ☉. Felder, sandige Haiden; zerstr. deh das Geb. April. Mai. Sp. Morisonii Bor. mit 10 StaubB. u. breiteren KronB. ist wohl nur Form von *S. pentandra* L.

255. *Lepigonum* Wahlenberg. Schuppenmiere.

1158. *L. segetale* Koch. B. fädl., stachelspitzig; St. aufrecht, sehr ästig; Aeste an der Spitze eingeknickt-überhangend; Bthstiele gabelst., nach dem Verblühen herabgeschlagen; KB. weiss, rauschend. mit einem krautigen Rückennerven; Blb. kürzer als der K. ☉. Unter der Saat; Luxemburg, Westphalen, Rheinprovinz, Detmold, Würzburg, Aschersleben, Roslau, verbreitet im Elsass, Hannover, Hessen, Linz am Rheine, Lausitz. Juni. Juli. *Alsine segetalis* L. K. syn. ed. 1. Blb. weiss.

1159. *L. rubrum* Wahlenberg. B. lineal.-fädl., stachelspitzig, etwas fleischig, auf beiden Seiten flach; St. gestreckt u. aufstrebend, ästig; Aeste traubig; Bthstiele nach dem Verblühen herabgeschlagen; KB. lanzettl., stumpf, nervenlos, am Rande häutig; S. keilig, beinahe 3eckig, fein-runzelig, flügellos. ☉. Sandige O. Mai bis Sept. *Arenaria rubra* var. *α. campestris* L. *Alsine rubra* Wahlenb. K. syn. ed. 1. Blb. rosenroth.

1160. *L. medium* Wahlberg. B. lineal.-fädl., fast grannenlos, fleischig, ober- u. unterseits convex; die St. gestreckt u. aufstrebend, ästig; Aeste traubig; Bthstiele nach dem Verblühen herabgeschlagen; KB. lanzettl., stumpf, nervenlos, am Rande häutig; S. vkeif., zsgedrückt, schwach-runzelig, alle flügellos od. sehr wenige mit einem Flügel umzogen. ☉. Meeresufer u. salzhaltige O., Saline bei Dürkheim in der Pfalz, Watten von Cuxhaven, überhaupt der Nord- u. Ostsee etc. Mai bis Sept. *Alsine marina α.* K. syn. ed. 1. *Arenaria marina* Roth. *A. rubra β. marina* L. Blb. rosenroth. *Spergularia marina* Presl.

1161. *L. marginatum* Koch. B. lineal.-fädl., fast grannenlos, fleischig, halbwalzenf.; St. gestreckt u. aufstrebend, ästig; Aeste traubig; Bthstiele nach dem Verblühen hinabgeschlagen; KB. lanzettl., stumpf, nervenlos, am Rande häutig; S. rundl.-vkeif., zsgedrückt, schwach-runzelig, alle mit einem Flügel umzogen. ☉. Am Seestrande mit der vorhergehenden, aber viel seltener, am Jahdebusen u. a. O. Aug. *L. marinum* Wahlberg. *Arenaria marginata* DC. *Alsine media* L. Blb. weiss od. rosenroth.

256. *Halianthus* Fries. Salzmiere.

1162. *H. peploides* Fries. B. sitzend, eif., spitz, kahl, 1nervig, fleischig; St. gabelsp., niederliegend; Bth. einzeln, gabel- u. blatt-winkelst.; KB. eif., stumpf, 1nervig; Blb. vkeif., länger als der K. 4. Am Seestrande, Nordsee, Ostsee, Adria. Juni. Juli. *Arenaria peploides* L. *Honkenya peploides* Ehrh. *Alsine peploides* Wahlenb. K. syn. ed. 1. Blb. weiss.

257. *Facchinia* Reichenb. Facchinie.

1163. *F. lanceolata* Rehb. B. aus einer abgerundeten Basis

lanzettl., spitz, flach, unterseits mehrnervig, kurz-gewimpert; Stämmchen rasig, gestreckt; St. aufstrebend; Bthstiele endst., 1—3bth.; KB. lanzettl., spitz, meist 5nervig, ohngefähr so lang als die Blb. 4. Felsensp. der höchsten A.; Krain, südl. Tirol, Veltlin. Juli. Aug. Blb. weiss. *Alsine lanceolata* M. et K., K. syn. ed. 1. Var. *α. laxa*: lockerer; Glieder des St. fast so lang als die B.; B. abstehend, in den Winkeln der unteren Büschel v. kleineren B.; Bthstiele länger, zuweilen fast 1 Zoll lang. *Arenaria lanceolata* All. — *β. condensata*: gedrungener; Glieder des St. sehr kurz, v. der zsgewachsenen Basis der B. bedeckt; die oberen nur ein wenig länger; die B. oft dicht-dachig. *Arenaria cherlerioides* Vill. *A. lanceolata β. cherlerioides* DC.

258. Alsine Wahlenberg. Miere.

§. 1. B. elliptisch, oval od. längl.

1164. A. aretioides Mert. u. Koch. B. dachig sich deckend, oval-längl., stumpf, kurz-stachelspitzig, oberseits tief-concav, unterseits convex, 3nervig, ganz kahl; Stämmchen gedrun-gen-rasig; Bth. einzeln, endst., sitzend, 4blättrig, 5männig. 4. Felsenspalten der höchsten A.; Tirol, Salzburg, Oberstmk., Kärnthen. Juni. Juli. *Arenaria aretioides* Portenschl. *Siebera cherlerioides* Hoppe. Blb. weiss, wie bei den folgenden.

§. 2. B. schmal, lineal. od. pfrieml., 1nervig od. nervenlos, auch im getrockneten Zustande.

1165. A. stricta Wahlenb. B. fädl., halbstielrund, nervenlos; Stämmchen gestreckt, rasig; die blühenden St. aufrecht, oberwärts nackt; Bthstiele endst., meist zu 3, sehr lang; KB. ei-lanzettf., spitzl., nervenlos, im trockenen Zustande 3nervig; Blb. längl.-oval, an der Basis verschmälert, ungefähr so lang als der K. 4. Torfhaltige O.; Oberbaiern, Schonramer Torfmoor in Salzburg, Schweizer Jura. Juni bis Aug. *Spergula stricta* Swartz. *Arenaria uliginosa* Schleich.

1166. A. biflora Wahlenb. B. schmal-lineal., stumpf, 1nervig, unterseits etwas convex; Stämmchen gestreckt, rasig; St. 1—2bth.; KB. lineal., an der Spitze kappenf., sehr stumpf, 3nervig; Blbl. längl.-keilf., so wie die Kapsel anderthalbmal so lang als der K. 4. Höchste A. der Schweiz, an Felsenabhängen; Panerosaz u. Fouly, auf dem Crespeina der Seiseralpe in Tirol. Juli. Aug. *Stellaria biflora* L.

1167. A. laricifolia Wahlenb. B. lineal.-pfrieml., nervenlos; Stämmchen rasig; die blüthentrag. St. aufstrebend, 1- bis vielbth.; KB. lineal.-längl., abgerundet-stumpf, 3nervig; Blb. keilig, noch einmal so lang als der K. 4. Höhere A. Juli. Aug. *Arenaria laricifolia* L. *A. rostrata* Kit. Rochel. *A. macrocarpa* Hornem.

Var. Bthstiele u. St. oberwärts mit drüsenlosen Haaren besetzt; u. *β. glandulosa*: mit drüsigen Haaren daselbst bedeckt. *A. larici-folia β. DC.* *A. liniflora L.*

§. 3. *B.* schmal-lanzettl., lineal. od. pfrieml., 3nervig, wenigstens im getrockneten Zustande.

1168. *A. austriaca* Mert. u. Koch. *B.* schmal-lineal., 3nervig, aderlos; Stämmchen niedergestreckt, sehr ästig; St. aufrecht, 2bth., oberwärts nackt; Bthstiele endst., gepaart, sehr lang; KB. lanzettl., spitz, 3nervig, am Rande häutig, kürzer als die Kapsel; Blb. längl., an der Spitze gezähnt od. gestutzt, an der Basis keilig, beinahe noch einmal so lang als der K. 4. Höhere *A.*; Krain, südl. Tirol, Kärnthen, Stmk., Oestr. Juli. Aug.

1169. *A. Villarsii* Mert. u. Koch. *B.* schmal-lineal., 3nervig, entfernt-äderig; Stämmchen gestreckt, sehr ästig; St. aufrecht, 3—7bth.; Bthstiele flaumig; KB. lanzettl., spitz, 3nervig, am Rande häutig, länger als die Kapsel; Blb. längl., stumpf od. gestutzt, an der Basis keilig, beinahe noch einmal so lang als der K. 4. Höhere *A.*; Wallis, südwestl. Schweiz am M. Rosa über dem Tornanche-Thale u. den benachbarten *A.*, Kärnthen. Juli. Aug. *Arenaria Villarsii* Balb. *β. villosula*: ganz mit abstehenden, etwas klebrigen Haaren bestreut. *A. Villarsii β. Gaud.*

1170. *A. verna* Bartling. *B.* lineal.-pfrieml., 3nervig; Stämmchen rasig; die blühenden St. aufstrebend od. aufrecht, 1- bis vielbth.; KB. ei-lanzettf., spitz, 3nervig, am Rande häutig; Blb. länger als der K., eif., kurz-benagelt, an der Basis beinahe herzf. 4. Steinige O. der *A.* u. Vor*A.*, u. ausserdem sehr zerstr. dch das Geb., besonders auf Halden des Kupferschiefers, so bei Weisswasser in Böhmen, Riesengebirge, Harz bis Hildesheim, Braunschweig, Hannover, im Mannsfeldischen, am Wendelstein in Thüringen, bei Aachen, im Jura. Juni bis Aug. *Arenaria verna L.* — *β. alpina*: St. niedriger, armbth., Bth. grösser. *Arenaria liniflora Jacq.* *A. Gerardi Willd.*

1171. *A. rubella* Wahlenberg. *B.* lanzettl.-lineal., 3nervig, stumpfl., unbegrannt; St. dicht-rasig, aufrecht u. aufstrebend, 1—2bth.; KB. eif., spitz, 3nervig, am Rande häutig; Blb. eif., an der Basis abgerundet, kurz-benagelt, so lang od. ein wenig länger als der K. 4. Höchste *A.* im Allgau. Juli. Aug. *A. sedoides Fröl.* *K. syn. ed. 1. Sagina decandra Reichenb.* Blb. röthl. od. weiss. Der vorhergeh. ähnlich, aber die *B.* lanzettl., in der Mitte bemerklich breiter. — Kapsel über die Hälfte 3sp., selten 4- od. 5sp.

1172. *A. recurva* Wahlenberg. *B.* lineal.-pfrieml., 3nervig; Stämmchen rasig; die blühenden St. aufstrebend, 1- bis vielbth.; KB. eif.-lanzettl., am Rande häutig, die äusseren 5—7nervig; Blb.

ungefähr so lang als der K., oval, nach der Basis schmaler. 4. Sonmige O. der höchsten A.; Schweiz, Tirol, Kärnthen, Gotthard, Bernhard, Isenstock, Furka, Timpeljoch in Tirol, Lienzer Alpen. Juli. Aug.

1173. *A. setacea* Mert. u. Koch. B. pfrieml.-borstl., 3nervig; Stämmchen rasig; die blühenden St. aufstrebend, oberwärts rispig; Bthstiele sämtl. länger als der K.; KB. eif., spitz, kreideweiss, fast knorpelig, mit krautigem, 1nervigen Rückenstreifen; Blb. oval, wenig länger als der K. 4. Felsige O.; St. Ivan, Karlstein, Libschitz in Böhmen, Mähren, Schloss Markenstein in Oestr., Gegend v. Regensburg, Donathal v. Weltenburg bis Abach, Altmühlthal zw. Kellheim u. Essing, Nabthal zw. Kalmünz u. Friedendorf, Kaiserstuhl in Oberbaden. Juli. Aug. *Arenaria setacea* Thuill. *A. heteromalla* Pers.

1174. *A. rostrata* Koch. B. pfrieml.-borstl., 3nervig; Stämmchen rasig; die blühenden St. aufstrebend; Aeste büscheligensträussig; Bthstielchen so lang od. kürzer als der K., das unterste länger; KB. lanzettl., sehr spitz, weiss, mit krautigem, 1nervigen Rückenstreifen; Blb. längl., ungefähr so lang als der K. 4. Felsenspalten der A.; Wallis, Graubünden, auf d. Stock u. bei Zermatten, an der Furka im Gombs, bei Bormio, ferner im Gadriathal u. Schlandraunthal bis 5000' mit dem Gebirgsschutt in die Thalsohle herabsteigend, bei Laas u. Schlanders häufig, mittler Vintschgau, Südtirol. Juli. Aug. *Arenaria rostrata* Pers. *A. fastigiata* Smith. *A. mucronata* DC. *Alsine mucronata* Gouan.

1175. *A. Jacquini* Koch. B. pfrieml.-borstl., an der Basis 3nervig; St. aus einer aufstrebenden Basis aufrecht, schnurgrade, oberwärts ästig; Bth. büschelig-ebensträussig; Bthstielchen kürzer als das DeckB.; KB. ungleich, lanzettl.-pfrieml., sehr spitz, weissknorpelig, mit krautigem, 1nervigen Rückenstreifen; Blb. 3mal kürzer als der K. ☉. Trockene Hügel, sandige Felder; südl. Geb., Rheinlande, Tirol, Mähren, Oestr., Kärnthen, Stmk., Oberbaiern bis München (Menterschwaig), Wallis, am Genfersee, Oberelsass, von Dürkheim u. Darmstadt bis Mainz u. Ingelheim (K.). Juli. Aug. *Arenaria fasciculata* Jacq. — β . pubescens: flaumig; Bstiele, Bthstielchen u. K. mit drüsentrag., abstehenden Haaren bestreut.

1176. *A. tenuifolia* Wahlenb. B. pfrieml., 3nervig; St. gabelsp.; Bth. büschelig; Bthstielchen mehrmal länger als der K.; KB. lanzettl.-pfrieml., 3nervig, am Rande häutig; Blb. oval, an der Basis schmaler, kürzer als der K. ☉. Aecker, Felder, gebirgige O.; zerstr. deh das Geb. Juni bis Aug. *Arenaria tenuifolia* L. β . viscosa: klebrig; oberwärts mit drüsentrag., abstehenden Haaren besetzt; *Alsine viscosa* Schreb. Von *A. verna* u. den Verwandten deh den Mangel nicht blühender Stengel sogleich zu unterscheiden.

259. *Cherleria* L. Cherlerie.

1177. *Ch. sedoides* L. 4. Felsen der höheren A. Juli. Aug. Gewöhnl. ohne Blb., var. aber öfter mit kleinen grünl. Blb., seltener mit schneeweissen v. der Länge des K. u. kommt nach v. Salis mit längeren u. kürzeren Gf. viehelig-2häusig vor.

260. *Möhringia* L. Möhringie.

1178. *M. muscosa* B. B. fädl., spitz, halbstielrund, nervenlos, kahl, grasgrün; die St. rasig, gestreckt; Bthstiele endst., 2—5bth.; KB. ei-lanzettf., spitz, 1nervig; Bth. 8männig, 4blättrig; Blb. länger als der K. 4. Etwas feuchte, schattige Felsen der VorA. u. Mähr. Gbg. Juni bis Aug.

1179. *M. Ponae* Fenzl. B. lineal., stumpf, kurz-stachelspitzig, nervenlos, fleischig, kahl, meergrün, alle stielrund od. die oberen auf der Oberseite flach; St. rasig, gestreckt; Bthstiele endst., meist 2bth.; KB. ei-lanzettf., stumpf, 3nervig, Bth. 10männig, 5blättrig; Blb. länger als der K. 4. Steile Felsen; Südtirol, Stmk., an beschatteten Kalkfelsen bei Cernikoil, 2 St. ostwärts von Triest. Juni bis Aug. *Arenaria bavarica* L. B. 3mal so dick als bei der vorhergeh., St. sehr zerbrechlich. Var. α : B. alle stielrund. — β : B., wenigstens die oberen, oberseits flach.

1180. *M. polygonoides* Mert. u. Koch. B. lineal.-fädl., nach der Basis verschmälert, etwas fleischig, nervenlos; die St. rasig, gestreckt; Bthstiele seitenst., 1- bis mehrbth.; KB. ei-lanzettf., stumpf, im getrockneten Zustande 3nervig; Blb. länger als der K. 4. Felsige, steinige O. der höheren A. Juni. Juli. *Arenaria polygonoides* Wulfen. A. obtusa All.

1181. *M. villosa* Fenzl. B. lanzettl.-lineal., spitz, nach der Basis verschmälert, nervenlos, die untersten viel kleiner, elliptisch. in den Bstiel zsggezogen; Bstiel kürzer als das B., nebst dem St. überall flaumig; St. rasig, aufstrebend; Bthstiele endst., 1—3bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen zurückgeschlagen; KB. lanzettl., spitz, nervenlos; Blb. länger als der K. 4. Gebirgige O. u. A.; in Oberkrain am Poresenberg über Zarz. Aug. *Arenaria villosa* Wulf. Ueberall flaumig. Var. β . glabra: ganz kahl.

1182. *M. diversifolia* Dolliner. B. lineal.-lanzettl., spitz, in einen Bstiel verschmälert, die untersten eif., spitz, gestielt, der Bstiel 3—4mal länger als das B.; Bthstiele endst., 1—3bth., nach dem Verblühen grade-vorgestreckt; KB. eif., 1nervig, die äusseren spitz, die inneren stumpf; Blb. so lang als der K. 4? Beschattete Felsen; Unterkrain u. Stmk., längs der Save, Gegend v. Roschach, Gernsgraben bei Stainz. Mai. Juni.

1183. *M. trinervia* Clairville. B. eif., spitz, 3—5nervig, die unteren gestielt, Bstiel so lang als das B.; St. ästig; KB. spitz,

3nervig, Nerven genähert, der middle stärker u. bekielt; Blb. kürzer als der K. ☉. Gebüsch u. etwas feuchte Wälder. Mai. Juni. *Arenaria trinervia* L.

261. *Arenaria* L. Sandkraut.

1184. *A. Marschlinii* Koch. B. eif., zugespitzt, sitzend, die untersten in einen kurzen Bstiel gezogen; St. aufsteigend, gabelig-rispig; Bth. gabel- u. blattwinkelst.; KB. ei-lanzettf., haar-spitzig-verschmälert, 3nervig, anderthalb mal so lang als d. Blb., der häutige Rand der inneren um die Hälfte schmaler als der krautige Theil des KB.; Blb. eif. ☉. Höchste A. der Schweiz u. Tirol, Splügen, Getroz, Zermatten, St. Moritz im Oberengadin, Wormser Joch, Salemmferner. Juli. Aug. *A. serpyllifolia* β . *alpina* Gaud. Blb. weiss.

1185. *A. serpyllifolia* L. B. eif., zugespitzt, sitzend; St. aufstrebend, gabelsp., rispig; Bth. zerstreut, einzeln in den Gabeln u. Blattwinkeln; KB. lanzettl., zugespitzt, 3nervig, anderthalb mal so lang als die Blb., der trockenhäutige Rand der inneren so breit als der krautige Theil; Blb. oval, nach der Basis verschmälert. ☉. Felder u. Gbge bis in die A. hinauf. Juli. Aug. Blb. weiss, wie bei den folgenden. Var.: β . *glutinosa*: kleiner, aufrecht od. aufstrebend, oberwärts mit drüsentrag. Haaren bedeckt. *A. viscida* Lois. — γ . *tenuior*: St. u. Bthstiele halb so dick, K., Blb. u. Kapsel um die Hälfte kleiner, übrigens die Pflanze kahl od. drüsig-haarig.

1186. *A. ciliata* L. B. ei- od. lanzettf., spitzl., in den kurzen Bstiel herablaufend, an der Basis borstig-gewimpert; St. rasig, aufstrebend; Bth. endst., einzeln od. mehre, fast rispig; KB. im trockenen Zustande nervig; Blb. länger als der K., eif., kurz-be-nagelt. 4. Felsige, kiesige O. der A. Juli. Aug. Var. α .: B. meist breiter, im trockenen Zustande mehr nervig-aderig, die St. an der Spitze 3—7bth. *A. ciliata* Wulf. — β . *frigida*: B. meist schmaler, im trockenen Zustande weniger nervig, die St. 1—2bth. *A. multicaulis* L. Wulf.

1187. *A. biflora* L. B. rundl., stumpf, kurz-gestielt, an der Basis borstig-gewimpert; Stämmchen gestreckt, ausläuferartig; die blüthentrag. Aestchen seitenst., sehr kurz, dicht-beblättert, an der Spitze 1—2bth.; KB. schwach-1nervig; Blb. länger als der K., oval, nach der Basis verschmälert. 4. Felsige, feuchte O. u. an Bächen der höheren A. Juli. Aug.

1188. *A. grandiflora* Allioni. B. lanzettl.-pfrieml., begrannt, am Rande verdickt, unterseits 1nervig, mit starkem Nerven; Stämmchen rasig; St. aufstrebend, 1—3bth.; KB. ei-lanzettf., zugespitzt, begrannt, 1nervig; Blb. längl.-vkteif., noch 1mal so lang

als der K. 4. Felsige, gebirgige Wiesen; westl. Schweiz auf dem Chasseron, Saleve u. Suchet, Mähren auf den Polauer Bergen, Krain hinter Görz, Wien. Mai bis Juli.

A. *graminifolia* Schrad. mit rinnigen, am Rande rauhen B. u. kurzen Inervigen KB. ist einige Male in der Dallnitz bei Lyck in Preussen gefunden worden.

262. *Holosteum* L. Spurre.

1189. *H. umbellatum* L. Bth. doldig. ☉. Felder u. hebaute O. März bis Mai. Bl. weiss, seltener rosenroth.

263. *Stellaria* L. Sternmiere.

a. Der K. an der Basis abgerundet.

1190. *S. viscida* M. v. Bieberst. St. stielrund, gerillt, oberwärts gabelig-rispig, vielbth.; Bthstielchen, K. u. Blätterrand klebrig-flaumig; B. lineal., die unteren gestielt, fast spatelig; Blb. länger als der K. ☉. Trockene Triften; Mähren, Schlesien, Oberbaden, Dürkheim und Mutterstadt in der Pfalz, Müllheim, Fiume. Mai. Juni. *Cerastium anomalum* WK. Blb. weiss, wie bei den folgenden.

1191. *S. cerastoides* L. St. stielrund, gestreckt, an der Spitze aufstrebend, mit einer herabziehenden Haarlinie besetzt, 3—vielbth.; Bthstiele flaumig, nach d. Verblühen herabgeschlagen; B. sitzend, längl.-lanzettl., spitzl., kahl, die unteren stumpf, an der Basis verschmälert, die obersten beinahe eif., spitz; Blb. länger als der K. 4. Feuchte O. u. an den Bächen der höheren A. Juli. Aug.

1192. *S. nemorum* L. St. aufstrebend, oberwärts zottig; B. gestielt, herzf., zugespitzt, die an den Aesten sitzend; R. gabelsp.; KB. lanzettl.; Blb. tief-2sp., noch 1mal so lang als der K.; Kapsel längl., länger als der K. 4. Feuchte Haine, an Bächen gebirgiger Gegenden. VorA. Mai bis Juli.

1193. *S. media* Vill. St. aufstrebend, gabelsp., einzeilig-behaart; B. eif., kurz-zugespitzt, gestielt, die oberen sitzend; Bth. gabel- u. endst.; Blb. so lang als der K. od. kürzer, 2th.; Kapsel längl., länger als der K. ☉. Kultiv. O., an Wegen, Gräben. Blühet fast das ganze Jahr. *Alsine media* L. Var. auf fettem, feuchtem Boden: β . major: grösser, Bth. 10männig. *S. neglecta* Weihe. *S. umbrosa* Opitz.

1194. *S. bulbosa* Wulfen. St. aufrecht, einfach, od. 1—2mal gabelsp., meist 3bth.; Bth. elliptisch, spitz, in einen kurzen Bstiel verschmälert; Bthstiele nach dem Verblühen bogig-zurückgekrümmt; Wurzelstock wagerecht, fädl., mit Rübchen besetzt. 4. Schattige Haine, am Fusse bejahrter Eichen; Krain, Stmk. April. Mai.

1195. *S. Holostea* L. St. aufstrebend, 4kantig; B. sitzend, lanzettl., lang-zugespitzt, am Rande u. auf dem Kiele rauh; Ebenstrauss gabelig; DeckB. krautig; KB. nervenlos; Blb. halb-2sp., noch 1mal so lang als der K.; Kapsel kugelig, so lang als der K. 4. Grasige O., Wälder, Zäune, Gebüsch. April. Mai.

1196. *S. glauca* Withering. St. aufrecht, schwach, 4eckig, u. nebst den sitzenden, lineal.-lanzettl., spitzen B. ganz kahl; Ebenstrauss gabelig; DeckB. trockenhäutig, am Rande kahl; KB. 3nervig; Blb. 2th., länger als der K.; Kapsel längl.-eif., so lang als der K. 4. Feuchte Wiesen, Sümpfe, Ufer. Juni. Juli. *S. graminea* β . L. *S. palustris* Retz.

1197. *S. graminea* L. St. ausgebreitet, 4eckig, kahl; B. sitzend-lanzettl., spitz, kahl, an der Basis wimperig; Ebenstrauss gabelig; DeckB. trockenhäutig, am Rande gewimpert; KB. 3nervig; Blb. 2th., so lang als der K.; Kapsel längl., länger als der K. 4. Wiesen, Haiden, Felder. Mai bis Juli. Var. mit um die Hälfte kleineren Bth.

1198. *S. Frieseana* Seringe. St. ausgebreitet, 4eckig, oberwärts rauh; B. sitzend, lanzettl.-lineal., spitz, nach der Basis verschmälert, am Rande u. auf der Mittelrippe rauh; R. gabelig, fast ebensträussig; DeckB. trockenhäutig; KB. nervenlos, getrocknet an der Basis 3nervig, der Mittelnerv auslaufend; Blb. 2th., so lang als der K.; Kapsel eif.-längl., länger als der K. 4. Grasige O., Gesenke der Sudeten, Lauenburg, Ostpreussen, südl. Tirol. Juli bis September. *S. longifolia* Fries.

b. Der K. an der Basis kurz-trichterf. *L'Arbrea* St. Hil.

1199. *S. uliginosa* Murray. St. ausgebreitet, 4eckig, kahl; B. sitzend, längl.-lanzettl., kahl, an der Basis gewimpert; R. gabelig; DeckB. trockenhäutig, am Rande kahl; KB. 3nervig; Blb. 2th., kürzer als der K.; Kapsel eif., ungefähr so lang als der K. ☉. Sumpfige Wiesen, Ufer, feuchte Felsschluchten. Juni. Juli. *S. graminea* γ . L. *S. Alsine* Reichard. *S. aquatica* Poll. Var. grösser u. kleiner u. mit gesättigter-grünen B. u. ohne Blb., Varietas apetala.

Bei Bremen wurde zw. *St. graminea* u. *St. uliginosa* ein Bastard gefunden.

1200. *S. crassifolia* Ehrh. St. ausgebreitet od. aufrecht, 4eckig, kahl, zuletzt oberwärts rispig; B. sitzend, längl.-lanzettl., ganz kahl; Bthstiele einzeln, gabelst.; die DeckB. krautig; KB. nervenlos, getrocknet an der Basis 3nervig; Blb. 2th. u. nebst d. Kapsel länger als der K. 4. Auf feuchten Wiesen, auf torfhaltigem Boden, v. Westph. dch das nördl. Geb. Juli. Aug.

264. *Moenchia* Ehrh. Mönchie.

1201. *M. erecta* Fl. d. W. St. meist 2bth.; Blb. um ein Drittel kürzer als der K.; Gf. zurückgekrümmt, während des Blühens um die Hälfte kürzer als der Fruchtkn.; Bth. 5männig. ☉. Auf Triften u. Haiden; zerstr. deh. das südl. Geb. April. Mai. *Sagina erecta* L., Blb. weiss, wie bei der folgenden.

1202. *M. mantica* Bartling. St. gabelig, 3- bis vielbth.; Blb. doppelt so lang als der K.; Gf. grade, während d. Blühens doppelt so lang als der Fruchtkn.; Bth. 8—10männig. ☉. Auf Grasplätzen; Krain, südl. Tirol, Veltlin u. C. Tessin. Mai. Juni. *Cerastium manticum* L. *Malachium manticum* Rehb. K. syu. ed. 1.

265. *Malachium* Fries. Weichkraut.

1203. *M. aquaticum* Fries. St. gestreckt u. kletternd, an der Basis wurzelnd; B: herz-eif., zugespitzt, sitzend, die der nicht-blühenden St. gestielt; Bstiel ungefähr so lang als das B.; R. gabelig, spreizend, drüsig-haarig; DeckB. krautig; Blb. 2th. 4. Feuchtes Gebüsch, Ufer, Gräben. Juni bis Aug. *Cerastium aquaticum* L. Blb. weiss.

266. *Cerastium* L. Hornkraut.

Stamm 1. Orthodon Ser. Kapsel an der Spitze mehr od. weniger aufwärts-gekrümmt, Zähne grade, am Rande zurückgerollt.

§. 1. W. einfach, jährig, od. 2jährig; die St. aufrecht od. aufstrebend, seltener an der Basis wurzelnd; perennirende Stämmchen fehlend.

a. Blb. so lang als der K., od. kürzer als derselbe.

1204. *C. glomeratum* Thuillier. St. aufrecht od. aufstrebend; B. rundl. od. oval, die unteren in den Bstiel verschmälert; Aeste der R. geknäult; DeckB. sämmtl. krautig u. nebst dem K. an der Spitze bärtig; die fruchtttrag. Bthstielchen so lang als der K. u. kürzer; Blb. ungefähr so lang als der K. ☉. Kultiv., etwas feuchte O., Ufer, Gräben. Mai bis Aug. *C. ovale* Pers. *C. vulgatum* des Linn. Herbar. u. Sm. Var. α . glandulosum: drüsenhaarig. — β . eglandulosum: Haare drüsenlos. — γ . apetalum: ohne Blb. Bl. weiss, wie an den folgenden.

1205. *C. brachypetalum* Desportes. St. aufrecht od. aufstrebend; B. längl. u. oval, die unteren in den Bstiel verschmälert; die oberen Aestchen der R. gehäuft; DeckB. sämmtl. krautig u. nebst dem K. an der Spitze bärtig; die fruchtttrag. Bthstielchen 2- od. 3mal so lang als der K.; Blb. ungefähr so lang als der K., od. kürzer. ☉. Trockene Hügel, gebirgige, unkultiv. O. Mai. Juni. *C. strigosum* Fries. Var. mit u. ohne Drüsenhaare.

1206. *C. semidecandrum* L. St. aufrecht od. aufstrebend; B. längl. u. oval, die unteren in den Bstiel verschmälert; die oberen Aestchen der R. gehäuft; die DeckB. sämtl. nebst den KB. halb-trockenhäutig, an der Spitze kahl, ausgebissen-gezähmelt; die fruchttrag. Bthstielchen 2- od. 3mal länger als der K.; hinabgeschlagen; Blb. fast so lang als der K., od. kürzer. ☉. Brachäcker, Haiden, sonnige Hügel. März bis Mai. Var. mit u. ohne Drüsenhaare, u. β . *macilentum*, ganz kahl: *C. macilentum* Aspegren; bei Güstrow im Mecklenb.

1207. *C. glutinosum* Fries. St. aufrecht od. aufstrebend; B. längl. u. oval, die unteren in den Bstiel verschmälert; die oberen Aestchen der R. gehäuft; die unteren DeckB. krautig; die oberen nebst den KB. am Rande trockenhäutig, an der Spitze kahl, mit einem krautigen, beinahe auslaufenden Streifen; die fruchttrag. Bthstielchen 2- od. 3mal länger als der K., wagerecht abstehend; Blb. ungefähr so lang als der K. ☉. Brachäcker, trockene Weiden. April. Mai. *C. pumilum* M. et K. D. Flor., *C. Grenieri* Schultz. exs., *C. alsinoides* Grenier. monogr. Var. α . *laetius*: heller grün, die DeckB., auch die untersten, an der Spitze schmalhäutig-berandet: *C. pumilum* α . K. syn. ed. 1., *C. Grenieri* β . *pallens* Schultz. exs., *C. alsinoides* Schultz. Jahrb. d. pharm. d. Pfalz, ob Loiseleur's — β . *obscurem*: dunkler grün, die unteren DeckB. krautig, die oberen an der Spitze sehr schmalhäutig-berandet: *C. pumilum* β . K. syn. ed. 1., *C. obscurem* Chaubart. *C. Lensii* var. *obscurem* Schultz. Jahrb., *C. Grenieri* var. *obscurem* Schultz. exs.

1208. *C. tetrandrum* Curt. B. längl.-lineal., fast spatelig, die unteren in den langen Bstiel verschmälert; DeckB. breit-eif., alle krautig; Rispe zuletzt völlig aufgelöst; sonst wie *glutinosum*. ☉. Auf Manöe, List auf Silt, Langeoog u. Baltrum.

1209. *C. triviale* Link. St. aufstrebend, die seitenst. an der Basis wurzelnd; B. längl. od. eif., die untersten in den Bstiel verschmälert; die oberen Aeste der R. gehäuft; DeckB. nebst den KB. am Rande trockenhäutig, an der Spitze kahl; die fruchttrag. Bthstielchen 2- od. 3mal so lang als der K.; Blb. ungefähr so lang als der K. ☉. u. ☉. Kultiv. O., Wiesen, Ufer. Mai bis Herbst. *C. viscosum* Sm. *C. vulgatum* Wahlenb. Var. mit u. ohne Drüsenhaare, u. β . *holosteoides*: fast kahl: *C. holosteoides* Fries. Auf den A. mit breiteren B., Varietas alpina. Diese Variet. untersch. sich v. *C. alpinum*: die R. vielbth., die oberen Aestchen gehäuft; die Haare straffer, kürzer; die St. höher, die unfruchtbaren Rosetten fehlend u. die Blb. so lang als der K.

b. Blb. noch 1mal so lang als der K.

1210. *C. campanulatum* Viv. St. aufrecht od. aufstrebend,

nicht wurzelnd; B. längl., die untersten in den Bstiel verschmälert, fast spatelig; die R. reichbth., zuletzt zerstreutbth.; die unteren DeckB. krautig, die oberen schmal-trockenhäutig-berandet; die fruchttrag. Bthstielchen 2mal länger als der K.; Blb. noch einmal so lang als der K. ☉. u. ☉. Aecker, Hügel; Wallis, nach Schleich. u. Rchb. April. Mai. C. praecox Tenor.

1211. C. silvaticum W. K. St. aufstrebend, die seitenst. an der Basis wurzelnd; die untersten B. eif., spitz, in einen Bstiel plötzlich zsggezogen, die mittlen längl., die oberen lanzettl., verschmälert-zugespitzt; die R. reichbth., zuletzt zerstreutbth.; die unteren DeckB. krautig, die oberen schmal-trockenhäutig-berandet; die fruchttrag. Bthstielchen verlängert; Blb. noch 1mal so lang als der K. ☉. Feuchte Wälder; Mauerbach bei Wien, Marburg in Stmk. oberes Isonzothal, Triest, Valsugana in Südtirol, im Walde Strade bei Kreuzburg in Ostpreussen, im Linkehrner Walde bei Kapkeim, bei Grünwehr unw. Zinten, Lyck, im Wehlauer Kreise. Juni bis Aug. C. repens des Linn. Herbar. nach Gusson.

§. 2. Die W. vielköpfig; Stämmchen, obgleich schlank, doch perennirend u. jährlich blüthentragende u. nichtblühende St. treibend.

1212. C. latifolium L. Stämmchen rasig, gestreckt; St. aufstrebend, die nicht blühenden dicht-rasig, die blüthentrag. ziemlich aufrecht, 1—3bth.; B. elliptisch od. lanzettl.; DeckB. krautig; Bthstielchen nach dem Verblühen eingeknickt; Blb. fast noch 1mal so lang als der K. 4. Höhere A. Juli. Aug. Die nicht blühenden Stämmchen so lang als die blühenden, nicht rosettig; Haare des St. u. der B. dicklich, deutlich gegliedert, drüsentragend, mit wenigen längeren, 1fachen untermischt. Var. der St. kurz, B. elliptisch-länglichl.: C. glaciale Gaud.; der St. kurz, B. lanzettl.: C. pedunculatum Gaud.

1213. C. alpinum L. Stämmchen kriechend, die nicht blühenden St. rosettig, die blühenden aufstrebend, 1—5bth.; B. elliptisch od. lanzettl.; DeckB. krautig, an der Spitze schmal-trockenhäutig; Bthstiele nach dem Verblühen schief-abstehend; Blb. fast noch 1mal so lang als der K. 4. Zerstreut dch d. A. u. Babia Gora in Schlesien, Dachauer Moos in Oberbaiern, mit der Isar bis München, auf dem Säntis im C. Appenzell. Mai bis Aug. Untersch. v. C. arvense dch die rosettigen nicht blühenden Stämmchen, den armblüthigen St., die nach dem Verblühen eingeknickten Bthstiele, den an die Blkrone angedrückten K. u. die längeren Haare; v. C. latifolium dch die rosettigen Stämmchen, die längeren Haare u. die oberen, häutig-berandeten DeckB. Var. β. glanduliferum: St. oberwärts nebst den Bthstielen mit drüsentrag. Haaren bedeckt. — γ. lanatum: mit wolligen Haaren dicht

bedeckt u. v. weitem grau. *C. lanatum* Lam. *C. alpinum* Wulf. Diese Variet. kommt vor: ♂, glutinosum: der St. oberwärts nebst den Bthstielen v. drüsentrag. Haaren sehr klebrig. *C. Soleirolii* Sering. In Schweden kommt es fast ganz kahl vor: Variet. glabrata, *C. glabratum* Hartm.

1214. *C. ovatum* Hoppe. Stämmchen gestreckt, am Grunde wurzelnd; St. rasig, die blühenden aufstrebend, 6—9bth.; die untern B. lanzettl., die obern aus eif. Basis verschmälert-spitz; DeckB. mit trockenhäutigem, breitem, kahlem, an der Basis etwas wimperigem Rande; Bthstiele kurzflaumig, nach dem Verblühen schief-abstehend; Blb. noch 1mal so lang als der K. 2. Bachkies der höheren A.; Krain. Kärnthen, Stmk. Juni bis Aug. *C. carinthiacum* Vest.

1215. *C. arvense* L. Stämmchen gestreckt, an der Basis wurzelnd; St. aufstrebend, die nicht blühenden dicht-rasig, die blühenden aufrecht, 7—15bth.; B. lineal.-lanzettl. od. lineal.; DeckB. breit-trockenhäutig-berandet; Bthstiele kurzflaumig, nach dem Verblühen aufrecht, mit nickendem K.; Blb. noch 1mal so lang als der K. 2. Felder, sonnige Hügel, Wege bis in die höchsten A. hinauf. April. Mai, in den A. später. Var. β . strictum: St. u. B. kahl, letzte an der Basis gewimpert: *C. strictum* Haencke. — γ . suffruticosum: B. aufrecht, steifer; DeckB. mit einem trockenhäutigen, breiteren Rande umzogen, u. nur an der Basis gewimpert, od. am Rande fast ganz kahl: *C. suffruticosum* L. Dieses im südl. Tirol.

1216. *C. tomentosum* L. Stämmchen gestreckt, an der Basis wurzelnd; St. aufstrebend u. nebst den B. filzig, die nicht blühenden dicht-rasig, die blühenden aufrecht, 7—15bth.; B. lineal.-lanzettl. od. lineal.; DeckB. breit-trockenhäutig-berandet; Bthstiele wollig-filzig, nach dem Verblühen aufrecht, mit nickendem K.; Blb. noch 1mal so lang als der K.; Kapselzähne vorgestreckt, am Rande zurückgebogen. 2. Sonnige O., Mauern; Lütlich, Waadt u. Wallis, ob verwildert? Mai. Juni. *C. repens* Koch syn. ed. 1.

Stamm 2. Strephodon Ser. bei DC. Kapsel grade, mit zirkelf.-zurückgerollten Zähnen.

1217. *C. grandiflorum* W. K. Stämmchen gestreckt, an der Basis wurzelnd; St. aufstrebend, knotig-gegliedert, die nicht blühenden dicht-rasig, die blühenden aufrecht, 7—15bth.; B. schmal-lineal., etwas fleischig, unterseits convex, getrocknet, am Rande zurückgeschlagen; Zähne der graden Kapsel zirkelf.-zurückgerollt. 2. Auf dem hohen Schwab unfern Mariazell in Oberstmk., nach Müller. Juni. Juli.

Trib. 3. *Paronychieen* St. Hil.

267. *Telephium* L. Telephie.

1218. *T. Imperati* L. B. wechselst.; Bth. traubig-ebensträussig, etwas gedrunken. 4. Felsige, sonnige O.; Südtirol im Vinschgau, Wallis bei Sitten u. Gonthey. Juli. Bl. weiss.

268. *Corrigiola* L. Hirschsprung.

1219. *C. littoralis* L. Ebensträusse beblättert; Bth. gestielt; StB. lineal-keilig. ☉. Kies der Flüsse, sandige, feuchte Wege; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. Bl. weiss.

269. *Herniaria* L. Bruchkraut.

1220. *H. glabra* L. St. niedergestreckt; B. elliptisch od. längl., nach der Basis verschmälert, kahl; Knäuelchen blattwinkelst., meist 10bth.; K. kahl. 4. Sandige, kiesige Felder, Triften, Haiden. Juli bis Oct. Bth. grünl., wie an den folgenden. Var.; die Pfl. mit einem sehr kurzen Flaume bedeckt.

1221. *H. hirsuta* L. St. niedergestreckt, nebst den B. u. K. kurz.; B. elliptisch od. längl., nach der Basis verschmälert; Knäuelchen blattwinkelst., meist 10bth.; Kelchpfl. v. einer längeren Borste stachelspitzig. 4. Sandfelder; zerstr. dch das südl. u. mitte Geb.; Rhein-Saar-Moselthal, Main, bei Giessen, Hattingen a. d. Ruhr, bis jetzt in Thüringen nicht nachgewiesen, Lausitz, Schlesien, Böhmen. Juli bis Oct.

1222. *H. incana* Lam. St. niedergestreckt, nebst den B. u. K. kurz.; B. längl. u. lanzettl., nach der Basis verschmälert; Knäuelchen blattwinkelst., meist 3bth., locker; Haare der Kelchzpfl. gleich. 4. Sonnige, trockene O.; Fiume, Istrien, auf der Mainspitze. Mai. Juni.

1223. *H. alpina* Vill. St. niedergestreckt; B. vkteif. od. längl., gewimpert; Knäuelchen blattwinkelst., 1- bis armbth., an der Spitze der Aestchen gehäuft; K. kurz., Haare gleich. 4. Felsen der höchsten Walliser A., auf der Tzermontanaz. auf d. Gries über Bagnes, auf d. Stock, Torrent u. Gex. Juli. Aug.

270. *Illecebrum* L. Knorpelblume.

1224. *I. verticillatum* L. 4. Feuchte, sandige O., Torfbrüche, an Gräben; nördl. Geb. u. zerstr. dch das mitte u. südl., vom Main u. Niederrhein dch Westphalen u. das nördl. Geb. bis Schlesien, Sachsen, Böhmen, Oesterreich, Oberbaden, Elsass, Süd-schweiz. Juli. Aug. Bth. schneeweiss.

271. *Paronychia* Tournef. DC. Paronychie.

1225. *P. capitata* Lam. Die St. niederliegend od. auf-

strebend; B. lanzettl. od. elliptisch, ziemlich stumpf, gewimpert; DeckB. breit-eif., kurz-stachelspitzig, silberweiss-trockenhäutig, in endst. Köpfchen gedrängt, die Bth. bergend; Zpfl. des K. grannenlos. 4. Sonnige, trockene O.; Fiume, Osero, Veglia. Mai. *P. serpyllifolia* D. fl. *Illecebrum capitatum* L. Bth. grünl. Var. β . *serpyllifolia*: B. breiter, eif. od. vkteif. *P. serpyllifolia* DC.

272. Polycarpon L. Nagelkraut.

1226. *P. tetraphyllum* L. fl. Dreimännig; Blb. ausgerandet; B. am St. zu 4, an den Aesten gegenst. ☉. Sandige O.; Baden zw. Mannheim u. Carlsruhe, Littorale, Schlesien, Veltlin, Kommotau in Böhmen, Westerhausen am Unterharz, Basel, Dorlisheim, Gebweiler, Kehl, Weissenburg. Aug. Sept. Bth. grünl.

Trib. 4. Sclerantheen Link.

273. Scleranthus L. Knaul.

1227. *S. annuus* L. Bth. meist 10männig; Kelchzpfl. eif., ziemlich spitz, sehr schmal häutig-berandet, so lang als d. Röhre, die fruchtttrag. etwas abstehend. ☉. Felder, kultiv. O. Juni bis Oct. Bth. grünl., Zpfl. sehr schmal weissl.-berandet.

1228. *S. perennis* L. Bth. 10männig; Kelchzpfl. längl., abgerundet-stumpf, mit einem breiten häutigen Rande umgeben, die fruchtttrag. geschlossen. 4. Sandfelder, trockene Triften, gebirgige, felsige O. Mai bis Oct. Bth. grün, Zpfl. breit weissberandet.

Zw. *S. perennis* u. *S. annuus* kommen Bastarde vor.

Trib. 5. Portulaceae.

274. Portulaca L. Portulak.

1229. *P. oleracea* L. St. nebst den Aesten gestreckt; B. längl.-keilig, fleischig; Bth. gabelst., einzeln, zu 2 od. 3, sitzend; Zpfl. des K. stumpf-gekielt. ☉. Kultiv. O., Wege, nicht überall. Juni bis Sept. Bl. gelb.

1230. *P. sativa* Haw. St. aufrecht; Aeste ausgebreitet, aufstrebend; B. vkteif.; Bth. gabelst., einzeln u. mehre, sitzend; Zpfl. des K. auf dem Rücken geflügelt-zsgedrückt. ☉. Zum ökonom. Gebrauch kultiv. Juni bis Sept. *P. oleracea* β . L. Bl. gelb.

275. Montia L. Montie.

1231. *M. minor* Gmelin. Samen knotig-rauh, fast glanzlos. ☉. Feuchte Aecker u. feuchte Sandplätze. Mai. Juni. *M. fontana* α . *minor* K. synopsis ed. 1. *M. arvensis* Wallr. Bl. weiss.

1232. *M. rivularis* Gmel. Samen sehr fein knotig-punktirt, glänzend. 4. In kaltem Quellwasser. Mai bis Herbst. *M. fontana* β . *major* K. synopsis. ed. 1. Bl. weiss.

M. lamprosperma Cham. mit glänzenden spröden Samen, in Pommern bei Bartin u. in Westpreussen unweit Neustadt im Bruch bei Rüben aufgefunden, scheint nur Form von *M. minor* Gmel. zu sein.

Fam. 37. Elatineae.

Niedrige krautige Sumpfpflanzen mit einfachen ungetheilten wirtelständigen Blättern mit Nebenblättern. Kelch und Krone hypogynisch, dachig; Bth. einfach symmetrisch, gynandrisch; Typus: 2—5, 2—5, 1—2 $\times$ (2—5), 2—5; StaubB. frei, 2kammerig, nach innen aufspringend; Carpell 2—5blättrig, syncarp, die eingerollten Blattränder mit dem Mittelsäulchen verwachsen, daher 2—5rächerig; Staubweg direct in 2—5 Mündungslappen gespalten; Samenknospen zahlreich, anatrop, an der centralen Placenta befestigt; Kapsel scheidewandspaltig oder vom Mittelsäulchen sich ablösend, vielsamig; Samen cylindrisch, oft schwach gebogen, eiweisslos; Keim grade oder schwach gebogen.

GATTUNG:

276. *Elatine* L. Bth. 3—4zählig; Same fadenf.

ARTEN:

276. *Elatine* L. Tännel.

1233. *E. Hydropiper* L. (mit Ausschluss des Syn. *Vailants* u. der Variet. β .) B. gegenst., kürzer als der Bstiel; Bth. sitzend, od. sehr kurz-gestielt; Bl. 4blättrig, 8männig; S. halb-zirkelf.-gekrümmt. ☉. Ueberschwemmte, feuchte O., Ufer. Juni bis Aug. Blb. rosenroth od. weiss, wie bei den beiden folgend. *E. Schkuhriana* Drev. u. Hayn. Bth. völlig sitzend.

1234. *E. triandra* Schk. B. gegenst., länger als d. Bstiel; Bth. sitzend; Bl. 3blättrig, 3männig; S. seicht-gekrümmt. ☉. Am Rande der Sümpfe u. Fischteiche; Böhmen bei Prag u. Dux; Schlesien; Dresden, Zwickau, Danzig, Lausitz, Stmk., Wittenberg, Carlsruhe u. Regensburg., zerstr. im Elsass; Alt-Breisach, Kork, Willstätt, Kehl; in der Franche Comté. Juni bis Aug. K. 2sp.

1235. *E. hexandra* DC. B. gegenst., länger als d. Bstiel; Bth. gestielt; Bthstiel so lang als die Frucht od. länger; Bl. 3blättrig, 6männig; S. seicht-gekrümmt. ☉. An ähnlichen O. hin u. wieder. Schlesien, Böhmen, ziemlich verbreitet im Elsass,

Hagenau, Strassburg, Colmar, Belfort, Benfeld, Saarburg, Bitsch, Kork. Juni bis Aug. *E. tripetala* Sm. *E. Hydropiper* L. var. β . K. 3sp. *E. major* A. Braun, im Geb. noch nicht beobachtet, untersch. sich dch 8männige, gestielte Bth., 4blättrige Bl., Bthstiele von der dreifachen Länge der Frucht u. dch B. u. S. der *E. hexandra*: *E. Hydropiper* DC.

1236. *E. Alsinastrum* L. B. quirlig. $\odot$? In Seen, Fischteichen, Sümpfen; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. Blb. weiss.

Fam. 38. Tamariscineae.

Sträucher mit zarten schlaffen Zweigen, deren jüngere abfällig sind. Blätter klein, nadelf.-schuppig, nebenblattlos. Bth. hypogynisch, gynandrisch, mit Kelch und Krone versehen, ährenständig, sehr klein. Typus: $\widehat{5}$ (4), 5 (1—2) $\times$ 5, 3. Krone dialypetal, wie der Kelch dachig, anwelkend; StaubB. auf einer ringförmigen Scheibe inserirt, mit 2kammerigen nach innen aufspringenden Antheren; Carpell meist 3blättrig, seltener 2—5blättrig, paracarp mit wandständigen Placenten; Samenknochen zahlreich, anatrop; Staubweg sehr kurz, gelappt; Kapsel 1fächerig oder durch die vorspringenden Placenten unächt gefächert, 2—5klappig; Samen eiweisslos, zahlreich.

GATTUNGEN:

277. *Tamarix* L. Samen fast grundständig, vom schopfigen Arillus gekrönt.

278. *Myricaria* Desv. Samen wandständig, vom gestielten schopfigen Arillus gekrönt.

277. *Tamarix* L. Tamarisken.

1237. *T. gallica* L. Kahl, etwas meergrün; B. eif., zugespitzt; Ähren seitenst.; DeckB. zugeschweift-haarspitzig. $\dagger$. Meeresufer, Monfalcone. Juli. Blb. rosenroth, wie folg.

1238. *T. africana* Poir. Kahl, meergrün; B. eif., zugespitzt, an der Spitze selbst stumpf; Ähren seitenst.; DeckB. aus eif. Basis längl. od. lanzettl., stumpf. $\dagger$. Feuchte O. am Meere; Osero. Juli. Ähren noch 1mal so dick als bei der vorhergehenden.

Beide Arten finden sich häufig in Gärten und Anlagen angepflanzt.

278. *Myricaria* Desv. Myrikarie.

1239. *M. germanica* Desv. Strauchig, kahl; B. lineal-lanzettl., sitzend; Ähren endst., DeckB. länger als die Bthstiel-

chen; Kapseln aufrecht, etwas abstehend. $\frac{1}{2}$. Im Kiese der Bäche u. Flüsse der A. bis in die Ebenen u. in Oberschlesien, an der Weichsel bei Ustron u. an der Olsa bei Freistadt, mit dem Rhein bis Pforzheim, mit der Isar bis München, seit einigen Jahren durch Italienische Eisenbahnarbeiter nach Saalfeld in Thüringen verschleppt und dort in einer Ausschachtung angesiedelt (R. Richter), Mähren, Harz. Mai. Juni. *Tamarix germanica* L. Blb. rosenroth.

Fam. 39. Resedaceae.

Ein- bis mehrjährige Pflanzen, seltener niedrige Sträucher. B. wendelständig, mit Nebenblättern. Blüten hypogynisch, meist gynandrisch, schwach verwickelt symmetrisch, mit Kelch und Krone; Kelch und Krone dialyphyll; StaubB. 3—40, auf einem schiefen scheibenförmigen Staubblattträger eingefügt; Carpell 2- bis 6blättrig, paracarp, griffellos, oben offen; Samenknospen meist zahlreich, an den durch die *Carpidia* gebildeten Placenten wandständig; Streubüchse (b. d. Einheimischen) oben offen; Samen eiweisslos.

Zerstreut auf dem Ost-Nord-Quadranten.

GATTUNG:

279. *Reseda* L. Carpell 3—4lappig.

ARTEN:

Stamm 1. Resedastrum. Kelch u. Krone 6blättrig; Carpell 3lappig.

1240. *R. Phyteuma* L. B. stumpf, die mittlen stengelst. vorn 3sp.; Bthstielchen so lang als der K.; K. 6th., Zpfl. längl., bei der Frucht vergrößert; Kapsel längl.-keulig; stumpf-kantig; St. ausgebreitet. ☉. Brachäcker, Weinberge; Unteröstr., Littor., bei Genf. Juni bis Aug. Blb. weisslich.

1241. *R. lutea* L. B. im Umrisse 3eckig, die mittlen stengelst. doppelt-fiedersp., die oberen 3sp.; Bthstielchen so lang als der K.; K. 6th., Zpfl. lineal.; St. ausgebreitet. ☉. Steinige Hügel, Wege, kultiv. O.; zerstr. dch das Geb., gemein auf Kalkboden in Thüringen, zerstr. in Hessen, Prov. Sachsen, Elbwiesen im Königr. Sachsen, Westphalen, Rheingegend, Böhmen, östl. Oberschlesien, Baiern bis München, sehr häufig am Oberrhein, im Elsass etc., Westschweiz, Mainthal bei Würzburg.

Stamm 2. Luteola. Kelch u. Krone 4blättrig; Carpell 4lappig.

1242. *R. luteola* L. B. verlängert-lanzettl., kahl, an der Basis 1zählig; K. 4th.; St. aufrecht. ☉. Felder, Wege. Juli.

Aug. Sehr verbreitet, doch nicht überall, fehlt z. B. in Schlesien, in Thüringen gemein. Blb. gelb.

Die so beliebte Gartenreseda (*R. odorata* L.) stammt aus Aegypten. Eigentlich verwildert kommt sie im Geb. nicht vor.

Fam. 40. Cistineae.

Kleine Sträucher. B. einfach, ungetheilt, bleibend oder abfällig. Bth. gynandrisch, einfach symmetrisch, hypogynisch, mit Kelch und Krone. Typus: 5, 5, ∞ , 3 s. 5. KelchB. dialysepal, 3 KelchB. weit grösser als die 2 äusseren; Krone dialypetal; StaubB. zahlreich, 2kammerig, nach innen aufspringend; Carpell paracarp, bisweilen durch die eingerollten Ränder mit unvollst. Fächern; Samenknochen zahlreich, an wandständigen von den Carpellblatträndern gebildeten Placenten, orthotrop oder hemianatrop; Staubweg meist kurz, 3- od. 5lappig; Kapsel in 3 oder 5 Klappen zerfallend; Placenten auf der Mitte der Klappen; Same mit Endosperm und meist campylotropem Keim.

Centrum: Küstengegenden des Mittelmeeres.

GATTUNGEN:

280. *Cistus* L. Kapsel 5- od. 10klappig.

281. *Helianthemum* Tournef. Kapsel 3klappig.

ARTEN:

280. *Cistus* L. Cistrose.

1243. *C. monspeliensis* L. B. lineal.-lanzettl., sitzend, 3nervig, netzig-runzelig, auf beiden Seiten klebrig-flaumig; Tr. einseitswendig; Narben fast sitzend. $\bar{h}$. Steinige, sonnige O.; Istrien. Mai. Juni. Bl. weiss.

1244. *C. salvifolius* L. B. an der Basis abgerundet, eif., stumpf, kurz- u. -rauh, unterseits etwas filzig; Bthstiele einzeln, 1- bis 2bth., od. an der Spitze der Aestchen fast doldig; Narben fast sitzend. $\bar{h}$. Steinige O.; Litt., bei Triest, Istrien u. d. Inseln, Chiavenna. Mai. Juni. Bl. weiss.

1245. *C. creticus* L. B. in den Bstiel verschmälert, eif., stumpf, filzig-kurz- u. -wellig, aderig-runzelig; Bthstiele so lang als der zottige K., die endst. einzeln od. fast doldig; Gf. so lang als die Stbg. $\bar{h}$. Gebirgige O., Osero u. Cherso. Juni. Juli. C. villosus Wulf. Bl. purpurn.

281. *Helianthemum* Tournef. DC. Sonnenröschen.

1246. *H. guttatum* Miller. Krautig; B. gegenst., lanzettl., kurz- u. -nervig, die untern vkeif., nebenblattlos, die obern wechselst., nebenblättrig; Tr. deckblattlos; K. auf dem frucht-

trag., weit abstehenden Bthstielchen grade hervorgestreckt; Narben fast sitzend. ☉. Sandige O., sonnige Hügel; Insel Norderney, Teucherl bei Wittenberg, Säärnthen bei Gröna unw. Jüterbock, Mittenwalde, Treuenbriezen, Niemeck, Koswig, Elsterwerda, Wall-dorf in Hessen, Lausitz. Juni bis Aug. Var.: Blb. citrongelb, mit einem blutrothen Flecken an der Basis od. ungefleckt; ausserdem β .: Blb. gezähnt, mit dem Flecken: *Cistus serratus* Cav. — γ .: Blb. gezähnt, ungefleckt: *Cistus serratus* Desf. *C. plantagineus* Willd.

1247. *H. Fumana* Mill. Nebenblattlos, halbstrauchig, niederliegend; Aeste aufstrebend; B. zerstreut, lineal., fein-stachel-spitzig, etwas rauh, schwach-wimperig; Bthstiele seitenst., einzeln, die fruchttrag. zurückgekrümmt; Gf. 3mal so lang als der Fruchtkn. $\S$. Sonnige Hügel, kiesige O.; Rheinflähe v. Schwetzingen und Dürkheim bis Mainz, Thüringen, Oestr., Krain, südl. Tirol und südl. Schweiz u. Graubünden. Juni. Juli. Blb. goldgelb. Kommt in einer grösseren u. kleineren Variet. vor.

1248. *H. oelandicum* Wahlenb. Nebenblattlos, halbstrauchig, niederliegend; Aeste aufstrebend; B. gegenst. lineal.-längl. oder oval, mit büscheligen Haaren am Rande od. auf beiden Seiten bestreut od. unterseits filzig; Tr. deckblätt.; Gf. so lang als d. Fruchtkn.; K. auf d. fruchttrag. weit abstehenden Bthstielchen aufstrebend. $\S$. VorA. u. A.; dch die g. AK. u. steinige Hügel im südl. Tirol, Oestr., Thüringen, bei Kösen, Arnstadt, bei Halle zw. Bennstedt u. Kölme, in Böhmen bei Karlstein, St. Procop u. St. Ivan, Frank. Mai bis Aug. Blb. gelb. Var.: Bth. grösser u. um die Hälfte kleiner; u. überdies: α . glabrum: B. kahl, am Rande u. an der Mittelrippe unterseits sparsam büschelig-haarig; Haare angedrückt; Bstiele gewimpert; St. oberwärts nebst den Bthstielchen etwas flaumh. *H. oelandicum* Wahlenb. — β . hirtum: B. auf beiden Seiten büschelig-haarig, St. oberwärts nebst den Bthstielchen grau. *Helianth. alpestre* DC. *H. oelandicum* β . ciliatum Wahlenb. — γ . tomentosum: B. unterseits grau od. schneeweiss-filzig; übrigens nicht haarig, od. zugleich auch kurzh. *Cistus canus* Jacq. *C. vinealis* Willd. *C. anglicus* L. *Helianth. oelandicum* γ . canescens Wahlenb.

1249. *H. salicifolium* Persoon. Mit Nebenblättern, krautig, etwas ausgebreitet; B. gegenst., elliptisch, kurz.; Tr. mit Deckblättern; K. auf den fruchttrag., weit abstehenden Bthstielchen aufstrebend; Gf. kürzer als der Fruchtkn. ☉. Sonnige O.; Istrien, Wallis bei Branson. April. Mai. *Cistus salicifolius* L. Blb. gelb. Var. α .: Blb. gefleckt, S. röthl. *Cistus sanguineus* Host. — β .: Blb. nicht gefleckt. *Cistus salicifolius* Host.

1250. *H. vulgare* Gärtner. Mit Nebenblättern, halb-

strauchig, aufstrebend; B. oval od. lineal.-längl., wimperig, kurz- od. unterseits filzig, am Rande etwas umgerollt; Tr. mit Deckblättern; die fruchttrag. Bthstielchen gewunden-herabgebogen; Gf. 2- od. 3mal so lang als der Fruchtkn.; die innern KB. stumpf, mit einem aufgesetzten Spitzchen. *h.* Haiden, trockene Wiesen, Waldsäume; Ebenen, Berge, bis auf die A. Juni bis Aug. Blb. citrongelb, der Var. *ε.* weiss. *Cistus Helianthemum* L. St. meist mit angedrücktem Flaum bedeckt, seltener v. abstehenden Haaren rauhh. Var. *α. tomentosum*: B. unterseits grau- od. weiss-filzig, oben mit einfachen od. sternf. Härchen bestreut. *Helianthemum vulgare* DC. Gaud. — *β. hirsutum*: B. unterseits wegen entfernt-gestellter Haare grün, übrigens wie bei der Variet. *α.* *H. obscurum* Wahlenb. — *γ. glabrum*: B. kahl, nur am Rande und der Mittelrippe unterseits gewimpert, freudig-grün. *Cistus serpyllifolius* Crantz, u. *C. helianthemoides* Cr. Auf den höchsten A., wie *δ. grandiflorum*: der vorhergehenden ähnlich, aber grösser; B. grasgrün, mit büscheligen, abstehenden Haaren bestreut; Bth. gross, manchmal 1 Zoll breit, an der Spitze des St. einzeln, od. 3, 5 an den kurzen Tr. *Cistus grandiflorus* Scop. Diese Variet. mit unterseits weiss-filzigen B.: *Cistus tomentosus* Scop. Smith. — *ε. albiflorum*: Bth. weiss. *Cistus apenninus* L. Südl. Schweiz u. Ockelheimer Spitze bei Mainz. — *ζ. leptopetalum*: Blb. lanzettl., Monstrosität; *H. surrejanum* Mill.

1251. *H. polifolium* (*Cistus* L.). Mit Nebenblättern, halb-strauchig, niedergestreckt oder aufstrebend; B. lineal.-länglich, oben etwas grau, unterseits filzig, am Rande zurückgerollt; Tr. mit DeckB.; die fruchttrag. Bthstielchen gewunden-herabgebogen; Gf. 2- od. 3mal so lang als der Fruchtkn.; die innern KB. sehr stumpf. *h.* Sonnige Kalkhügel; Locarno im C. Tessin, zw. Mainz u. Bingen auf der Ockelheimer Spitze, Würzburg, Botzen. Juni bis Aug. *H. appenninum* Gaud. Bl. weiss, Nägel blassgelb, B. oben nicht kurz.; K. von Sternhärcchen sparsamer bestreut od. dichtbedeckt, nicht kurz.; Bthknöpfe stumpf, nicht in ein Spitzchen endigend. Var. *α. oblongifolium*: B. längl.-lineal., weniger zurückgerollt. *Cistus polifolius* L. — *β. angustifolium*: B. lineal., sehr zurückgerollt, unterseits gleichsam 2farchig. *Cistus pilosus* L. var. *α.* *C. linearis* Lej. — *γ. roseum*: Bth. rosenroth. *C. mutabilis* Jacq.

Fam. 41. Violaceae.

Einjährige od. Rhizompflanzen, die Einheim. niemals holzig. B. einfach, gestielt, mit Nebenblättern. Bth. hypogynisch, gynandrisch, verwickelt symmetrisch, mit Kelch u. Krone. Typus: 5, 5, 5, 3. Das grösste, nach unten gedrehte Kronblatt (b. d. Einh.)

gespornt; StaubB. mit kurzen gedrängt stehenden Filamenten, mit lochförmigen Spalten aufspringend; Carpellb. 3 (b. d. Einh.) paracarp; Samenknochen zahlreich, anatrop, an 3 wandständigen Placenten, welche von den Carpellblatträndern gebildet werden; Kapsel in 3 Klappen zerfallend, auf deren Mitte die Samenträger stehen; Staubweg paracarp, verwickelt symmetrisch, abfällig; Samen mit fleischigem grossem Endosperm u. gradem centralem Keim.

Centrum: Nördliche gemässigte Zone.

GATTUNG:

282. *Viola* L. Kelchblätter an der Basis mit lappigem Anhängsel; die 2 untersten Staubblätter mit spornartigen Anhängseln, welche in den Sporn der Krone hinabreichen.

ARTEN:

282. *Viola* L. Veilchen.

Stamm 1. Nomimum Gingsins. Die 2 mittlen Blb. seitlich abstehend, sehr oft gegen die Basis hin bärtig; das unpaarige immer bartlos. Gf. grade, od. wenig geneigt, an der Basis verschmälert. Die spätern Bth. blumenblattlos.

§. 1. Narbe in ein schiefes Scheibchen ausgebreitet, oder an der Spitze schief-gestutzt. Die fruchttrag. Bthstiele aufrecht, an der Spitze hakig. B. nach dem Verblühen viel grösser.

1252. *V. pinnata* L. Stengellos; B. im Umriss rundl., vielth., Zpfl. 2—3zählig. 4. Triften der A., Penninische A. der C. Wallis u. Graubünden; Tirol auf der Seiseralp u. d. Lienzer A.; Kärnthen b. Heiligenblut; Krain auf der Nanas. Juni. Juli. Bth. blassviolett.

1253. *V. palustris* L. Stengellos; B. sämmtl. nierenherzf., kahl; KB. stumpf; NebenB. eif., zugespitzt, kurz-fransig-gezähnelte od. ganzrandig, frei; fruchttragende Bthstiele aufrecht mit hängender Kapsel. 4. Im Sumpfmoose torfiger Wiesen; auf Ebenen u. bis in die höchsten A. Mai. Juni. Blb. blass-lila, das unpaarige mit violetten Adern.

1254. *V. epipsila* Ledebour. Stengellos; B. kahl, das untere fast nierenf., das zweite ei-herzf.; KB. stumpf; NebenB. eif., zugespitzt, kurz-fransig-gezähnelte od. ganzrandig, frei; fruchttragende Bthstiele aufrecht mit hängender Kapsel. 4. Sumpfwiesen u. nasse Waldstellen; Salzb., Krain, Trittau in Holstein, Mecklenburg, Pommern, Preussen, Posen, Schlesien. Mai. Juni. Blb. blau, nicht aderig.

1255. *V. uliginosa* Schrader. Stengellos; B. herzf., kahl; Bstiel geflügelt; NebenB. lanzettl., drüsig-gezähnelte, bis über die

Mitte an den Bstiel angewachsen; fruchttragende Bstiele aufrecht mit hängender Kapsel. 4. Schwammige Sümpfe; bei Laibach in Krain, Oppeln in Schlesien u. a. O., Lausitz, Bockwitz b. Leipzig, Colberg, Wiehe u. Goldlauter in Thüringen. März. April. V. nitens Host. Blb. sattviolett.

§. 2. Narbe in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert. Fruchttragende Bthstiele auf die Erde niedergestreckt. B. nach dem Verblühen viel grösser.

1256. *V. hirta* L. Stengellos; Ausläufer fehlend, die seitenst. Stämmchen zuletzt in kurze Ausläufer verwandelt; B. eif. od. längl.-eif., die inneren späteren tief-herzf.; untere NebenB. eif., obere lanzettl., alle spitz od. an der Spitze selbst stumpf, nebst den Fransen am Rande kahl, die Fransen kürzer als der Querdurchmesser des NebenB.; KB. stumpf; fruchttragende Bthstiele niederliegend; Kapsel flaumig. 4. Trockne Wiesen, Haiden, Hecken. April. Mai. Bl. heller od. satter blauviolett, geruchlos.

1257. *V. collina* Besser. Stengellos; Ausläufer fehlend od. die seitenständigen Stämmchen zuletzt in kurze Ausläufer verwandelt; B. breit-eif., tief-herzf.; NebenB. lanzettl., verschmälert-haarspitzig, fransig, am Rande nebst den Fransen fein-rauh; die mittlen Fransen v. der Länge des Querdurchmessers des NebenB.; KB. stumpf; fruchttragende Bthstiele niederliegend; Kapsel flaumig. 4. Haine, Hecken; Schweiz, u. wahrscheinl. längs der g. A.K., Regensb., Bair. Hochland, Thüringen, namentlich im oberen Saalgebiet, Suhl, Sondershausen, Halle, Schlesien, Nordböhmen, Gröbern in Sachsen, Erzgebirge, München bei Einsiedel. April. Mai. Bl. bleichblau, wohlriechend.

1258. *V. sciaphila* Koch. Stengellos; Ausläufer fehlend; B. breit-eif., dch einen breiten offenen Ausschnitt herzförmig; NebenB. spitz, fransig, u. nebst den Fransen am Rande kahl, die inneren an der Spitze feinwinperig, Fransen kürzer als der Querdurchmesser des NebenB.; KB. stumpf; fruchttragende Bthstiele niederliegend; Kapsel kahl. 4. Schattige O. der Berge u. VorA.; Schweiz, Tirol, Rabenfelsen bei Liebau in Schlesien. April. Mai. Blb. violett, am Schlunde weiss, bl. wohlriechend.

1259. *V. ambigua* W. K. Stengellos; Ausläufer fehlend; B. dch einen breiten, offenen Ausschnitt herzf., die äusseren eif., die inneren längl.-eif.; NebenB. lanzettl., verschmälert-haarspitzig, fransig, am Rande kahl od. an der Spitze fein-wimperig, Fransen ungleich, die längeren von der Länge des Querdurchmessers des NebenB. KB. stumpf; fruchttragende Bthstiele niederliegend; Kapsel flaumh. 4. Triften; Wallis. April. Mai. *V. campestris* MB. Blb. violett.

1260. *V. odorata* L. Stengellos; Ausläufer verlängert; B. breit-eif., tief-herzf., der Sommerausläufer nieren-herzf.; NebenB. ei-lanzettf., spitz, am Rande nebst den Fransen kahl, an d. Spitze fein-wimperig; Fransen viel kürzer als der Querdurchmesser des NebenB.; KB. stumpf; fruchttragende Bthstiele niederliegend; Kapsel flaumh. 4. Am Rande von Hainen u. Hecken. März. April. Bth. sattviolett, das unpaarige Blb. an der Basis hellviolett mit sattvioletten in das violette Mittelfeld auslaufenden Adern. Var. *Steveni*: das unpaarige Blb. von der Basis bis zur Mitte weiss mit dunkelvioletten Adern; *V. odorata* var. β . *Steveni* Bess., bis jetzt noch nicht in D.; ferner, Blb. weissl.-lila od. weiss: *V. alba* der Autor., nicht Besser. Davon untersch. sich *V. alba* Besser doch fast dreieckig-herzf., auffallend zugespitzte, mit einer tiefen, jedoch breiten Bucht an der Basis ausgeschnittene B., doch dreieckige B. der Sommerausläufer, welche schon im ersten Jahre blühen; diese auf Kalkbergen in Lothringen.

1260 + 1256. *V. odorata* — *hirta* Rehb. Ausläufer meist lang, ästig, wurzelnd, beblättert, vielbth.; B. längl.-herzf., seicht-gekerbt, mit fast kahlem od. nur fein-kurzhaarigem Bstiel; NebenB. wie bei *hirta*; Blb. blauviolett, an d. Basis weiss, etwas gewölbt, schwach riechend. 4. Sehr häufig im Thüringer Muschelkalkgebiet zw. den Eltern. April.

1256 + 1260. *V. hirta* — *odorata* Bog. Ausläufer kurz, gedrunken; B. kurzweichhaarig, die erwachsenen herzf.; zugespitzt; NebenB. ei-lanzettlich, kurzgefranst; Bl. bleichviolett, schwachriechend. 4. Wie die vor. häufig zw. den Eltern. März. April.

Zw. beiden Bastarden kommen Mischlinge vor, daher giebt es zwischen *V. odorata* u. *V. hirta* zahlreiche Mittelformen. Als Bastarde sind auch *V. Schleideniana* Bog. u. *V. cyanea* Cel. anzusehen. Wahrscheinlich auch *V. suavis* M. B.

1261. *V. suavis* MB. Stengellos; Ausläufer verlängert; B. breit-eif., tief-herzf., an den Sommerausläufern nieren-herzf.; NebenB. lanzettl.-zugespitzt, an der Spitze nebst den Fransen flaumig-wimperig, Fransen verlängert, von der Länge des halben Querdurchmessers d. NebenB.; KB. stumpf; fruchttrag. Bthstiele niederliegend; Kapseln flaumh. 4. An dem abhängigen Ufer der Oder bei Frankf. a. d. O. März. April. Blb. blau-violett, die beiden obern v. der Basis auf ein Drittel weiss, die drei unteren v. der Basis bis zur Mitte weiss, das unterste mit sattvioletten Adern,

§. 3. Narbe in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert. Fruchttrag. Bthstiele unverändert; Kapsel nickend. Die Sommerpflanze der des Frühlings meist unähnlich; diese

einfach, Bth. langgestielt, mit Blumenblättern, die NebenB. grösser; die Sommerpflanze ästig, Bth. blumenblattlos, B. an den Aesten kurzgestielt, NebenB. klein.

1262. V. arenaria DC. St. niederliegend, aufstrebend, von sehr kurzem Flaum etwas graugrün od. kahl; B. herzf.-stumpf, klein-gekerbt, die unteren nieren-herzf.; NebenB. eif.-längl., gefranst-gesägt, mehrmal kürzer als der Bstiel; KB. längl.-lantzettl., spitz; Kapsel eif., meist stumpf. 4. Sandfelder, trockne Nadelwälder u. gebirgige O.; zerstr. dch das Geb. Mai. Juni. *V. Allionii* Pio. *V. glauca* MB. *V. livida* Kit. Blb. bleichviolet od. weiss.

1263. V. silvestris Lam. St. niederliegend u. aufstrebend, kahl od. etwas flaumh.; B. deutl. herzf. u. eif., oder fast nierenf., kurz-zugespitzt, die untern stumpf; Bstiele flügellos; die mittlen stengelst. NebenB. lanzettl., nach vorne verschmälert, gefranst-gesägt, mehrmals kürzer als der Bstiel; KB. lanzettl.-zugespitzt; Kapsel spitz. 4. Wälder, Gebüsch u. Zäune. April. Mai. Bth. blässer-blau, mehr od. weniger in das Violette spielend. Sporn oft violett. Var. β .: Bth. grösser, blässer, Sporn oft weisslich. *V. Riviniana* Rehb.

1264. V. canina L. St. niederliegend u. aufstrebend, kahl od. etwas flaumh.; B. aus einer herzf. Basis längl.-eif., spitzl. (nicht zugespitzt), die unteren stumpf; Bstiele flügellos, die mittlen stengelst. NebenB. längl.-lantzettl., gefranst-gesägt, mehrmals kürzer als der Bstiel; KB. eif.-lantzettl., verschmälert-spitz; Kapsel gestutzt-stumpf, bespitzt; Sporn meist doppelt so lang als die Anhängsel des K. 4. Haiden, trockne O., Waldränder, nur auf Sandboden häufig. Diese Art ist weit seltner als die Floren. angeben; sie blüht selten vor Anfang Juni u. wird sehr oft mit der vor., ja sogar mit *V. hirta* verwechselt. Juni. Eine grössere Modif.: *V. canina lucorum* Rehb.; eine kleinere: *V. ericetorum* Schrad.; eine aufrechte mit schmälern u. längeren B. v. fenchten Sandfeldern: *V. canina Ruppil* M. et K. *V. Ruppil* All. nach Bertolon. — Bth. satter-violett. Sporn gelblich-weiss.

1265. V. Schultzii Billot. St. aufrecht, kahl; B. herz-eif., vorne etwas zugespitzt-verschmälert; Bstiel oberwärts geflügelt; die stengelst. NebenB. längl.-lantzettl., blattig, tief-gezähnt, die mittlen halb so lang als der Bstiel, die oberen so lang als derselbe; KB. spitz, der Sporn doppelt u. dreimal so lang als die Anhängsel des K., zugespitzt, an der Spitze aufwärts-gekrümmt, zweispitzig. 4. Torfwiesen, doch nicht im Sumpf; Elsass bei Haguenau, Hatting im südl. Tirol, Krain bei Laibach, Ostfriesland. April. Mai. *V. Ruppil* Rehb. fl. g. exs. n. 1770. Bth. vor dem Aufbl. gelblich, dann schneeweiss; Sporn erst grünl., dann gelbl.

1266. *V. stagnina* Kitaibel. St. aufrecht, kahl; B. aus einer herzf. Basis längl.-lancettl.; Bstiel oberwärts etwas geflügelt; die mittlen stengelst. NebenB. lancettl., zugespitzt, fransig-gesägt, um die Hälfte kürzer als der Bstiel, die oberen so lang als derselbe; KB. spitz; Sporn meist so lang als die Anhängsel der KB. 4. Auf nassen O., an Bächen. Mai. Juni. *V. lactea* Rchb. *V. persicifolia* Schweigg. et Körte. Modification mit grösseren NebenB. *V. Billotii* Schultz. Blb. weiss, od. lila. — *V. lactea* Smith. ist Synon. mit *V. lancifolia* Thore.

1267. *V. stricta* Hornem. Die St. aufrecht, kahl; B. herzf., vorne etwas zugespitzt-verschmälert; Bstiel oberwärts geflügelt; die stengelst. NebenB. längl.-lancettl., blattig, fransig-gezähnt, die mittlen um die Hälfte kürzer als der Bstiel, die oberen so lang als derselbe; KB. spitz; Sporn etwas länger als die Anhängsel der KB., stumpf. 4. Haine; Magdeburg, Pommern, Schlesien, Etschland in Tirol. Mai. Juni. *V. nemoralis* Kütz. *V. Ruppil* Koch. syn. ed. 1. Blb. gross, hellblau. Dch die B. nähert sich diese Pfl. mehr der *V. canina*, dch die blattigen NebenB. aber mehr der *V. stagnina*.

1268. *V. pratensis* Mertens u. Koch. St. aufrecht u. nebst den B. ganz kahl; B. aus einer eif. Basis lancettl., in den geflügelten Bstiel zugeschweift, od. an der Basis keilig; die mittlen stengelst. NebenB. blattig, längl.-lancettl., eingeschnitten-gezähnt, länger als der Bstiel; KB. spitz; Sporn so lang als die Anhängsel des K. 4. Wiesen; Rheinfläche, Thüringen, Sachsen, Böhmen. Mai. Juni. *V. lactea* K. u. Ziz., Fries. Blb. blau. Var. selten weiss.

1269. *V. elatior* Fries. - St. aufrecht, oberwärts nebst den B. flaumh.; B. aus einer seicht-herzf. Basis lancettl.; eingeschnitten-gezähnt, länger als der Bstiel; KB. spitz; Sporn so lang als die Anhängsel des K. od. ein wenig länger. 4. Haine; zerstr. dch das Geb. Mai bis Juli. *V. persicifolia* M. et K. Blb. blau.

Nach Garcke gehören die 4 letztgenannten Arten als Formen zu *V. persicifolia* Schkuhr, was wohl erst durch Kulturversuche zu erweisen wäre.

1270. *V. mirabilis* L. St. aufrecht, einzellig-behaart, die Bstiele am Kiele haarig; B. breit-herzf., kurz-zugespitzt, klein-gekerbt, die unteren fast nierenf.; NebenB. längl.-lancettl., zugespitzt, die oberen mit kurzen Borstchen gewimpert, übrigens ganzrandig od. etwas gezähnt; die wurzelst. Bth. mit Blb. versehen, die stengelst. blumenblattlos. 4. Gebirgswälder; zerstr. dch das Geb. April. Mai. Bth. bleich-röthlich od. lila.

V. mirabilis u. *V. silvestris* bilden im Thüringer Muschelkalkgebiet häufig Bastarde, welche jedoch näherer Untersuchung bedürfen. Auch *V. Riviniana* Rehb. ist wohl ein Bastard, jedenfalls keine blosse Modification von *V. silvestris*, denn sie bleibt im Garten auf verschiedenen Bodenarten ganz constant.

Stamm 2. Dischidium Ging. Die 4 obern Blb. aufwärtsgerichtet, u. aufwärts dachig. Gf. an der Basis herabgekrümmt, u. dann in einem Winkel gebogen sich erhebend, oberwärts keulig verdickt; Narbe flach, fast 2lappig.

1271. *V. biflora* L. St. schwach, meist 2blättrig, 2blüthig; B. nierenf., sehr stumpf, gekerbt; die NebenB. eif., ganzrandig; KB. spitz. 2. Nasse waldige O. der A. u. VorA., Vogesen, Sudeten, an den übrigen Fundorten wohl nur angepflanzt, im Annathal u. in der Landgrafenschlucht bei Eisenach, Ramsbeck in Westphalen; dagegen scheint sie in der Sächs. Schweiz wild zu sein. • Mai bis Aug. Blb. citrongelb, braun-gestreift, das untere bis über die Mitte dottergelb.

Stamm 3. Melanium DC. Die 4 obern Blb. aufwärts gerichtet und aufwärts dachig. Gf. aufstrebend, oberwärts keulig; N. gross, krügf., auf beiden Seiten mit einem Haarbüschel u. unterwärts mit einem Lippchen versehen.

1272. *V. tricolor* L. B. gekerbt, die untern ei-herzf.; NebenB. leierf.-fiedersp., der middle Zpfl. gekerbt, Sporn fast noch 1mal so lang als die Anhängsel des K.; W. einfach; St. aufstrebend, ästig. ☉. Aecker, auch unfruchtbar. Felder; die Variet. β . überall, die Variet. α . nicht aller O. Mai bis Oct. Var. α .: vulgaris: Bl. grösser als der K., zuweilen auch kleiner, aber violett u. blau, weiss u. gelb variirend, die gelbe Farbe nur auf der Basis des unpaarigen Blb. — β . arvensis Murray u. der Aut.: Bl. so lang als der K. od. kürzer, weiss, die obern Blb. hellviolett. — γ . saxatilis: Bl. wie bei der Variet. α , aber ganz gelb: *V. saxatilis* Schm. A. u. Sudeten. Gelbe u. violett-bunte Bth. nicht selten an demselben Exempl. — δ . bannatica: mehre der untern B. an der Basis herzf., Blkr. wie bei der Var. α .: *V. bannatica* Kit. — Am Seestrande ist die Pfl. fleischig: Variet. syrtica Flörke; an sandigen, unfruchtbar. O. klein u. einfach u. der middle Zpfl. der NebenB. bei den meisten B. dem B. selbst ähnl.: *V. Kitaibeliana* R. u. S.

1273. *V. rothomagensis* Desf. B. gekerbt, die unteren ei-herzf.; NebenB. fiedersp., der middle Zpfl. breiter, ganzrandig; Sporn fast noch 1mal so lang als die Anhängsel des K.; W. einfach; St. gestreckt, sehr ästig. ☉. Kultiv. O.; im Gebiete der Fl. von Spaa. Mai bis Oct. Ueberall von steifen, abstehenden Haaren kurz.

1274. *V. lutea* Smith. B. gekerbt, die untern ei-herzf., die obern lanzettl., NebenB. fingerig-vielth., Zpfl. lineal., der mitte breiter; Sporn so lang als die Anhängsel des K. od. ein wenig länger; Stämmchen kriechend, fädl.; St. einfach. 4. VorA. u. A.; mitte Schweiz, Vogesen, Sudeten; die Variet. γ . auf niedrigeren O. im Geb. der Fl. v. Spaa. Mai. Juni. Blb. gelb, od. die obern violett, od. alle violett. — Var. α . *grandiflora*: niedriger, Bth. gross, Blb. länger-benagelt, sehr gestutzt, das unpaarige bisweilen tief-ausgeschnitten. *V. grandiflora* Vill, nicht Linné. — β . *sudetica*: höher, Bth. gross, Blb. oft geschweift-gekerbt: *V. sudetica* Willd. γ . *multicaulis*: Bth. nicht grösser als bei der gewöhnl. *V. tricolor*.

1275. *V. heterophylla* Bertolon. B. gekerbt, die unteren eif. od. längl., die oberen lanzettl.-lineal.; NebenB. fingerig-vielth., Zpfl. lineal., der mitte nur ein wenig breiter; Sporn länger als die Anhängsel des K., halb so lang als die Bl.; Stämmchen kriechend, fädl.; St. einfach. 4. Felsenspalten; südwestl. Gebirge Tirols, auf Tremali Val di Ledro, Tombéa Valle di Vestino, u. herabgeschwemmt unter die Pfarre Turano, Dr. Facchini. Juli. Aug. Bl. violett. Var. α . *Bertolonii*: obere B. lineal., sehr schmal, aber doch noch nach der Basis verschmälert. *V. Bertolonii* Pio. — β . *declinata*: obere B. lanzettl.-gekerbt. *V. declinata*: obere B. lanzettl.-gekerbt. *V. declinata* W. K. *V. gracilis* Sm.

1276. *V. calcarata* L. B. gekerbt, eif., oder die oberen längl. od. lanzettl.; NebenB. ganz od. 3sp.-gezähnt, u. fast fiedersp.; Sporn so lang als die Blb.; Stämmchen kriechend, fädl.; St. ganz einfach. 4. Triften der A.; Schweiz an vielen O., Jura, Wormser Joch, Linkerskopf in den baier. A. Juli. Aug. Var.: der St. länger u. sehr kurz, Bth. grösser u. kleiner; violett u. β . flava, gelb; *V. Zoysii* Wulf. Diese auf den Krain. A.

1277. *V. cenisia* L. B. ganzrandig, die unteren eif., die oberen öfters längl.; die oberen NebenB. spatelf., an der Basis ganz od. daselbst auf beiden Seiten 1–2zählig, od. 2–4th. mit spatelf. Zipfeln; Sporn so lang als die KB.; Stämmchen kriechend, fädl. 4. Steinige O. der höheren A.; Wallis, südwestl. Schweiz, nicht bei Trident. Juli. Aug. Blb. sattviolett. Die Variet. mit geth. NebenB. u. länglicheren obern B.: *V. valderia* All.

1278. *V. Comollia* Massara. B. ganzrandig, ein wenig geschweift, rundl. u. oval; die oberen NebenB. spatelf. ungeth.; Sporn ein wenig länger als die Anhängsel der KB.; Stämmchen fädl., kriechend. 4. Gbge; Veltlin. Juli. Aug. Blb. sattviolett.

1279. *V. alpina* Jacq. B. gekerbt, rundl.-eif., alle wurzelst.; NebenB. längl., bis über ihre Mitte an den Bstiel gewachsen, an

der Spitze 2sp.; Stämmchen sehr kurz; St. fehlend. 4. Höchste A.; Stmk., Oestr., Schneeberg bei Wien, Hohenschwab, Veitscher A. Juli. Aug. Bth. satt-blau.

Fam. 42. Droseraceae.

Ein- od. mehrjährige Pflanzen, meist mit reizbaren Drüsen an Blättern od. Bth. versehen, nebenblattlos, im Moor, auf moorigen Wiesen od. in stehenden Gewässern lebend. Bth. hypogynisch, gynandrisch, einfach symmetrisch, mit Kelch u. Krone, deren Blätter meist dialyphyll sind; StaubB. 2kammerig; Carpell 3—5blättrig, der Anlage nach paracarp, aber mit den eingerollten Rändern mehr od. weniger vorspringend, bisweilen sogar durch die in der Mitte zusammenstossenden u. beiderseits ankerförmig zurückgebogenen Placenten (Carpellblattränder) mehr od. weniger vollständig gefächert; Staubweg paracarp aber nach der Zahl der Carpidia gelappt, oft fast apocarp; Samenknospen an den Carpellblatträndern, daher wandständig od. mittelständig, oft fast grundständig, anatrop, meist zahlreich; Kapsel 1fächerig od. unächt gefächert, in Klappen aufspringend, auf deren Mitte die Placenten stehen; Samen meist zahlreich mit grossem Eiweiss und gradem Keim.

Zerstreut über die Erde.

GATTUNGEN:

283. *Drosera* L. Kelch 5spaltig; Kapsel an der Spitze 3—5klappig, mit 3—5 wandst. Placenten; Staubweg 3—5spaltig, Mündungslappen 2theilig.

284. *Parnassia* Tourn. Kelch 5blättrig; KronenB. 5, mit 5 drüsigen NebenkronB.; Kapsel an der Spitze 4klappig, mit unvollständigen Scheidewänden; Staubweg sehr kurz, 4lappig.

285. *Aldrovandia* Monti. Kelch u. Krone 5blättrig; Kapsel kugelig, einfächerig, 5klappig; Staubweg 5lappig.

ARTEN:

283. *Drosera* L. Sonnenblume.

1280. *D. rotundifolia* L. B. kreisrund; Schaft aufrecht, 3mal so lang als die B. 4. Sümpfe u. Moore mit Sphagnum angefüllt. Juli. Aug. Blb. weiss wie der folg.

1281. *D. longifolia* L. Hayn. B. lineal.-keulig; Schaft aufrecht, noch 1mal so lang als die B. 4. Torfmoore; zerstreut dch das Geb. Juli. Aug. *D. anglica* Huds. — Var. β . obovata: B. vkteif.-keulig, od. vkteif. *D. obovata* M. et K.

1282. *D. intermedia* Hayne. B. vkteif.-keulig; Schaft ar

der Basis bogig od. niederliegend, aufstrebend; wenig länger als die B. 4. Tiefe Sümpfe; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. D. longifolia Sm.

284. Parnassia L. Parnassie.

1283. P. palustris L. Nebenkronblätter mit 9—13 Borsten; Blb. kurz-benagelt; WB. herzf., das stengelst. stengelumfassend. 4. Wiesen, feuchte O. der Ebenen u. Gbge u. bis auf die A. Juli. Aug. Blb. weiss mit wässerigen Adern, Nebenkronblätter gelb-grünlich.

285. Aldrovandia Monti.

1284. A. vesiculosa L. St. untergetaucht, fädlich, wenig verästelt; B. dicht-wirtelig, mit gegen das Ende breiterem beiderseits mit 2 langen Wimpern besetztem Bstiel u. blasig aufgetriebener Spreite; Bth. achselst. 4. In stehenden Gewässern. Oberschlesien bei Czarkow unw. Pless, Teich zw. Sorau u. Woscyc, bei Rybnik, im Rudateich bei Paruschowitz, im Gottartowitzer u. Niedolschützer Teich u. im Brzesinick-Teich bei Ratibor, bei Proskau, bei Rheinsberg im Graben zw. dem Schulzenhofer- u. Zeitensee bei Menz, Vorpommern, Tirol, in den Etschsümpfen bei Botzen. Nach Grisebach bewohnt die Pflanze sporadisch eine von Nordost nach Südwest sich erstreckende Zone von Pommern u. Lithauen bis zur Garonne u. zum Po.

Fam. 43. Papaveraceae.

Ein- bis mehrjährige meist mit Milchsäften versehene Pflanzen mit nebenblattlosen Blättern. Bth. hypogynisch, gynandrisch, einfach symmetrisch, mit Kelch u. Krone. Typus: $2, 2 \times 2, 1 - \infty \times 2, 2 - \infty$. Kelch hinfällig, Krone dialypetal; StaubB. meist frei, 2-kammerig, nach innen aufspringend, mit langen Filamenten; Carpell paracarp, mehr od. weniger vorspringende wandständige Placenten bildend, mit paracarpem, oft verschwindend kurzem Staubweg mit anliegenden Lappen in der Zahl der Carpidia; Samenknochen zahlreich, mit 2 Integumenten; Kapsel 2klappig od. Streubüchse oder Lomentum; Same mit öligem Endosperm; Keim meist gekrümmt.

Centrum: Die nördliche Hemisphäre.

GATTUNGEN:

286. Papaver L. Streubüchse dch 3—20 plattenförmig vorspringende Placenten unvollständig gefächert; Staubwegmündung 3- bis vielstrahlig.

287. Glaucium Tourn. Kapsel dch 2 vorspringende Samenträger unächt 2fächerig, 2klappig; Staubwegmündung 2strahlig.

288. *Chelidonium* L. Kapsel 2klappig; Samenträger schwach vorspringend.

289. *Hypecoum* L. Lomentum, in 1samige Glieder zerfallend

ARTEN:

286. *Papaver* L. Mohn.

1285. *P. alpinum* L. Stbf. pfrieml.; Kapsel vkteif., steifh.; Schaft 1bth.; B. fast doppelt-gefiedert. 4. Höchste A., Steiermark, Oesterreich, Krain, Salzburg, Tirol, Oberinnthal, Wallis. Juli. Aug. Kommt vor: α . albiflorum: Blb. weiss, an der Basis schwefelgelb. *P. alpinum* Jacq., *P. Burseri* Cranz. — β . flaviflorum: Blb. citrongelb, an der Basis schwefelgelb od. blassgrün. *P. pyrenaicum* α . luteum DC. — γ . aurantiacum: die Blb. im Leben orangefarben. *P. aurantiacum* Lois. — δ . puniceum: die Blb. hochroth. *P. pyrenaicum* β . puniceum DC.

1286. *P. Argemone* L. Stbf. oberwärts verbreitert; Kapsel verlängert-keulenf., v. zerstreuten, aufrechten Borsten steifh. St. beblättert, mehrbth. ☉. Aecker. Mai bis Juli. Bl. hochroth. Var. selten mit kahler Kapsel.

1287. *P. hybridum* L. Stbf. oberwärts verbreitert; Kapsel rundl., von weit abstehenden, gebogenen Borsten steifh.; St. beblättert, mehrbth. ☉. Aecker; sehr zerstreut dch das Geb. Mai bis Juli. Bl. hochroth.

1288. *P. Rhoeas* L. Klatschrose. Stbf. pfrieml.; Kapsel kurz-vkteif., an d. Basis abgerundet, kahl; Läppch. der Narbe mit ihrem Rande sich deckend; St. steifh., mehrbth.; B. gefiedert, u. doppelt-gefiedert, Zpfl. längl.-lanzettl., eingeschnitten-gezähnt. ☉. Kultiv. O., Sandfelder. Mai bis Juli. Bl. hochroth. Var. β . Haare der Bthstiele angedrückt: *P. Rhoeas* β . strigosum v. Bönningh.

1289. *P. dubium* L. Stbf. pfrieml.; Kapsel keulenf., gegen d. Basis allmählig verschmälert, kahl; Kerben d. Narbe getrennt; St. steifh., mehrbth.; B. doppelt-fiedersp., Zpfl. lineal., entfernt-gezähnt. ☉. Kultiv. O. Mai bis Juli. Bl. hochroth, selten weiss. Var. kahl: *P. laevigatum* MB.

1290. *P. somniferum* L. Stbf. oberwärts verbreitert; Kapsel fast kugelig, kahl; B. längl., ungleich-gezähnt, die obern ganz, mit herzf. Basis stengelumfassend, die unteren buchtig, an d. Basis verschmälert. ☉. Gebauet u. bisweilen halb verwildert. Juli. Aug. Bl. weiss od. violett.

287. *Glaucium* Tournef. Hornmohn.

1291. *G. luteum* Scop. Die oberen B. mit tief-herzf. Basis stengelumfassend, lappig-fiedersp., im Umriss rundl.-herzf.; Schoten

knötig-rauh. ☉. Unkultiv. O., Fluss- u. Meeresufer; sehr zerstr. dch das Geb., wohl im Norden überall nur aus dem Süden verschleppt, daher vorzugsweise unter Burgruinen u. an Eisenbahndämmen, besonders häufig an der Eisenbahn zw. Erfurt u. Eisenach; dagegen wild im Littorale, in Untersteiermark, am Neufchateller See u. am Montorge im Wallis. Juni. Juli. *Chelidonium Glaucium* L. Bth. citrongelb od. rothgelb.

1292. *G. corniculatum* Curtis. Die obere B. mit abgeschnittener Basis sitzend, fiedersp., im Umriss längl.-eif.; Schoten borstig-steifh. ☉. Aecker; Oestr., Böhmen, Thüringen, Rheinpfalz, wie die vor. Juni. Juli. *G. phoeniceum* Gärtner. *Chelidonium corniculatum* L. Blb. roth, an der Basis mit einem schwarzen Flecken. Var. d. schwarze Flecken von einem weissen Saum umzogen. *G. tricolor* Bernh.

288. *Chelidonium* L. Schöllkraut.

1293. *Ch. majus* L. Bthstiele doldig; K. fast kahl; Stbf. oberwärts breiter. 4. Schattige felsige O., auf Schutt, an Mauern u. Wegen. Mai bis Aug. Blb. gelb. Var. β . *laciniatum*: die Blättch. od. die Bfieder länger gestielt, bis über d. Mitte fiedersp., Zpfl. längl., eingeschnitten-gekerbt; das endst. Blättch. 5—7th.; Blb. oft eingeschnitten-gekerbt; an d. Bädern v. Baden-Baden u. bei Carlsruhe, bei Eisleben, Frankfurt a. d. O. *C. laciniatum* Mill. *C. quercifolium* Willemet.

289. *Hypecoum* L. Lappenblume.

1294. *H. pendulum* L. Die 2 äusseren Blb. elliptisch-länglich, ganz, die inneren halbdreisp., mittler Lappen rundl., gestielt, länger als die seitenst. ☉. Aecker; zw. Gönheim und Ellerstadt, Rheinpfalz, bei Greussen im nördl. Thüringen. Juni. Juli. Blb. gelb.

Offizinell ist das Opium, welches aus dem Milchsaft von *Papaver somniferum* L. gewonnen wird, die unreifen Kapseln desselben (*Capita papaveris immatura*), die Blumen des Klatschmohns (*Flores rhoeados*) u. das Schöllkraut (*Herba Chelidonii*).

Fam. 44. Fumariaceae.

Bth. verwickelt symmetrisch. Typus: 2, 2×2, 2×2, 2. Der äussere Kronwirtel vom inneren verschieden; StaubB. in 2 Bündel vereinigt, in der Mitte des Bündels ein ganzes, rechts und links davon je ein halbes StaubB. tragend; Fr. eine 2klappige mehrsamige Kapsel od. 1samige Schliessfrucht. Alles Uebrige wie bei den Papaveraceen.

GATTUNGEN:

290. *Corydalis* DC. Kapsel vielsamig; oberes KronB. gespornt, die beiden seitlichen löffelf.

291. *Fumaria* L. Schliessfrucht 1samig; sonst wie *Corydalis* DC.

ARTEN:

290. *Corydalis* DC.

1295. *C. cava* Schweigg. u. Koert. W. knollig, auf allen Seiten mit W Fasern besetzt, hohl, zuletzt vielstengelig; St. 2blättrig, ohne Schuppe über der Basis; B. doppelt-3zählig, eingeschnitten; fruchttrag. Tr. aufrecht; DeckB. ganz; Bthstielchen 3mal kürzer als die Kapsel. 4. Haine, Gebüsch d. Wiesen. April. Mai. *Fumaria cava* Mill. *F. bulbosa* α. L. *Coryd. tuberosa* DC. Bth. trübpurpurn od. weiss.

1296. *C. solida* Smith. W. knollig, nicht ausgehöhlt, am untersten Ende mit Fasern besetzt; B. doppelt-3zählig, erge schnitten; der untere Bstiel blattlos, schuppenf., DeckB. fingerig-geht.; Fruchttraube verlängert, aufrecht, Früchte entfernt; Bthstielch. so lang als die Kapsel. 4. Haine, Gebüsch, sehr zerstr. April. *Fumaria solida* Ehrh. *F. bulbosa* γ. L. *F. Halleri* Willd. *Coryd. digitata* Pers. *C. bulbosa* DC. Bth. trübpurp.

1297. *C. fabacea* Pers. W. knollig, nicht hohl, am untersten Ende mit Fasern besetzt; B. doppelt-3zählig, eingeschnitten; der untere Bstiel blattlos, schuppenf.; DeckB. ganz; Fruchttraube gedrungen, überhangend; Bthstielch. 3mal kürzer als d. Kapsel. 4. Haine, Gebüsch; nördl. u. mittl. Geb., im südl. in d. A., keineswegs gemein. April. Mai. *Fumaria fabacea* Retz. *F. intermedia* Ehrh. *F. bulbosa* β. L. Der Buckel in d. Mitte des untern Blb. stark hervortretend, fast einen rechten Winkel bildend. Bth. trübpurp.

1298. *C. pumila* Host. W. knollig, nicht hohl, am untern Ende mit Fasern besetzt; B. doppelt-3zählig, eingeschnitten; der untere Bstiel blattlos, schuppenf.; DeckB. fingerig geht., Fruchttraube gedrungen, überhangend; Bthstielchen dreimal kürzer als die Kapsel. 4. Mit d. vorhergehenden hin u. wieder. Oesterreich, Steiermark, Böhmen, Niedersachsen, Posen, Glogau in Schlesien, Oderthal, Helmstedt, Neu haldensleben, Magdeburg, Barby, angeblich bei Eisenberg, Halle, Rügen, Hiddensee. Blühet früher. Der Buckel am untern Blb. viel schwächer. *C. Lobeli* Tausch. Bth. trübpurp.

1299. *C. lutea* DC. W. ästig-faserig; B. dreizählig-dreifach-fiederig, in das Lauchgrüne spielend, Blättch. ganz u. 3sp., die endst. breit-vkteif.; Bstiele oberseits flach, unberandet; DeckB.

längl. haarspitzig, gezähnel; Schoten längl., meist so lang als das Bthstielchen; S. glänzend, sehr fein-körnig-runzelig, mit abstehendem, körnig-lappigem, gezähneltem Anhängsel. 4. Felsenspalten, Mauern; südl. Tirol, C. Tessin; am Schlosse Idstein in Nassau; bei Linz am Rheine, Trier, Dresden, Zerbst, Buchau bei Magdeburg, Münster etc., wohl mehrfach nur verwildert. Juli bis Sept. *C. capnoides* β . *lutea* DC. *Fumaria lutea* L. Bl. citrongelb, an der Spitze sattgelb.

1300. *C. ochroleuca* Koch. W. ästig-faserig; B. 3zählig-dreifach-fiederig, in das Lauchgrüne spielend, Blättchen ganz u. 3sp., die endst. vkteif., keilig; Bstiele oberseits flach u. zu beiden Seiten mit einem hervortretenden Rande versehen; DeckB. länglich, haarspitzig, gezähnel; Schoten lineal-länglich, länger als das Bthstielchen; S. fast glanzlos, körnig-rauh, mit angedrücktem, fast ganzrandigem Anhängsel. 4. An felsigen O.; Triest, Istrien. südl. Tirol, Fiume. Juli bis Sept. *C. capnoides* α . DC. *Fumaria capnoides* Scop. Bl. weissgelblich, an der Spitze gelb.

1301. *C. acaulis* Pers. W. ästig-faserig; B. 3zählig-doppelt-fiederig od. fiederig, weisslich-graugrün; Blättch. ganz od. 3sp. u. 5sp., das endst. breit-vkteif.; Bstiele oberseits flach, unberandet; DeckB. längl., haarspitzig, gezähnel; Schoten längl., 2—3mal kürzer als das Bthstielchen; S. fast glanzlos, körnig-rauh, mit angedrücktem, fast ganzrandigem Anhängsel. 4. Felsen u. Mauerritzen; südl. Istrien, häufig an der Stadtmauer von Pola. Mai bis Juli. *Fumaria acaulis* Wulf. Bl. schneeweiss, mit einem grünen Kiele an der Spitze der Blb.

1302. *C. capnoides* L. W. ästig-faserig; B. 3zählig, Blättch. 3th. od. 3sp. u. eingeschnitten; unterstes DeckB. von der Gestalt eines StB., länger als das Bthstielchen; Sporn fast von der Länge der Bl.; Samen sehr glatt, glänzend. ☉. Steinige, fette O. im obern Teferecken im Pusterthal an der obern Gränze der Cerealien u. weiter hinauf. Juni. Juli. Bl. gelblichweiss.

1303. *C. claviculata* DC. W. einfach; B. doppelt-gefiedert, Blättch. ganz, die d. Fieder 3- od. 5zählig-fussf.-gestellt; Bstiele in Wickelranken endigend; DeckB. längl., zugespitzt, gezähnel, länger als das Bthstielchen. ☉. Wälder; von Westph. bis Holst.; Schleswig. Juni bis Sept. Bth. klein, weisslich.

291. *Fumaria* L. Erdrauch.

Stamm 1. Capreolata. Fr. glatt.

1304. *F. capreolata* L. KB. halb so lang als die Bl.; Schötchen rundl., sehr stumpf; die fruchttrag. Tr. locker; Bzpf. längl. u. vkteif. ☉. Zäune u. Schutt; sehr zerstreut dch das Geb., im mittlen u. nördl. Geb. nur verwildert, so in Hamburg, Hol-

stein, Sachsen, Schlesien, Coblenz, Wetzlar, Nürnberg; Oberbaden, Elsass, wild in Istrien, südl. Schweiz. Juni bis Sept. Bl. weiss oder gelblichweiss, auf dem Rücken manchmal purpurn, an der Spitze schwarzpurpurn.

1305. *F. muralis* Sonder. KB. 3mal kürzer als die Bl., breiter als das Bthstielchen; Schötch. eif., stumpfl.; die fruchttrag. Tr. locker; Bzpf. längl. u. längl.-vkteif. ☉. Auf Mauern bei Hamburg. Juni bis Sept. Bth. der F. off., Schötchen eif., nicht querbreiter, stumpf, nicht ausgerandet, Ansehen d. *F. capreolata*.

Stamm 2. Officinalis. Reife Frucht höckerig-rauh.

1306. *F. officinalis* L. KB. 3mal kürzer als die Bl., breiter als das Bthstielchen; Schötch. randl., quer-breiter, vorne gestutzt, etwas ausgerandet; die fruchttr. Tr. locker; Bzpf. längl. u. lineal. ☉. Kultiv. O., Sandfelder. Mai bis Sept. Bl. purpurn, an der Spitze schwarzpurpurn. wie bei allen. Var.: Bth. halb so gross, Kraut gesättigter-meergrün.

1307. *F. Vaillantii* Lois. KB. schmärer als das Bthstielchen, vielmal kürzer als die Bl.; Schötchen kreisrund, abgerundet-stumpf; die fruchttrag. Tr. locker; Bzpf. lineal. ☉. Kultiv. O. Juni bis Sept. Bl. purpurn.

1308. *F. parviflora* Lam. KB. 6mal kürzer als die Bl., so breit als diese; Schötchen eif.-rundl., vorne spitzl.; die fruchttrag. Tr. locker; Bzpf. lineal. ☉. Kultiv. O.; Rheingegend, Mittel- u. Unterhein, von Mainz bis Frankfurt u. Friedberg, auf dem linken Ufer bis Kreuznach u. Meisenheim, abwärts bis Köln u. Aachen, Schweiz, Istrien, auf Osero. Juni bis Sept. Bl. weiss. *F. tenuifolia* Fl. d. Wett.

1309. *F. agraria* Lâgasca. Fr. rundl., stumpf, kerbig ausgerandet, höckerig-rauh; KelchB. eif., spitz, gezähnt, höchstens ein Drittheil so lang wie die Krone, breiter als das Bthstielchen; DeckB. kürzer als das Fruchstielchen; Tr. verlängert, schlaff; Blattabschnitte längl.-eif. ☉. Zäune u. Mauern. Istrien: Osero, Pola. Mai. Juni. Aehnlich der *F. capreolata*, aber robuster u. mehr aufrecht, durch die auffallend rauhen Früchte sicher unterscheidbar.

1310. *F. Schleicheri* Soy. Will. Blattabschnitte lineal. od. eif. längl.-lanzettl.; KelchB. rundl.-eif., ein Fünftel so lang wie die Krone; äussere KronB. in eine lange dünne Röhre zusschliessend; Fruchstiel dünn, schlank, 2—3mal so lang wie das DeckB.; Fr. kugelig, mit einem kurzen bleibenden Spitzchen. ☉. Aecker, Weinberge, Gärten. Zerstr., nirgends häufig, namentlich in Thüringen nur stellenweise. Juni bis Sept. *F. acrocarpa* P. term. Krone dunkelrosa.

1311. *F. Wirtgeni* K. Fr. rundl., stumpf, an der Spitze kurz-zugespitzt, höckerig-rauh; KelchB. ei-lanzettl., scharf-zugespitzt, gezähnt, kaum halb so lang wie die Krone, breiter als das Bthstielchen; DeckB. kürzer als das Fruchstielchen; Blattabschnitte lanzettl. ☉. Auf Aeckern u. Culturland. Moselweiss bei Coblenz. Mai bis Sept. Bth. rosenroth. Scheint ein Bastard zw. *F. Vaillantii* u. *F. officinalis*.

1312. *F. micrantha* Lagasc. Fr. rundl., stumpf, knötig-rauh; KelchB. rundl., kurz-zugespitzt, gezähnt, halb so lang wie die KronB. u. breiter als diese; DeckB. gleichlang mit dem Fruchstielchen od. länger; Blattabschnitte lineal. ☉. Auf thonigen Aeckern. Hamburg, Helgoland, Greifswald, Danzig; zuerst in Frankreich aufgefunden. Juni.

1313. *F. rostellata* Knaf. Aeussere KronB. an der Spitze geschnäbelt; DeckB. meist kürzer als das Fruchstielchen; Fr. kugelig, mit kurzem Spitzchen u. zwei längl. Grübchen am Ende. ☉. Aecker, Culturland; sehr zerstr. Böhmen, Erzgebirge, Prag, Tetschen, Weisswasser; Schlesien; Dresden; Halle a. d. S.; Unterharz; Vegesack. Juni bis Sept.

Fam. 45. Capparideae.

Ein- bis mehrjährige od. Holzpflanzen. Bth. hypogynisch, meist einfach symmetrisch, gynandrisch, mit Kelch u. Krone; Kelch (1—4) $\times$ 2blättrig; Krone (2 s. 4) $\times$ 2blättrig, seltener 2blättrig od. fehlend; StaubB. (1—8) $\times$ 2, mit langen Filamenten, 2kammerig, nach innen aufspringend; Carpell (1—4) $\times$ 2blättrig, paracarp od. durch Einrollung der Blätter mehr od. weniger gefächert, meist auf langem Stempelträger stehend, mit zahlreichen wandständigen Samenknochen u. meist kurzem paracarpem Staubweg mit kugelliger Mündung; Kapselfrucht meist 2klappig, mit wandständigen Placenten, bisweilen beeren- od. steinbeerenartig; Same meist eiweisslos mit campylotropem Keim.

Tropische u. subtropische Zonen beider Hemisphären.

GATTUNG:

292. *Capparis* L. Kelch gamosepal, 4blättrig; Kr. 4blättrig; StaubB. zahlreich; Beere durch den schlanken Stempelträger gestielt.

ART:

292. *Capparis* L. Kappernstrauch.

1314. *C. spinosa* L. Bthstiele einzeln, 1bth.; B. rundl., stumpf, od. ausgerandet; NebenB. dornig, gebogen. $\bar{b}$. Felsenspalten u. Mauern; um Duino, Rovigno in Istrien, am Comersee,

bei Botzen kultiv. Juni. Juli. Blb. weiss od. sehr schwach-rosenroth. Var.: β . St. unbewehrt. *C. rupestris* Sibth. u. Sm. — γ . B. eif., spitz. *C. ovata* Desfont. *C. Fontanesii* DC.

Die noch geschlossenen Bthknospen bilden die als Gewürz bekannten Capern.

Fam. 46. Cruciferae.

Ein- bis mehrjährige Pflanzen mit hypogynischen, gynandrischen, einfach symmetrischen Bth. mit Kelch u. Krone. Typus: 2×2 , 2×2 , 3×2 , 2. Alle äusseren Kreise völlig dialyphyll; StaubB. tetradynamisch; *Carpidia* 2, paracarp, aber die beiden wandständigen durch die schwach eingerollten *Carpidia* gebildeten Placenten durch eine hautige Scheidewand verbunden; Samenknochen wenige bis viele, der Anlage nach 4reihig; Frucht eine 2klappige Kapsel, Schliessfrucht od. Gliederfrucht (*Lomentum*), mit 1 bis vielen eiweisslosen Samen.

Centrum: Nördliche gemässigte Zone.

GATTUNGEN:

Trib. 1. Pleurorhizeae.

Samen flach linsenf.; Cotyledonen flach an einander liegend; *Radicula* vor der Spalte der Cotyledonen.

Subtrib. I. Arabideae.

2klappige, 2fächerige, langgestreckte Kapseln (*Pleurorhizeae*, *Siliquosae*).

293. Matthiola R. Br. Kapsel cylindrisch od. wenig flachgedrückt, nervenlos, durch die auswachsenden Mündungslappen 1—2hörig; Samen in jedem Fach 1reihig.

294. Cheiranthus L. Die 2 äusseren Kelchblätter am Grunde sackf.; Kapselklappen 1nervig, gekielt; Samen in jedem Fach 1reihig.

295. Nasturtium R. Br. Kapselklappen nervenlos od. nur am Grund schwach 1nervig, gewölbt; Samen in jedem Fach ungleich 2reihig.

296. Barbaraea R. Br. Kapselklappen 1nervig, gekielt; Samen in jedem Fach 1nervig.

297. Turritis L. Kapselklappen 1nervig, gewölbt; Samen in in jedem Fach 2reihig.

298. Arabis L. Kapselklappen 1nervig, flach; Samen in jedem Fach 1reihig.

299. Cardamine L. Kapselklappen nervenlos, flach; Samen in jedem Fach 1reihig.

300. *Dentaria* L. Kapseln breit, nervenlos; Klappen zurückrollend; Samen in jedem Fach 1reihig.

Subtrib. 2. Alyssineae.

Kurze 2fächerige, 2klappige Kapseln mit breiter Scheidewand (Pleurorhizeae, Siliculosae, Latiseptae).

301. *Vesicaria* Lam. StaubB. am Grunde nach innen mit höckerartigem Zahn; Fr. kugelig, aufgeblasen; Fächer 6- bis mehrsamig.

302. *Alyssum* L. StaubB. alle od. theilweis am Grunde gezähnt; Fruchtfächer 1—4samig.

303. *Lobularia* Desv. StaubB. flügellos, zahnlos; Kapsel flach; Fächer 1samig.

304. *Farsetia* R. Br. StaubB. alle od. theilweis am Grund gezähnt od. geflügelt; Fruchtfächer 6- bis mehrsamig.

305. *Lunaria* L. Kapsel mehrsamig, ganz platt, auf verlängertem Fruchträger; Samenträger mit der Scheidewand verwachsen; Same stark geflügelt; StaubB. flügellos, zahnlos.

306. *Clypeola* L. StaubB. geflügelt, gezähnt; Kapsel kreisrund, platt, 1fächerig, 1samig.

307. *Peltaria* L. StaubB. zahnlos; Kapsel durch Fehlschlagen 1samig, 1fächerig, platt.

308. *Petrocallis* R. Br. StaubB. zahnlos; Kapsel eirund, flach, 2fächerig, ohne Fruchträger; Fächer 2samig; sonst wie *Lunaria*.

309. *Draba* L. StaubB. zahnlos; Kapsel flach, 2fächerig, viel-samig, ohne Fruchträger; Samenträger frei.

310. *Cochlearia* L. StaubB. zahnlos; Klappen aufgeblasen; Fr. fast stielrund; Same körnig-rauh.

Subtrib. 3. Thlaspideae.

Kapseln kurz, 2fächerig, 2klappig, mit schmaler Scheidewand (Pleurorhizeae, Siliculosae, Angustiseptae).

311. *Thlaspi* L. Frucht oben ausgerandet, flach, geflügelt; Fächer 2- bis mehrsamig; Kelch aufrecht; StaubB. ohne Anhängsel.

312. *Teesdalea* R. Br. Fruchtfächer 2samig; Kelch abstehend; StaubB. mit Anhängsel.

313. *Iberis* L. Frucht flachgedrückt, rundl.-eiförmig; Fächer 1samig, flügelig gekielt; Kelch aufrecht; StaubB. zahnlos.

314. *Biscutella* L. Fr. ganz platt, flügelig berandet; Fächer kreisf., 1samig; Kelch aufrecht.

Subtrib. 4. Euclidieae.

Schliessfr. 2samig, 2fächerig.

315. Euclidium R. Br. Fr. fast kugelig, durch den dicken kegelförmigen Staubweg verlängert, 2furchig.

Subtrib. 5. Cakilineae.

Lomentum 2gliederig, kurz, nicht aufspringend.

316. Cakile Tourn. Fr. 2schneidig; oberes Glied schwach abgeplattet, mit aufrechtem Samen, unteres mit hängendem Samen.

Trib. 2. Notorrhizeae.

Samen gestreckt, cylindrisch od. etwas kantig; Keimblätter hinter einander liegend; Radicula auf dem Rücken des einen Cotyledo.

Subtrib. 6. Sisymbreae.

Kapseln 2klappig, 2fächerig, langgestreckt (Notorrhizeae, Siliculosae).

317. Hesperis L. Staubwegmündung breit-2lappig, aufrecht; Fr. 4kantig, mit nervigen Klappen.

318. Malcolmia R. Br. Fr. stielrund od. schwach 4kantig, mit 2lappiger kegelf. Mündung; Klappen 3nervig; Samen in jedem Fach 1reihig.

319. Sisymbrium L. Fruchtklappen gewölbt, 3nervig; Samen in jedem Fach 1reihig; Staubwegmündung stumpf od. ausgerandet.

320. Hugueninia Rehb. Fr. 2schneidig; Klappen 1nervig; Staubwegmündung stumpf; Same 1reihig.

321. Braya Sternb. Fr. stielrund, auf jeder Klappe fein-1nervig; Same 2reihig.

322. Erysimum L. Fr. lineal, 4kantig, beiderseits 1nervig, mit stumpfer od. ausgerandeter Mündung; Samen 1reihig.

323. Syrenia Andrz. Fr. 4kantig; Klappen 1nervig; Samen 2reihig; Staubwegmündung tief-2theilig.

Subtrib. 7. Camelinae.

Kapsel 2klappig, kurz, mit breiter Scheidewand, gedunsen (Notorrhizeae, Siliculosae, Latiseptae).

324. Camelina Crtz. Fr. kugelig-birnf., mit vielsamigen Fächern; Staubweg abfällig.

Subtrib. 8. Lepidineae.

Kapsel kurz, 2klappig, mit schmaler Scheidewand (Notorrhizeae, Siliculosae, Angustiseptae).

325. *Lepidium* L. Kapsel eif.-rundl., mit 1samigen Fächern, flügelig-gekielt; KronB. gleichgestaltet.

326. *Hutchinsia* R. Br. Fächer 2samig; Fr. flügellos, rundl.-längl.

327. *Capsella* Med. Fächer mehrsamig; Fr. flügellos, gestutzt od. ausgerandet.

328. *Aethionema* R. Br. Fr. eirund, flach; Fächer 2samig; Klappen geflügelt; längere StaubB. an einer Seite geflügelt.

Subtrib. 9. Isatideae.

Schliessfr. 1samig (Notorrhizeae, Nucumentaceae).

329. *Isatis* L. Schliessfr. geflügelt, flach, 1fächerig.

330. *Myagrum* L. Schliessfr. birnf., 3fächerig, die oberen Fächer leer.

331. *Neslia* Desv. Schliessfr. kugelig, 1fächerig.

Trib. 3. Orthoploceae.

Samen kugelig od. eirund; Cotyledonen der Länge nach vorwärts gefaltet; Radicula in der Falte des vorderen Keimb.

Subtrib. 10. Brassiceae.

Kapsel langgestreckt, 3klappig (Orthoploceae, Siliquosae).

332. *Brassica* L. Kapsel längl.-lineal; Klappen gewölbt, 1-nervig; Samen 1reihig, kugelig.

333. *Sinapis* L. Fruchtklappen 3—5nervig; sonst wie *Brassica* L.

334. *Erucastrum* Sch. Sp. Samen eirund-längl., sonst wie *Brassica*.

335. *Diploxix* DC. Klappen 1nervig; Samen 2reihig.

336. *Eruca* DC. Kapsel lineal-längl.; Samen 2reihig, kugelig; sonst wie *Brassica*.

Subtrib. 11. Zilleae.

Schliessfr. 1samig.

337. *Calepina* Desv. Schliessfr. kugelig-eif.

Subtrib 12. Raphaneae.

Lomentum gestreckt, quer in Glieder zerfallend od. nur in Glieder abgeschnürt (Orthoploceae, Lomentaceae).

338. *Rapistrum* Boerh. Lomentum 2gliederig, 2samig.

339. *Crambe* L. Lomentum 2gliederig; unteres Glied stielf., steril, oberes kugelig, 1samig.

340. *Raphanus* L. Lomentum langgestreckt, vielsamig, meist nicht zerfallend.

Trib. 4. Spirolobeae.

Keim spiralig-aufgerollt.

Subtrib. 13. Buniadeae.

Schliessfr., Blumen gelb.

341. *Bunias* L. Schliessfr. 2—4samig.

Trib. 5. Diplecolobeae.

Cotyledonen doppelt-querfaltig; Radicula überliegend.

Subtrib. 14. Senebierae.

Scheidewand schmal (Diplecolobeae, Angustiseptae).

342. *Senebiera* Pers. Fr. abgeplattet, ausgerandet, fast 2-knöpfig, 2fächerig; Fächer 1samig.

Subtrib. 15. Subularieae.

Scheidewand breit (Diplecolobeae, Latiseptae).

343. *Subularia* L. Fr. längl.-eif., schwach-zsgedrückt; Fächer 4samig; Klappen faltig-gekielt.

ARTEN:

Trib. 1. Pleurorhizeae.

Subtrib. 1. Arabideen.

293. *Matthiola* Brown. Matthiole.

1315. *M. varia* DC. St. aufrecht; B. lineal., stumpf, ganzrandig, nach der Basis schmaler; Bth. fast stiellos; Blb. vkteif. 4. Felsige O.; Oberwallis, südl. Tir. am Gardasee. In England, so z. B. in der Gegend von London, kommt die Pflanze häufig verwildert vor, aber nicht bei uns. Mai. Juni. Bbl. schön. purp. *Cheiranthus varius* Sibth.

1316. *M. sinuata* Rob. Brown. St. aufrecht, die Aeste abstehend; B. lanzettl., stumpf, filzig, die unteren buchtig- od geschweift-gezähnt; Bthstielchen fast so lang als der K.; Platte der Blb. vktherzf. ☉. Litt., Felsen unter d. Schlosse Duino. April. Mai. Bbl. purp.

M. bicornis R. Br., welche Häckel aus Griechenland in die Gärten um Jena einführte, kommt daselbst auf dem Eisenbahndamm und in der Nähe von Gärten verwildert vor. H.

294. *Cheiranthus* DC. L. Lack.

1317. *Ch. Cheiri* L. B. lanzettl., spitz, ganzrandig, von einfachen zerstreuten Haaren angedrückt-haarig, die unteren beider-

seits 1—2zählig, Zähne spitz; Schoten zsgedrückt. 4. Mauern u. Kirchen längs des Rheins von Basel bis Wesel, aber nicht viel weiter als eine Stunde landeinwärts, auch bei Aachen, Frittlar, Geismar, Hanau, Hochstadt, Bielefeld, Vlotho, Paderborn, Limburg, Wildungen, Halle, Proskau (Gcke), südl. Schwz., Burg Duino im Litt. Mai. Juni. Bth. sattgelb. Ch. Cheiri L. die kultivirte Pflanze; die wilde Ch. fruticosus L. Mant. nach Smith.

295. Nasturtium Brown. Brunnenkresse.

1318. N. officinale R. Brown. Schoten lineal., fast so lang als das Bthstielchen; B. gefiedert, die obern 3—7paarig, die unteren 3zählig, die Blättch. geschweift, die seitenst. elliptisch, das endst. eif., an der Basis fast herzf. 4. Quellen, Bäche, Teiche. Juni bis September. Sisymbrium Nasturtium L. blb. weiss. Var. ausser dem Wasser an feuchten O., sehr klein, Blättch. kurzgestielt: N. microphyllum Rchb. In tiefem Wasser, die Blättch. aus einer herzf. Basis lanzettl. zugespitzt. N. siifolium Rchb. Als „Brunnenkresse“ nicht selten kultivirt.

1319. N. austriacum Crantz. Schöth. kugelig, kaum so lang als der Gf., vielmal kürzer als das Bthstielchen; B. lanzettf.-spatelig, gezähnt od. gesägt, mit tief-herzf.-geöhrelter Basis sitzend, die unteren in den Bstiel verschmälert, zuweilen eingeschnitten; St. aufrecht; Blb. länger als der K. 4. Feuchte Wiesen, Ufer; östl. Geb. Juni. Juli. Myagrum austriacum Jacq. Blb. gelb. B. kahl, var. unterseits auf den Adern von feinen Spitzchen etwas rauh.

1320. N. amphibium R. Brown. Schöth. elliptisch od. fast kugelig, 2—3mal kürzer als das Bthstielchen; B. längl. od. lanzettl., nach der Basis verschmälert, gesägt od. gezähnt, an der Basis mit od. ohne Oehrchen, die unteren kämmig- od. leierf.-eingeschnitten; St. an der Basis wurzelnd, ausläufertreibend u. im Wasser aufgeblasen-röhrig; Blb. länger als der K. 4. Stehende Wasser, Ufer. Mai bis Juli. Sisymbrium amphibium L. Blb. gelb. Var. α . riparium Tausch.: St. aufrecht, härter, weniger röhrig, B. ungetheilt, od. die untersten kämmig- od. leierf.-eingeschnitten. — β . aquaticum: Stengel mit der Basis kriechend, ausläufertreibend, weit-röhrig, sehr dünnwandig, die B. lanzettl., die untersten fiederspaltig od. leierf. — γ . submersum: St. zum Theil schwimmend, die untergetauchten B. kämmig-fiederspaltig, Fetzen haarfein, die ober dem Wasser kämmig-eingeschnitten u. ungetheilt. N. aquaticum variifolium DC. K. syn.

1321. N. armoracioides Tausch. Schöth. elliptisch kaum noch einmal so lang als das Bthstielchen; B. unterseits v. feinen Spitzchen etwas rauh, vkteif.-spatelig, ungleich-eingeschnitten-gezähnt, mit tief-herzf.-geöhrelter Basis sitzend, die untersten in

den Bstiel verschmälert; St. aufrecht; Blb. länger als der K. 4. Wiesen, Feuchte O. an der Moldau u. Elbe in Böhm. u. Sachsen, Dessau, Hamburg, Marienwerder. Juni. Juli. Blb. gelb. Scheint eine Variet. des *N. terrestre* mit unterseits etwas rauhen B.

1322. *N. terrestre* Tausch. Schötk. elliptisch, 2—3mal kürzer als das Bthstielchen; B. kahl, vkteif., eingeschnitten-gezähnt od. leierf.-fiedersp. u. gezähnt, an der Basis deutl. od. schwach-geöhrelt; St. aufrecht; Blb. länger als der K. 4. Wiesen, Feuchte O.; Böhm. Juni. Juli. Blb. gelb. Ist nach Gareke nur eine Form der vor.

1323. *N. anceps* Reichenb. nach schwed. Exempl. Schötk. lineal. od. längl.-lineal., ungefähr halb so lang als das Bthstielchen; B. leierf.-fiedersp. u. gezähnt, die obern vkteif., eingeschnitten-gezähnt od. fiedersp. mit gezähnten Fiedern; St. aufrecht; Blb. länger als der K. 4. Feuchte O., Schles., Böhm., Sachs., Rostock, Hamburg, Magdeburg, Bremen, Posen, Niederrhein, Mosel, Westphalen. Juni. Juli. Blb. gelb. *N. barbareoides* Tausch. *Sisymbrium anceps* Wahlenb.

1324. *N. silvestre* R. Brown. Schötk. lineal., so lang od. etwas länger od. kürzer als das Bthstielchen; B. sämmtl. tief-fiedersp. od. gefiedert, Fieder längl.-lantzettl., gezähnt od. wieder fiedersp., die der obern B. oft lineal.; St. sehr ästig, ausgebreitet; Blb. länger als der K. 4. Feuchte Triften, Gräben. Juni. Juli. *Sisymbrium silvestre* L. Bth. gelb.

1325. *N. palustre* DC. Schoten längl., gedunsen, ungefähr so lang als das Bthstielchen; die unteren B. leierf., die oberen tief-fiederspaltig, Zpfl. längl., gezähnt; Blb. so lang als der K. ☉. Feuchte O. Juni bis Sept. *N. terrestre* Brown. *Sisymbrium palustre* Leyss. Bth. unansehnl. Blb. gelb.

1326. *N. lippicense* DC. Schoten lineal., ungefähr so lang als das Bthstielchen; die ersten wurzelst. B. langgestielt, oval, einfach od. am Bstiele geöhrelt, die untern stengelst. leierf., die obern tief-fiedersp., Zpfl. lineal., ganzrandig 4. Steinige sonnige O.; südl. Krain, Littorale. Mai. Juni. Blb. gelb. *Sisymbrium lippicense* Wulf.

1327. *N. pyrenaicum* Brown. Schötk. eif. od. längl., 3mal kürzer als das Bthstielch.; die ersten wurzelst. B. langgestielt, oval, einfach, od. am Bstiel geöhrelt, die untern stengelst. leierf., die obern tief-fiedersp., Zpfl. lineal., ganzrandig od. gezähnt. 4. A. u. VorA. u. Gbge.; Schweiz, Elsass, Oberbaden, im Elbthal von Dessau bis Magdeburg. Mai. Juni. *Sisymbrium pyrenaicum* L. Blb. gelb.

296. *Barbarea*. R. Brown. Barbaree.

1328. B. vulgaris R. Brown. Die untern B. leierf., der Endlappen sehr gross, rundl. od. eif., an der Basis etwas herzf., die Seitenlappen 4paarig, das oberste Paar von der Breite des Querdurchmessers des Endlappens, die obern B. ungeth., vkteif., gezähnt; die Tr. während des Aufblühens gedrunken, die jüngern Schoten schräg aufrecht. ☉ Feuchte O. April bis Juni. Erysimum Barbarea L. Blb. noch 1mal so lang als der K., gelb, wie bei allen folgenden. Var. B. entfernt-bewimpert. B. hirsuta Weihe.

1329. B. arcuata Rehb. Die untern B. leierf., der Endlappen sehr gross, das oberste Paar von der Breite des Querdurchmessers des Endlappens, 4paarig, die oberen B. ungeth., vkteif., gezähnt; die Tr. während des Aufblühens locker; die jüngern Schoten auf dem fast horizontalen Bthstielchen aufstrebend, nach allen Seiten abstehend, doch bei der Reife ziemlich gerade. ☉ Feuchte O.; zerstr. dch das Geb. Weit seltner als die vorige u. häufig mit ihr verwechselt, aber jedenfalls eine selbstständige Art. April bis Juni. B. tawica DC.

1330. B. stricta Andrzejows. Die untern B. leierf., der Endlappen sehr gross, längl.-eif., Seitenlappen 2—3paarig, sehr klein, die mittlen B. an der Basis leierf.-eingeschnitten, die obersten ungeth., vkteif., geschweift-gezähnt; Blb. längl.-keilf., um $\frac{1}{8}$ länger als der K. ☉ Feuchte O.; nördl. u. mittl. Geb., vom Unterrhein durch Westphalen u. d. nördl. Deutschld. bis Frankf. a. O., nach Sachsen, Schlesien, Böhmen, südlich bis Franken, Steiermark. April. Mai.

1331. B. praecox Brown. Die untern B. gefiedert 5—8paarig, mit allmählig aufwärts grössern Paaren, das letzte von der Breite des rundlichen, fast herzf. Endlappens, die obern B. tief-fiedersp. mit lineal., ganzrandigen Fiedern, und einer lineal.-länglichen Endfieder. ☉ Feuchte O., Ufer; Unterelsass, Nahe-
thal, Rheinthäl v. Coblenz bis Aachen, Frankf. a. d. O., Unter-
rhein. April. Mai.

297. Turritis L. Thurmkrant.

1332. T. glabra L. WB. schrotsägef. od. gezähnt od. ganzrandig, von 3 gabeligen Haaren rauh, die stengelst. kahl, mit herz-pfeilf. Basis stengelumfassend; Schoten steif-aufrecht, 6mal länger als das Bthstielchen. ☉ Raine, steinige O. An manchen Orten häufig, aber keineswegs überall. In Thüringen selten auf Kalk. Juni. Juli. Blb. gelblich-weiss.

298. Arabis L. Gänsekrant.

Stamm 1. Alomatium DC. Samen flügellos, od. mit einem schmälern, gegen d. Spitze manchmal verbreiterten Flügel umzogen.

§. 1. Die stengelst. B. an d. Basis herzf.-stengelumfassend.

1333. A. brassicaeformis Wallroth. B. kahl, ganzrandig, die wurzelst. längl. od. rundl., in den Bstiel zugeschweift, die stengelst. längl.-lanzettl. mit tief-herz-pfeilf. Basis stengelumfassend; Schoten auf einem abstehenden Bthstielchen ziemlich aufrecht, Klappen etwas convex, mit einem starken Nerven bezeichnet; S. flügellos. 4. Steinige Gebirge; mittleres Geb., sehr häufig auf Kalk in Wäldern Thüringens, vom Rhein u. seinen Nebenthälern bis Böhmen zerstreut, sodann Voges., C. Waadt, Stmk. Juni. Blb. weiss.

1334. A. alpina L. B. von ästigen Härchen rauh, etwas ins Graue fallend, die untern längl.-vkteif., in den Bstiel verschmälert, die obern eif., mit tief-herzf. Basis stengelumfassend; St. etwas zottig; Schoten abstehend, flach, etwas holperig, am Rande ein wenig verdickt, Klappen fast nervenlos; S. mit einem häutigen, schmalen Rande umzogen; Stämmchen verlängert, niedergestreckt. 4. A. u. VorA., u. Schles., Harz, Franken, Baiern, namentlich bei München. Mai bis August. Blb. weiss. Var. StB. stärker gezähnt: *A. crispata Willd.*

1335. A. verna Brown. B. u. St. von ästigen Härchen steifh.; B. gezähnt-gesägt, d. wurzelst. vkteif., in d. Bstiel verschmälert, die stengelst. eif., sitzend, mit etwas herzf. Basis umfassend; Tr. meist 6blüthig; Bthstielchen kürzer als der K.; Schoten auf verdickten Bthstielchen kurz abstehend, lineal., längsnetzig-äderig mit einem schwachen Nerven; S. flügellos. ☉. Felder, steinige Hügel; Pola in Istr. April. Mai. *Hesperis verna L.* Blb. schön violett.

1336. A. auriculata Lam. B. u. St. von ästigen Härchen rauh; WB. längl., in den Bstiel verschmälert, die stengelst. eif.-längl., gezähnt, mit tief-herz-pfeilf. Basis sitzend; Tr. zuletzt verlängert, schlängelrig; Schoten ziemlich entfernt, abstehend, zsgedrückt, fast 3nervig, kaum breiter als das Bthstielchen; S. mit einer gesättigteren Linie eingefasst, flügellos; Stämmchen fehlend. ☉. Trockne, steinige O.; zerstr. dch. das Geb., im Ganzen selten, aber an einigen Stellen sehr häufig, so z. B. am Fuchsturm bei Jena, Thüringen, Böhmen, Mähren, Oesterreich, Nordhausen, Kreuznach am Lavendelberg, Spaa. April. Mai. Blb. weiss.

1337. A. saxatilis Allioni. B. u. St. von ästigen Härchen rauh, fast zottig; WB. längl., in den Bstiel verschmälert, die stengelst. eif. od. längl., schwach-gezähnt, mit tief-herz-pfeilf. Basis sitzend; Tr. armblüthig, fast steif; Schoten etwas entfernt, abstehend, zsgedrückt, fast 3nervig, 3mal breiter als das Bthstielchen; S. schmal-geflügelt; Stämmchen fehlend. ☉. A. des südl. Tirols, der südl. u. westl. Schwz. Juli. Blb. weiss.

1338. A. Gerardi Besser. St. von ästigen, angedruckten Haaren rauh; B. längl., gezähnelte, mit ästigen Härchen bestreut, die wurzelst. in den Bstiel verschmälert, die stengelst. von der Basis bis zur Mitte an den St. angedrückt, mit tief-herz-pfeilf. Basis sitzend, die Ohrchen abwärts an dem St. anliegend; Schoten aufrecht, schmal-lineal., zsgedrückt, zierlich-holperig, fast nervenlos; S. schmal-geflügelt, netzig-punktirt. ☉. Wiesen u. unkultiv. O.; sehr zerstreut dch das Geb., meist selten und vereinzelt, aber häufig mit anderen Arten verwechselt. Pommern, Posen, Schlesien, Frankfurt a. O., Magdeburg, Leipzig, Halle, in Thüringen aber selten, Rhein zw. Mainz und Worms, bei Jena am Jenzig, überhaupt an mehreren Bergen. Mai. Juni. *Turritis nemorensis* Wolf. Blb. weiss.

1339. A. sagittata DC. St. unterwärts rauhh. von einfachen u. ästigen, abstehenden od. hinabgebogenen Haaren, oberwärts ziemlich kahl; B. längl., gezähnelte, mit ästigen Härchen bestreut, die wurzelst. in den Bstiel verschmälert, die stengelst. aufrecht-abstehend, mit tief-herz-pfeilf. Basis sitzend; Ohrchen abstehend; Schoten aufrecht, schmal-lineal., zsgedrückt, der Mittelnerv fein, zuletzt fast verschwindend; S. schmal-geflügelt, fein punktirt. ☉. Steinige Hügel u. felsige Gbge; sehr zerstreut dch d. Geb., häufig mit der folgenden verwechselt. Mai. Juni. *longisiliqua* Wallr. Blb. weiss.

1340. A. hirsuta Scop. St. unterwärts von abstehenden Haaren rauhh.; B. längl., gezähnelte, mit ästigen Härchen bestreut, die wurzelst. in den Bstiel verschmälert, die stengelst. aufrecht, etwas abstehend, mit gestutzt-geöhrteter od. herzf. Basis sitzend, die Ohrchen vom St. abstehend; Schoten aufrecht, schmal-lineal., zsgedrückt, längsäderig, mit einem etwas hervortretenden Nerven; S. nicht punktirt, an der Spitze etwas geflügelt. ☉ u. 4. Wiesen, Hügel. Mai. Juni. Bl. weiss. *Turritis hirsuta* L. An kleinen Ex. sind die StB. an der Basis nur gestutzt, aber nicht herzf. Var. β *glaberrima*: ganz kahl, od. nur mit kurzen Haaren an dem Rande der B. Kessel im Gesenke der Sudeten, anderwärts sehr selten.

§. 2. Die stengelst. B. sitzend, manchmal halbstengelumfassend, aber an der Basis nicht herzf.

1341. A. ciliata R. Brown. St. kahl od. unterwärts von abstehenden Haaren rauhh.; B. längl., gezähnelte, od. ganzrandig, mit ästigen Härchen bewimpert od. bestreut, die wurzelst. in den Bstiel verschmälert, die stengelst. aufrecht, etwas abstehend, sitzend, an der Basis abgerundet; Schoten ziemlich abstehend, schmal-lineal., zsgedrückt, längsäderig mit einem etwas hervortretenden Nerven; S. von einer gesättigteren Linie umzogen, flügellos, un-

punktirt. ☉. A. u. VorA. Juni. Juli. Blb. weiss. Var. *α*. glabrata: St. kahl, B. kahl, nur am Rande mit einfachen od. ästigen Haaren besetzt. A. ciliata Brown. Turritis ciliata Schleich. T. rupestris Hoppe. T. alpina L. — *β*. hirsuta: St. rauhh.; B. von ästigen Härchen kurz- u. rauh. Turritis alpestris Schleich.

1342. *A. muralis* Bertoloni. St. unterwärts von abstehenden Haaren rauhh.; B. von ästigen Härchen rauhh. u. in das Graue fallend, die wurzelst. längl., vkteif., etwas spatelf., stumpf-gezähnt, in den Bstiel verschmälert, die stengelst. längl., aufrecht, sitzend; Schoten an die Spindel angedrückt, lineal., zsgedrückt, längsgeädert, mit einem schwachen Nerven; S. mit einem häutigen Flügel umzogen. 4. Mauern, Felsen; Vevay im C. Waadt, Branson im C. Wallis, Carouge im C. Genf, bei Cardin im südl. Tirol. Mai. Blb. weiss. A. incana Willd., nicht Roth.

1343. *A. stricta* Huds. St. kahl, an der Basis steifh.; B. glänzend, mit einfachen od. gabeligen Borsten bewimpert od. bestreut, die wurzelst. längl.-vkteif., stumpf- fast buchtig-gezähnt, in den Bstiel verschmälert, die stengelst. längl., etwas abstehend, sitzend; Tr. 5—6bth.; Schoten auf einem etwas kurzen, abstehenden Bthstielchen, ziemlich aufrecht, lineal., zsgedrückt, längsäderig, mit einem hervortretenden Nerven; S. scharf-berandet, an der Spitze geflügelt. 4. Kalkfelsen; im C. Genf. Mai. A. hirta Lam. Turritis Raji Vill. Bth. auswendig u. vor der Entfaltung strohgelb, getrocknet gelblich.

1344. *A. serpyllifolia* Vill. St. schlängelig u. nebst den B. von ästigen Härchen rauhh. u. grau; B. längl.-eif., ganzrandig od. etwas gezähnt, die wurzelst. in den Bstiel verschmälert, die stengelst. etwas abstehend, sitzend; Schoten auf einem kurzen, abstehenden Bthstielchen aufrecht, schmal-lineal., zsgedrückt längsäderig, mit einem etwas hervortretenden Nerven; S. mit einer dunkler gefärbten Linie umzogen, flügellos. ☉. A. u. VorA.; C. Waadt, Aelener Gbge. Juni. Juli. Blb. weiss.

1345. *A. procurrens* W. K. B. in ein Stachelspitzchen kurz-zugeschweift, ganzrandig, kahl, am Rande von 2th., angedrückten Haaren rauh, die wurzelst. vkteif. in den Bstiel verschmälert, die stengelst. längl., sitzend; Schoten abstehend, lineal., mit einem hervortretenden Nerven; Gf. so lang als der halbe Querdurchmesser der Schote; Stämmchen ausläuferartig, kriechend. 4. A. in Krain, verbreiteter in der Ungarischen Flora. April. Mai. Blb. weiss. A. praecox Willd.

1346. *A. vochinensis* Spreng. B. stumpf, kurz-bespitzt, ganzrandig, kahl, am Rande von 2th., angedrückten Haaren, rauh,

die wurzelst. in den Bstiel verschmälert, die stengelst. längl., sitzend; Schoten abstehend, lineal., mit einem hervortretenden Nerven bezeichnet; Gf. so lang als die Breite der Schote, Stämmchen ausläuferartig, kriechend. 4 Alpentriften; Krain, Oberkärnth., so auf der Alpe Stou. Juli. Blb. weiss.

1347. *A. petraea* Lamareck. St. kahl; WB. gestielt, längl.-ykteif., ganzrandig, od. hinten gezähnt, mit meistens 3 Zähnen od. Läppchen auf jeder Seite, od. leierf., kahl od. von 2—3gabeligen Haaren rauhh., die stengelst. längl.-lineal., nach der Basis verschmälert, ganzrandig, sitzend, kahl; Schoten abstehend, schmal-lineal., fast flach, mit einem sehr feinen Längsnerven. 4. Felsen; Stmk., Oestr., Böhm., Weltenburg in Baiern, Franken, südwestl. Harz vom alten Stallberg bis Osterode am Katzenstein, auf Gips. April. Mai. Blb. weiss, selten bleich-rosenroth. *Cardamine petraea* L. *Arabis hispida* L. fil. Sm. *A. Crantziana* Ehrh. Var. α . *glabrata*: B. kahl, od. sparsamer mit Haaren bestreut. — β . *hirta*: B. mit kürzeren, 2—3gabeligen Haaren dichter bedeckt.

1348. *A. arenosa* Scopoli. St. von einfachen Haaren rauhh.; B. mit ästigen Härchen bestreut, die wurzelst. gestielt, leierf.-schrotsägenartig, mit 6—9 Läppchen auf jeder Seite, die stengelst. nach der Basis verschmälert, kurz-gestielt, die obern ganzrandig; Schoten abstehend, lineal., fast flach, mit einem sehr feinen Längsnerven. ☉. Sandfelder, steinige O. der Gbge. u. A. nicht auf Kalkboden; häufig im Gebiet der oberen Saale in Thüringen, Gegend von Burgk u. s. w., ebenso in den Seitenthälern der Sächs. Schweiz, bei Schandau, Herrenskretschken etc., häufig bei München, in den ganzen Granitalpen etc. Juni. Juli. *Sisymbrium arenosum* L. Blb. lila, seltner weiss.

1349. *A. Halleri* L. B. ganzrandig od. etwas gezähnt, gestielt, die wurzelst. herzf.-rundl., od. eif., auf einem nackten od. mit Anhängseln versehenen Bstiele, die untern stengelst. eif., die obern lanzettl. 4. Grasige, schattige O. der A. u. VorA.; so dann Gbge. u. niedrige O. in Schles., Sachs.; im eigentlichen Thüringen noch nicht nachgewiesen, jedenfalls nicht im unteren Saalgebiet, wohl aber an der oberen Saale bei Burgk u. weiter aufwärts. Juni. Juli. Blb. weiss, selten rosenroth. Var.: 1) *A. Halleri* DC.: Endlappen der B. eif.; 2) *A. stolonifera* DC. Hornem.: Endlappen der B. herzf.; 3) *A. ovirensis* Wulf.: WB. kreisrund, ohne Anhängsel am Bstiel; 4) *Cardamine diversifolia* Sternb.: WB. längl.-eif.; 5) *A. tenella* Host.: kleiner, mit ästigen Härchen bestreut.

Stamm 2. *Lomaspora* DC. Die S. mit einem breiten häutigen Flügel nmzogen.

1350. *A. Turrita* L. B. mit ästigen Härchen bestreut, ge-

zähnt, die wurzelst. elliptisch, in den Bstiel verschmälert, die stengelst. längl., mit tief-herzf. Basis stengelumfassend; Bthstielchen ungefähr so lang als der K.; Schoten auf einem aufrechten Bthstielchen abwärts-gekrümmt, flach, in der Mitte holperig, am Rande verdickt; S. mit einem häutigen breiten Flügel umzogen. (⊙). Felsen, steinige, waldige O.; zerstreut im südlichen Geb. Rhein- u. Moselgebiet. Mai. Juni. Bl. weiss od. gelblich-weiss.

1351. *A. pumila* Jacq. B. ganzrandig od. etwas gezähnt, glänzend, nebst dem 2—3blättrigen St. von ästigen u. einfachen Härchen zerstreut-haarig, die wurzelst. in eine Rosette ausgebreitet, vkteif., in den Bstiel verschmälert, die stengelst. eif.-längl., sitzend; Schoten aufrecht, flach, in der Mitte holperig, am Rande etwas verdickt; S. mit einem breiten häutigen Flügel umzogen. 4. Felsen u. Kies d. A. u. VorA. Juni. Juli. Blb. weiss. *A. scabra* All. Var. fast kahl, die WB. am Rande nur gewimpert, u. β . *laxa*, Tr. locker, nickend, auch oft noch mit den reifen Schoten nickend: *A. ciliaris* Willd.

1352. *A. bellidifolia* Jacq. B. ganzrandig od. etwas gezähnt, glänzend, kahl, die wurzelst. in eine Rosette ausgebreitet, vkteif., in den Bstiel verschmälert, die stengelst. eif. od. längl., halbstengel-umfassend; St. reichblättrig, kahl; Schoten aufrecht, flach, in der Mitte holperig, am Rande etwas verdickt; S. mit einem breiten häutigen Flügel umzogen. 4. Feuchte Triften der A. u. VorA. Juni. Juli. Blb. weiss.

1353. *A. caerulea* Haenke. B. glänzend, kahl, mit einfachen Haaren bewimpert, die wurzelst. aufrecht, vkteif., in den langen Bstiel verschmälert, vorne 3- od. 5zählig, die stengelst.-längl., sitzend; St. von einfachen Haaren flaumig, 2—3blättrig; Schoten aufrecht, flach, in der Mitte holperig, am Rande etwas verdickt; S. mit einem breiten häutigen Flügel umzogen. 4. Höchste A. Juli. August. Blb. blassblau.

299. *Cardamine* L. Schaumkraut.

Stamm 1. Cardamine. Stränge dünn u. schmal.

1354. *C. asarifolia* L. B. kahl, gestielt, herzf.-kreisrund, geschweift-gezähnt; St. aufstrebend, beblättert. 4. An Quellen u. Bächen; Alpe la Bergamasia über Darzo im südl. Tirol, Col de Morbegno in Unterveltlin. Juni bis August. Blb. weiss.

1355. *C. alpina* Willd. WB. ungeth., rauten-eif., abgerundet-stumpf, ohne Spitzchen, langgestielt, die stengelst. ganz od. fast 3lappig, od. an der Basis mit einem Ohrchen, kurz-gestielt. 4. Höchste A. Juli. August. Blb. weiss.

1356. *C. resedifolia* L. Die ersten WB. eif., stumpf, langgestielt, die folgenden 3th., od. nebst den StB. gefiedert-2—3paarig.

die Blättchen längl.-keilf., stumpf, ganzrandig, das ungepaarte grösser; fruchtrag. Tr. kurz, gedrunken; Schoten u. Bthstielchen aufrecht. 4. A. u. VorA., Sudet. Juli. August. Blb. weiss. Var. selten: alle B. ungetheilt.

1357. *C. parviflora* L. B. sämmtl. gefiedert, fast gleichf., vielpaarig; Blättchen ganzrandig, nach der Basis verschmälert, sitzend, an den untern B. längl., an den obern lineal., das Endblättchen beinahe gleichgross; FruchtTr. verlängert; Schoten auf den sehr weit abstehenden Bthstielchen aufrecht. ☉. Feuchte O. u. Teichränder; Mähr., Schles., Odergebiet bis Frankf. an d. O., Wittenberg, Wörlitz, Schönebeck, Magdeburg, Mecklenburg, Schleswig-Holst. Juni. Juli. Blb. weiss.

1358. *C. impatiens* L. B. sämmtl. gefiedert, vielpaarig, Blättchen der untern B. eif., 3—5sp., gestielt, die der obern längl.-lanzettl., an dem hintern Rande gezähnt, sitzend, das Endblättchen grösser; Bstiele der stengelst. B. pfeilf.-geöhret. ☉. Feuchte O., Ufer; zerstreut deh d. Geb., häufig in den feuchten Schluchten des Thüringer Waldes, besonders im Schwarzathal. Mai bis Juli. Bth. sehr klein, meist ohne Blb.

1359. *C. silvatica* Link. B. sämmtl. gefiedert, Blättchen der untern B. rundl.-eif., geschweift od. gezähnt, gestielt, das endständige grösser, die der obern B. längl. od. lineal.; Bstiele ohne Ohrchen; Blb. noch 1mal so lang als der K., längl.-vkeif., in den Nagel allmählig verschmälert; Schoten auf dem etwas abstehenden Bthstielchen ziemlich aufrecht; Gf. so lang als die Breite der Schote; St. kantig. ☉. Waldige O. April bis Juni. Bl. sehr klein, weiss.

1360. *C. hirsuta* L. B. sämmtl. gefiedert; Blättchen der untern B. rundl.-eif., geschweift od. gezähnt, gestielt, das Endblättchen grösser, die der obern längl. od. lineal.; Bstiele ohne Ohrchen; Blb. noch 1mal so lang als der K., längl.-vkeif., in den Nagel allmählig verschmälert; Schoten u. Bthstielchen aufrecht; Gf. kürzer als die Breite der Schote; St. kantig. ☉. Unbebaute O. u. Weinberge. Häufig im Rhein- u. Moselthal, auch in Thüringen. April bis Juni. C. multicaulis Hopp. Blb. weiss.

1361. *C. pratensis* L. B. sämmtl. gefiedert, Blättchen der wurzelst. rundl.-eif., geschweift od. gezähnt, gestielt, das Endblättchen grösser, fast nierenf., die der stengelst. lineal., ganzrandig; Bstiele ohne Ohrchen; Blb. 3mal so lang als der K., vkeif.; Stbg. um die Hälfte kürzer als die Bl.; St. stielrund, oberwärts schwach-gerillt. 4. Wiesen u. grasige, waldige O. April. Mai. Blb. lila, selten weiss. Stbk. gelb. Var. *β. dentata*: St. höher, Blättchen der untern StB. eckig-gezähnt. C. silvatica

Bess. *C. dentata* Schult. γ . *acaulis* Berg (als Art): Blüten langgestielt, in den Achseln der Basalb. δ . *paludosa* Knaf (als Art), syn. *C. grandiflora* H. (als Art): Staubweg mit knopfiger Mündung; Staubbeutel gelb; Bl. sehr gross; ganze Pfl. bereift, aber die B. grasgrün; Blättchen eif., gestielt, 3nervig, grob gezähnt. So auf sumpfigen, schattigen Wiesen; Jaromierz, St. Ivan, Sachsensümpfe bei Jena. Hierher gehört auch *C. palustris* Peterm.

1362. *C. amara* L. B. sämtl. gefiedert, Blättchen der unteren B. rundl.-eif., der oberen längl., alle eckig-gezähnt, das Endblättchen grösser; Blb. 3mal so lang als der K., vkteif.; Stbg. fast so lang als die Bl.; St. kantig-gefurcht. 4. Quellen, Gräben, feuchte, waldige O. April. Mai. Blb. weiss. Stbk. violett. Gf. lang, dünn. St. unterwärts mit zerstreuten Haaren besetzt. Var. β . *hirta*: St. steifh.; Bthstielchen kahl. *C. amara* β . *hirta* W. et Grab. — γ . *subalpina*: St. u. Bthstielchen kurz.; B. aus 15, 17 u. die obere aus 13 Blättchen zsgesetzt. *C. amara* γ . *umbrosa* Wimm. u. Grab. *C. Opicii* Presl. VorA. u. Sudeten.

Stamm 2. Chelidonia. Nabelstränge mehr od. weniger verbreitert.

1363. *C. maritima* Portenschl. B. 3zählig od. gefiedert; Blättchen gleichf., gestielt, eif., 3sp. od. fiederig-5sp., an der Basis verschmälert, Lappen stumpf, kurz-zugespitzt; Schoten lanzettl.-lineal.; Gf. lineal., zsgedrückt; St. ausgebreitet, sehr ästig. ☉. Meeresrand der Insel Osero. Mai. Juni. Blb. weiss. — *C. graeca* L. hat einen breit-geflügelten Gf.

1364. *C. thalictroides* All. B. 3zählig od. gefiedert, Blättchen gleichf., gestielt, eif., 3sp., Lappen stumpf, kurz-zugespitzt; Schoten lineal., auf den abstehenden Bthstielchen aufrecht; St. ästig, schwach. ☉. Feuchte, waldige O.; Gipfel des M. Maggiore in Istrien u. Berg Osero. Mai. *C. Plumieri* Vill. Blb. weiss.

1365. *C. trifolia* L. B. 3zählig, Blättchen kurzgestielt, rautenf.-rundl., geschweift-gekerbt; St. einblättrig od. nackt; Ausläufer kriechend. 4. Feuchte Wälder; Gbge u. VorA. v. Tirol bis Oestr., sodann Böhm., Schles. Mai. Juni. Blb. weiss.

300. *Dentaria* L. Zahnwurz.

1366. *D. enneaphyllos* L. St. 3blättrig; B. quirlig-gestellt, 3zählig, Blättchen ungleich-gesägt; Stbg. so lang als die Bl. 4. Laubwälder, VorA. u. Waldregion der A.; Salzburg, Oestr., Mähr., Oberlausitz, Böhm., Schles., Sächs. Gbge. u. Fichtelgebirg, Annaberg in Posen. April. Mai. Blb. gelblichweiss.

1367. *D. glandulosa* W. K. St. 3blättrig; B. quirlig gestellt, 3zählig, Blättchen ungleich-gesägt, zugespitzt mit einem spitzen Ende; Stbg. halb so lang als die Blb. 4. Gebirgswälder;

Schles. bei Huldheim, Schillersdorf, Planiowitz, Gleiwitz, Rybnick, Beuthen, Teschen, Bielitz. April. Mai. Blb. purpurn.

1368. *D. trifolia* W. u. K. St. 2—4blättrig; B. wechselst., gestielt, 3zählig, Blättchen entfernt-stumpf-gesägt, zugespitzt, die Spitze selbst stumpf. 4. Schattige O.; im Teufelsgraben bei Cilli in Unterstmk. April. Mai. Blb. weiss.

1369. *D. digitata* Lamarck. St. 3—4blättrig; B. wechselst., gestielt, 5zählig, die obern 3zählig, Blättchen ungleich-gesägt, zugespitzt mit einem feinen sehr spitzen Ende, die äusseren kleiner. 4. Wälder der Gbge u. VorA.; Krain, Tirol, Stmk., Salzbg., baier. A., Ragaz im C. St. Gallen. Mai bis Juli. D. pentaphyllos Scop. L. sp. pl. var. β . u. γ . Blb. rosenroth.

1370. *D. polyphylla* W. K. St. 2—4blättrig; B. abwechselnd od. quirlig-gestellt, gestielt, alle gefiedert, Blättchen lanzettl., lang-zugespitzt, gesägt. 4. Fette, schattige Wälder; Schwz. in d. Clus u. bei Valzaina über Marschlins, bei Thusis in Graubündten. April. Blb. gelblichweiss.

1371. *D. pinnata* Lamck. St. 3—5blättrig; B. wechselst., gestielt, sämmtl. gefiedert, Blättchen lanzettl., spitz, gesägt. 4. Wälder der Gbge u. VorA.: Schwz., Elsass bei Rappoltsw. u. Barr, Oberbad. bei Freibg. u. Candern, Stmk. bei Cilli, südl. Tirol. April. Mai. Blb. purpurn.

1372. *D. bulbifera* L. St. vielblättrig; B. wechselst., die untern gefiedert, die obern ungeth.; Blattwinkel zwiebeltragend. 4. Wälder der A. u. VorA., übrigens zerstreut deh das Geb., Oberrhein, Baden, Thüringen, Baiern etc. April. Mai. Blb. hellroth od. weissl.

Subtrib. 2. Alyssineae.

301. *Vesicaria* Lam. Blasenschötchen.

1373. *V. utriculata* Lam. Schötchen kahl; B. längl., ganzrandig, kahl, die untern bewimpert, fast spatelf. 4 od. 5. Felsige O. am Fusse der A.; C. Wallis, häufig an dem Giessbache Trient, wo er in die Rhone fällt, Godesberger Ruine bei Bonn. April bis Juni. Blb. gelb. *Alyssum utriculatum* L.

1374. *V. sinuata* Poiret. Schötchen kahl; B. weich-filzig, die der Stämmchen längl.-lanzettl., nach der Basis verschmälert, buchtig gezähnt, od. fast ganzrandig. 4 od. 5. Felsen, steinige O.; Monfalcone, Fiume, Osero, Cherso. Mai. Juni. Blb. gelb. *Alyssum sinuatum* L.

302. *Alyssum* L. Steinkraut.

Stamm 1. Aurinia Meyer. Stbf. an der Basis inwendig mit einem stumpfen Zähnnchen. Fächer der Schötchen 2- u. mehrreißig. Blb. gelb.

1375. *A. petraeum* Arduino. St. krautig, aufrecht, ästig; Trauben rispig, die fruchtrag. verlängert; Platte der Blb. halb 2sp., mit spitzer Bucht; Stbf. an der Basis inwendig mit einem stumpfen Zähnnchen; Schötchen kahl, breit-elliptisch, in der Mitte aufgeblasen, am Rande plattgedrückt, Fächer 2eig; die wurzelst. B. längl.-vkteif., in den Bstiel verschmälert, die stengelst. lanzettl., sitzend. ☉. Sounige, steinige O.; Krain, Stmk., Domberg bei Suhl, am Ottilienstein u. a. O., eingebürgert. Mai. Juni. *A. edentulum* W. K. *A. gemonense* L. mant.

1376. *A. medium* Host. Stämmchen strauchig; die jährigen St. einfach od. ästig; die fruchtrag. Tr. verlängert; Blb. leicht- ausgerandet; Stbf. an der Basis inwendig mit einem stumpfen Zähnnchen; Schötchen kahl, oval, od. rundl., in der Mitte aufgeblasen, am Rande plattgedrückt, Fächer 4eig; B. der Stämmchen längl., in den Bstiel verschmälert, sehr weich-filzig. 4. 5. Kalk- gebge; Oberkärnthen, Wocheiner- u. Kankerthal, Krain, Osero. Mai. Juni. *A. gemonense* Koch. syn. ed. 1.

1377. *A. saxatile* L. Stämmchen strauchig; die jährigen St. an der Spitze traubig-ästig; die Tr. rispig, auch die fruchtrag. noch kurz; Blb. breit-ausgerandet; Stbf. an der Basis inwendig mit einem stumpfen Zähnnchen; Schötchen kahl, oval od. vkteif., flach, in der Mitte convex, Fächer 2eig; B. der Stämmchen längl., in den Bstiel verschmälert, sehr weichfilzig. 4. 5. Kalk- gebge; Unteröstr., Mähr., Böhm., Schles., Sachs., Franken bei Muggendorf. April. Mai.

Stamm 2. Odontarrhena Meyer. Längere Stbf. v. der Basis bis über die Mitte mit einem geflügelten Rande, die kürzern an der Basis mit flügel. Anhängsel. Fächer der Schötchen 1eig. Nabelstrang frei. Bl. gelb.

1378. *A. alpestre* L. St. krautig, aufstrebend, an der Basis etwas strauchig, an der Spitze traubig-ästig; Tr. flachrispig; Blb. gestutzt; die längern Stbf. geflügelt, die kürzern an der Basis mit flügeligem Anhängsel; Schötchen v. sehr dicht-gestellten, angedrückten Sternhärchen grau; S. oval, auf der einen Seite sehr schmal geflügelt; B. grau, vkteif. od. längl., nach der Basis verschmälert. 4. VorA. u. A.; Wallis, auf d. Stock im Nikolaithal. Juli. Aug. Var. α : St. 2—3" lang; B. kürzer, vkteif. — β . majus: St. 5—6" lang; B. schmaler im Verhältniss ihrer Länge: *A. alpestre* β . D. fl., *A. tortuosum* WK. DC., *A. serpyllifolium* MB. — γ . elatius: St. 6—9" lang; B. spatelig; *A.*

alpestre *β. argenteum* Gaud. Wallis u. Schaufelsen bei Stetten am kalten Markt im Bad. Zeyher.

1379. *A. argenteum* Vitman. St. krautig, aufstrebend, an der Basis etwas strauichig, an der Spitze traubig-ästig; Tr. in einem flachen Strausse; Blb. gestutzt; die längeren Stbg. geflügelt, die kürzeren an der Basis mit geflügeltem Anhängsel; Schötchen rundl. od. oval, v. zerstreuten Sternhärenchen etwas rauh; S. kreisrund, mit einem breiten Flügel umzogen; B. vkeif. od. lanzettl., unterseits grau. 4. Sonnige Berge; Verviers im Geb. der Fl. v. Spaa, verwildert bei Erfurt. Mai. Juni. *A. murale* W. K.

Stamm 3. Alyssum Meyer. Längere Stbf. geflügelt od. zahnlos; kürzere mit flügelf. Anhängsel od. doch Zähnechen gestützt. Fächer der Schötchen 2eig; Nabelstränge mit ihrer Basis an die Scheidewand angewachsen.

1380. *A. montanum* L. St. krautig, niedergestreckt od. aufstrebend, zuletzt an der Basis etwas strauichig; Tr. endst., einzeln, fruchtrag. verlängert; Blb. stumpf od. gestutzt; die längeren Stbf. geflügelt, die kürzeren an der Basis mit geflügeltem Anhängsel; Schötchen oval od. rundl. v. dichtgestellten angedrückten Sternhärenchen grau; B. grau, lanzettl., die unteren vkeif. 4. Felsenspalten, sonnige, gebirgige O., Sandfelder; zerstr. deh. das Geb., hie u. da in der Schweiz, Rheingebiet von Basel bis zum Niederrhein, Main, Mosel; Donaugeb. v. Regensburg bis Unteröstr., Littorale, Böhmen, Sachsen, in Thüringen selten, Glogau, Breslau, Provinz Brandenburg, Magdeburg, Preussen bei Weissenberg u. Thorn, Bielstein in Hessen. Mai. Juni. Var.: untere B. vkeif. *A. arenarium* Gmel. Blb. gelb.

1381. *A. Wulfenianum* Bernhaldi. St. krautig, niedergestreckt od. aufstrebend, zuletzt an der Basis etwas strauichig; Tr. endst., einzeln; Blb. ganz od. gestutzt; die längeren Stbf. geflügelt, die kürzeren an der Basis mit geflügeltem Anhängsel; Schötchen oval, mit Sternhärenchen bestreut, zuletzt kahl; B. lanzettl. od. vkeif., mit Sternhärenchen bestreut. 4. Alpen; Kärnthen, Krain. Juli. Aug. Var.: B. breiter u. schmaler. *A. alpestre* Wulf. Blb. gelb.

1382. *A. calycinum* L. St. aufstrebend, krautig; Tr. endst.; K. bleibend; Stbf. sämmtl. zahnlos, die kürzeren auf beiden Seiten mit einem borstl. Zahne gestützt; Schötchen kreisrund, von sehr kurzen angedrückten Sternhärenchen grau; B. grau, lanzettl., an der Basis verschmälert, die untersten vkeif. ☉. Felder, sonnige Hügel; sehr verbreitet. Mai. Juni. Blb. gelbl., zuletzt weiss, wie bei den beiden folgenden.

1383. *A. campestre* L. St. aufstrebend, krautig; Tr. endst.;

K. abfällig; die längeren Stbf. schmal-geflügelt, die kürzeren an der Basis mit geflügeltem Anhängsel; Schötchen kreisrund, von sternhaarigem od. einfachem etwas abstehendem Flaume kurz.; B. grau, lanzettl., nach der Basis verschmälert, die unteren vkteif. ☉. Felder; Gebiet der Fl. v. Spaa, angeblich bei Perl an der Obermosel, u. nach Buek bei Frankfurt a. O. Var. *α. hirtum*: Haare der Schötchen alle sternf. u. kurz. *A. campestre* Auctor. — *β. micropetalum* Fisch.: Haare der Schötchen alle sternf., kürzere u. längere gemischt. — *γ. hirsutum* MB.: Haare der Schötchen gemischt, kürzere sternf. u. längere einfache.

1384. *A. minimum* Willd. St. aufstrebend, krautig; Tr. endst.; K. abfällig; die längeren Stbf. zahnlos, die kürzeren geflügelt, u. auf beiden Seiten mit einer kleinen Borste gestützt; Schötchen kreisrund, ganz kahl od. am Rande bewimpert; B. grau, lanzettl., die untersten vkteif. ☉. Sandplätze, unkultiv. Hügel; Unteröstr., nach Buek bei Alt-Landsberg unweit Berlin. Juni. Juli.

303. *Lobularia Desvaux.* Lobularie.

1385. *L. maritima* Desv. 4. Meeresufer bei Fiume, Bartling; Triest, Kützing. Juni. Aug. *Clypeola maritima* L. Alyss. maritimum Lam. Blb. weiss.

304. *Farsetia* Brown. Farsetie.

1386. *F. incana* R. Brown. St. krautig, aufrecht od. aufstrebend; Blb. 2sp.; die längeren Stbg. an der Basis geflügelt, die kürzeren gezähnt; Schötchen elliptisch, convex-zsgedrückt, flaumh.; B. lanzettl., die unteren in den Bstiel verschmälert. ☉. Unkultiv. O., Wege; zerstr. dch das Geb., nicht auf Kalkboden, am häufigsten auf Sand; fehlt in Westphalen, im Erzgebirge, selten in der Oberlausitz. Juni bis Oct. *Berteroa incana* DC. *Alyssum incanum* L. Blb. weiss.

1387. *F. clypeata* R. Brown. St. krautig, aufrecht od. aufstrebend; Blb. abgerundet-stumpf, ungetheilt; die längeren Stbg. bis zur Mitte geflügelt, die kürzeren zahnlos; Schötchen elliptisch, flach, filzig; B. lanzettl., die unteren in den Bstiel verschmälert. ☉. Auf einem trockenen Orte Alle Laste bei Trient. Mai. Juni. *Alyssum clypeatum* L.

305. *Lunaria* L. Mondviole.

1388. *L. rediviva* L. Schötchen elliptisch-lanzettl., an beiden Enden spitz; S. nierenf., noch 1mal so breit als lang. 4. VorA. u. Gbge; zerstr. dch das Geb., Mitteldeutschland, Preussen. Mai. Juni. Blb. lila.

1389. *L. biennis* Moench. Schötchen breit-oval, an beiden

Enden stumpf; S. herzf.-rundl., so breit als lang. ☹. Walder, buschige, felsige O.; Fl. von Spaa, Oberbaden, Nahegeb.; ob wirklich einheimisch? bei Jena u. a. O. bisweilen aus Gärten verwildernd, aber meist unbeständig. April. Mai. L. annua L. Blb. violett.

306. Clypeola L. Schildkraut.

1390. C. Jonthlaspi L. St. liegend od. aufstrebend. ☉. Meerufer; Littorale, Finne, Sitten in Wallis. April. Mai. Blb. sehr klein, gelb, zuletzt weiss. Var.: Schötchen am Rande kurzhaarig bewimpert u. am Rande ganz kahl; letzte: C. Gaudini Trachsel.

307. Peltaria L. Scheibenkraut.

1391. P. alliacea L. Die stengelst. B. mit tief herzf. Basis stengelumfassend; Schötchen flach, netzig-geädert. 4. Felsige Ufer der Waldbäche; Stmk., Unteröstr., Istrien. Mai bis Juli. Blb. weiss.

308. Petrocallis R. Brown. Steinschmüchel.

1392. P. pyrenaica Brown. 4. Felsige Gipfel der höchsten A. Juni. Juli. *Draba pyrenaica* L. Blb. hellpurp.

309. Draba L. Hungerblümchen.

Stamm 1. Aizopsis DC. W. stark, vielköpfig. Stämmchen viele, unterwärts mit den vertrockneten B. der vorigen Jahre bedeckt, an der Spitze mit einer B.-Rosette bekränzt. B. starr, mit starren Borsten kammf.-gewimpert. Blb. gelb.

1393. D. aizoides L. St. blattlos, kahl; B. starr, lineal., spitzl., kahl, mit steifen Borsten kammf.-gewimpert; Stbg. so lang als die Bl.; Gf. fast so lang als der Querdurchmesser des Schötchens. 4. Felsige O., niedrigere Gbge, VorA. u. A. März bis Mai, in den A. später. Blb. gelb, fast goldgelb. Var.: Schötchen kahl od. borstig-rauh, od. nur am Rande borstig-bewimpert, lanzettl., elliptisch od. fast rundl. *α. alpina*: kleiner, Schötchen 2—3 Linien lang; Bthstielchen so lang als das Schötchen. Höchste A. — *β. affinis*: grösser, Bth. noch 1mal so gross; Schötchen bis zu 6 Linien lang; Bthstielchen länger, doch nicht länger als das Schötchen. *D. affinis* Host. VorA. — *γ. montana*: grösser u. kleiner; Bthstielchen 2- od. 3mal so lang als das Schötchen. *D. elongata* Host., wegen der längeren Bthstielchen so benannt; niedrigere Gbge.

1394. D. Zahlbruckneri Host. St. blattlos, kahl; B. starr, lineal., spitzl., kahl, mit steifen Borsten kammf.-bewimpert; Stbg. so lang als die Bl.; Gf. kürzer als der Querdurchmesser des Schötchens. 4. Höchste GranitA. Juni. Juli. Bthstielchen kürzer als das Schötchen, der Gf. kurz. Scheint eine Variet. der *D. aizoides*, die den höchsten Standort erzeugt.

1395. *D. Sauteri* Hoppe. St. blattlos, kahl; B. starr, lanzettl., nach der Basis verschmälert, kahl, mit steifen Borsten bewimpert; Stbg. halb so lang als die Bl.; Gf. kürzer als der Querdurchmesser des Schötchens. 4. Höchste KalkA.; Salzburg, Tirol. Stmk. Juni. Juli. Var.: Schaft flaumh.: *D. Spitzelii* Hopp.

Stamm 2. Leucodraba DC. W. stark, vielköpfig. Stämmchen viele, unterwärts mit den vertrockneten B. der vorigen Jahre bedeckt, an der Spitze mit einer Blätter-Rosette bekrönt. B. weicher, sehr oft mit Sternhärenchen besetzt. Blb. weiss.

1396. *D. tomentosa* Wahlenb. St. meist 2blättrig u. nebst den Bthstielchen v. Sternhärenchen flaumig; B. der Stämmchen elliptisch, nach der Basis verschmälert, v. Sternhärenchen filzig, hinten v. einfachen Haaren wimperig; Schötchen oval od. längl., mit einfachen Haaren bewimpert; Gf. sehr kurz. 4. Höchste A.

1397. *D. stellata* Jacq. St. meist 2blättrig, oberwärts nebst den Bthstielchen kahl; B. der Stämmchen lanzettl. od. elliptisch, nach der Basis verschmälert, v. Sternhärenchen etwas grau, hinten mit einfachen Haaren bewimpert; Schötchen oval, kahl; Gf. fast so lang als der Querdurchmesser des Schötchens. 4. Nackte Felsen der KalkA.; Oestr., Stmk. Juni. Juli. *D. hirta* Jacq. fl. austr.

1398. *D. frigida* Sauter. St. meist 2blättrig u. nebst den Bthstielchen mit ästigen Härenchen locker bestreut; B. der Stämmchen lanzettl. od. elliptisch, nach der Basis verschmälert, v. Sternhärenchen etwas filzig, hinten mit einfachen Haaren bewimpert; Schötchen längl., kahl; Gf. kurz od. fast fehlend. 4. Felsen der hohen A. Juli. Var.: Schötchen gewimpert od. flaumh.

1399. *D. Traunsteineri* Hoppe. St. meist 2blättrig, oben nebst den Bthstielchen kahl; B. der Stämmchen lanzettl., nach der Basis verschmälert, v. Sternhärenchen filzig, hinten v. einfachen Haaren bewimpert; Schötchen nach beiden Enden gleichf.-vershmälert; Gf. noch einmal so lang als breit. 4. A. v. Tirol, auf dem Horn bei Kitzbühel u. d. Loferalp. Juli. Aug.

1400. *D. Johannis* Host. St. meist 2blättrig, oberwärts nebst den Bthstielchen kahl; B. der Stämmchen lanzettl., nach der Basis verschmälert, mit Sternhärenchen bestreut, hinten mit einfachen Haaren bewimpert; Schötchen lanzettl., an beiden Enden gleichf.-vershmälert, kahl; Gf. sehr kurz, fast fehlend. 4. Höchste GranitA.; Schweiz, Tirol, Salzburg, Kärnthen. Juli. Aug. *D. hirta* Gaud. u. *D. nivalis* Gaud. Grössere: *D. Johannis* Hoppe; kleinere: *D. carinthiaca* Hoppe. Var. β . *glabrata*, kahl: die B. bloss bewimpert: *D. Hoppeana* Rudolphi *D. Hoppii* Trachsel.

1401. *D. Wahlenbergii* Hartmann. St. blattlos od. 1—2blättrig nebst den Bthstielchen kahl; B. der Stämmchen lanzettl.,

nach der Basis verschmälert, ganz kahl od. mit längeren einfachen od. gabeligen Haaren bewimpert u. ausserdem kahl od. noch mit sternf. Flaume bestreut; Schötchen längl.-lanzettl. od. lanzettl., nach beiden Enden fast gleichf. verschmälert, kahl, Gf. sehr kurz, fast fehlend. 4. Steinige O. der höchsten A. Juli. Aug. Var. *α*. homotricha: B. mit einfachen Borstchen fast kammtf.-bewimpert, übrigens kahl od. mit einfachen Haaren bestreut. D. fladnizensis Wulf. D. sclerophylla Gaud. — *β*. heterotricha: B. mit einfachen od. gabeligen Borstchen bewimpert, die äusseren meist kahl, die inneren mit kurzem sternf. Flaume bestreut. D. lapponica Willd. — *γ*. glabrata: B. überall kahl. D. laevigata Hopp.

1402. *D. ciliata* Scopoli. St. 2–3blättrig; B. etwas lederig, kahl, am Rande knorpelig-gezähnt u. borstig-gewimpert, die der Rosetten vkteif., kurz-zugespitzt, die am Schafte längl.; Schötchen lineal., nebst den Bsthstielen u. dem St. ganz kahl. 4. Felsen; Nord- u. Ostseite des Nanas, Einsattelung d. M. Magg. in Krain. Mai. Juni.

Stamm 3. Holarges DC. W. 1fach, jährig od. 2jährig od. wenigstens nicht v. langer Dauer. Die unfruchtbaren Blätterbüschel fehlen od. sind in geringer Zahl vorhanden. St. beblättert, an stärkeren Exempl. ästig. Blb. weiss.

1403. *D. muralis* L. St. einfach od. ästig, beblättert; StB. eif., stengelumfassend; Bthstielen wagerecht abstehend, noch einmal so lang als das kahle Schötchen; W. einfach. ☉. Steinige beschattete O.; Rheingeb., Naumburg, Halle, Bodethal u. Selkethal im Harz, Dessau auf d. Saalbergen, bei Burg am Elbdeich, am Rhein von Basel bis zu den Niederlanden, Schlesien, Böhmen, Mähren. Mai. Juni. Bth. weiss.

1404. *D. incana* L. St. vielblättrig, an der Spitze ästig od. einfach; StB. eif.; Schötchen länger als das Bthstielen, kahl od. flaumig. ☉☉. Steinige O.; Schweiz am Ganterich bei Ruggisberg; Albula in Graubünden, Fassa in Tirol. Mai. Juni. Bth. weiss. Var. *α*. legitima: Schötchen kahl. D. contorta Ehrh. — *β*. hebecarpa: Schötchen flaumig. D. confusa Ehrh.

1405. *D. Thomasii* Koch. St. vielblättrig, v. der Basis an ästig od. einfach; nichtblühende Rosetten fehlend; B. ganzrandig od. gezähnt, die wurzelst. rosettig, lanzettl., die oberen stengelst. längl.-lanzettl.; Schötchen länger als das Bthstielen, flaumh. ☉☉. Steinige O.; Schlehornbgg. des südl. Tirols, Wornser Joch, St. Nicolai, Saasthal u. Gemmi in der Schweiz. Mai. Juni. D. confusa Koch. synops. ed. 1. D. stylaris Gay. Bth. weiss. Der Gf. zuweilen ziemlich lang, zuweilen fast fehlend.

Stamm 4. Erophila DC. W. einfach, jährig. WB. rosettig. Schäfte nackt. Blb. weiss, halb-2spaltig.

1406. D. verna L. Schäfte blattlos, nach oben nebst den Bthstielen kahl; WB. lanzettl., spitz, nach der Basis verschmälert; Schötchen lanzettl., längl. od. rundl., kürzer als das Bthstielen; Gf. sehr kurz; Platte der Blb. halb-2sp. ☉. Kultiv. u. unkultiv. O. März. April. *Erophila vulgaris DC.* Var. β : Schötchen rundl. *D. spathulata Lang.* *D. praecox Stev.* -- γ : Schötchen lanzettl. *Erophila americana DC.*

310. Cochlearia L. Löffelkraut.

a. Schötchen mit einem Mittelnerven auf den Klappen. S. fein-knötig-rauh. Stbf. nicht winkelig-gebrochen.

1407. C. officinalis L. WB. gestielt, breit-eif., deh einen seichten Ausschnitt etwas herzf., die stengelst. eif., gezähnt, die oberen mit tief-herzf. Basis umfassend. ☉. Meeresufer u. Salzquellen, Nord- u. Ostseeküste, Soden, Aachen, Dissen in Westphalen, bei Brilon an den Quellen der Alme, Salzuflern in Lippe, Hohenstein u. Velden in der Gegend von Baireuth, Klevens in Oberschwaben, Burghausen in Oberbaiern, Würtemberg, Basel u. Bex in der Schweiz, Moosbrunn bei Wien. Mai. Juni. Blb. weiss, wie bei den folgenden.

1408. C. pyrenaica DC. WB. gestielt, fast alle nierend. u. quer-breiter, deh eine tiefe Bucht herzf., die stengelst. wenige, gezähnt, das oberste sitzend. ☉. Grüne Au bei Mariazell u. auf d. Zinken bei Seckau in Stmk. Juli. *C. groenlandica Host.*

1409. C. danica L. B. sämmtl. gestielt, die wurzelst. herzf., die stengelst. 3- od. 5lappig, die oberen ei-spiessf., in den kurzen Bstiel zugeschweift. ☉. Seestrand; Holstein u. Oldenburg bis Pommern; auch auf Helgoland. Mai. Juni.

1410. C. anglica L. WB. gestielt, eif.-längl. od. eif., an der Basis abgerundet od. in den Bstiel vorgezogen, die stengelst. längl., gezähnt od. ganzrandig, die oberen mit tief-herzf. Basis stengelumfassend. ☉. Seestrand; Bremen Holstein, Mecklenburg, Oldenburg, Schleswig. Mai. Juni.

b. Schötchen mit einem Nerven an der Basis der Klappen. S. glatt. Die längeren Stbf. in der Mitte rechtwinkelig-gebrochen. Kerner.

1411. C. saxatilis Lamck. WB. in den Bstiel verschmälert, längl., stumpf, ganzrandig od. gezähnt, etwas rauh v. angedrückten Härchen; StB. lineal.-längl. ganzrandig; Tr. deckblattlos; längere Stbf. in der Mitte gebrochen. 2. Steinige O. der Vora. u. A., mit den Flüssen in die Ebenen hinab. Juni bis Aug. Myagrum

saxatile L. *Kernera saxatilis* Rehb. K. syn. ed. 1. Var. β .: StB. an der Basis mit Ohrchen. *Cochlearia auriculata* Lam.

c. Schötchen ohne Nerven auf den Klappen; S. fein-knötig-
rauh. Staubf. gleichf. aufstrebend. Tr. mit DeckB. *Rhizobotrya* Tausch.

1412. *C. brevicaulis* Facchini in briefl. Mittheilungen. B. in den Bstiel verschmälert, längl., stumpf, ganzrandig od. beiderseits 1—2zählig, etwas rauh v. angedrückten Härchen; Tr. deckblättrig; Stbf. nicht winkelig-gebrochen. 4. Steinige O.; A. Neva seconda in Primiero u. A. Camerloi in Fassa, im südl. Tirol. Juli. Aug. *Rhizobotrya alpina* Tausch.

d. Schötchen ohne Nerven auf den Klappen; S. glatt. Stbf. nicht winkelig-gebrochen. Tr. deckblattlos.

1413. *C. Armoracia* L. WB. längl., herzf. od. eif.-längl., gekerbt, die unteren stengelst. kämmig-fiedersp., die oberen eif.-lanzettl., gekerbt-gesägt, die obersten lineal., fast ganz. 4. Ufer, feuchte Zäune; vielleicht an den meisten O. bloss verwildert. Juni. Juli. *C. rusticana* Lamck. *Armoracia rusticana* Fl. d. Wett. K. syn. ed. 1. Häufig angebaut zum Küchengebrauch als Meerrettig.

Subtrib. 3. *Thlaspideae*.

311. *Thlaspi* L. Täschelkraut.

1414. *Th. arvense* L. Fruchtttrag. Tr. verlängert; StB. längl., mit pfeilf. Basis sitzend; Fächer des Fruchtkn. vieleilig; St. oberwärts ästig; S. bogig-runzelig. ☉. Kultiv. O., Schutt. Mai bis Herbst. Blb. weiss.

1415. *Th. alliaceum* L. Fruchtttrag. Tr. verlängert; StB. längl., mit pfeilf. Basis sitzend; Fächer des Fruchtkn. vieleilig; St. oberwärts ästig; S. grübig-netzig. ☹. Aecker; Berchtesgaden, Friaul. Mai. Juni. Blb. weiss.

1416. *Th. perfoliatum* L. Fruchtttrag. Tr. verlängert; StB. herzf., sitzend; Fächer des Fruchtkn. 4eilig; St. ästig; S. glatt. ☉. Aecker, Kalk- u. Lehm Boden. April. Mai. Blb. weiss.

1417. *Th. alpestre* L. Fruchtttrag. Tr. verlängert; StB. eih. herzf., sitzend; W. vielköpfig; Stämmchen kurz, rasenartig zsgedrängt; St. einfach; Fruchtkn. 8—16eilig; Schötchen 3eckig-vkt.-herzf., nach der Basis verschmälert; Flügel der Klappen vorne so breit als die Höhle des Faches; Gf. so lang als die Bucht der Ausrandung; S. glatt. 4. Gebirgige, steinige, buschige O.; zerstr. dch das Geb., Schlesien, Böhmen, Schandau u. Herrnskretschin in der sächs. Schweiz, Erzgebirge, bei Eilenburg im Muldethal, Dessau, Barby, Silberberg bei Osnabrück, Rhein-, Lahn- u. Ahrthal, Herbhorn in Hessen, Donnersberg in der Rheinpfalz, Ober-

elsass, Wallis, Jura, nicht bei Jena u. überhaupt nicht in Thüringen, dagegen bei Burgk im Voigtland. April. Mai. Blb. weiss. Stbk. zuerst gelb, bald purpurn, zuletzt schwarz. Stbg. meist so lang als die Blb., seltener ein wenig kürzer. Var. Stbk. bleibend gelb.

1418. Th. praecox Wulfen. Fruchttrag. Tr. verlängert; StB. längl.-herzf., sitzend; W. vielköpfig; Stämmchen kurz, rasenartig-zsgedrängt; St. einfach; Fruchtkn. 8—10eiig; Schötchen vkt.-herzf., nach der Basis verschmälert, der Flügel der Klappen vorne so breit als die Höhle des Faches; Gf. hervorgestreckt; über die Lappen des Schötchens hinausragend; S. glatt. 4. Hügel u. gebirgige O.; Littorale, von Friaul bis Fiume, Valentiniburg bei Görz. März. April. Blb. weiss.

1419. Th. montanum L. Fruchttrag. Tr. verlängert; StB. herzf., sitzend; W. vielköpfig; Stämmchen verlängert, ausläuferartig; St. einfach; Fruchtkn. 4eiig; Schötchen rundl.-vkt-herzf., an der Basis abgerundet; S. glatt. 4. Gebirgige, felsige, buschige O.; zerstr. dch das Geb., Jura, Schwaben, Franken, in Thüringen längs des Saalthals, Sachsen, Böhmen, Mähren, Schlesien, Dattode in Hessen, Lemberg bei Kreuznach. April. Mai. Blb. weiss.

1420. Th. alpinum Jacq. Fruchttrag. Tr. verlängert; StB. herzf., sitzend; W. vielköpfig; Stämmchen verlängert, ausläuferartig; St. einfach; Fruchtkn. 8—16eiig; Schötchen längl.-vkt-herzf., nach der Basis verschmälert, der Flügel der Klappen halb so breit als die Höhle des Faches; S. glatt. 4. Weiden der A.; Wallis, südl. Tirol, Kärnthen, Stmk., Oestr. April bis Juli. Th. sylvium Gaud. Blb. weiss.

1421. Th. rotundifolium Gaud. Fruchttrag. Tr. doldenf., verkürzt; die oberen StB. sitzend, an der Basis mit umfassenden Ohrchen; W. vielköpfig; St. einfach; Fruchtkn. 4—8eiig; Schötchen längl.-vkteif., sehr stumpf od. seicht ausgerandet, der Randflügel schmal. 4. Höchste A.; Schweiz bis Kärnthen. Juli. Aug. *Iberis rotundifolia* L. Blb. hell-violett, selten weiss. Var. *β. corymbosum*: Ohrchen der B. spitz, Bl. satter violett. *Hutchinsia corymbosa* Gay. A. im Wallis.

1422. Th. cepeaefolium Koch. Fruchttrag. Tr. doldenf., verkürzt; die oberen StB. sitzend, an der Basis ohne Ohrchen; W. vielköpfig; St. einfach; Fruchtkn. 8—12eiig; Schötchen längl.-vkt.-eif., gestutzt, seicht ausgerandet, der Randflügel schmal. 4. Felsen; Kärnthen im Rabelthal an den Galmeigruben unter der Vitriolwand, Zermatten im Wallis. Mai. *Iberis cepeaefolia* Wulf. Bl. hell-violett.

312. Teesdalia R. Brown. Teesdalie.

1423. *T. nudicaulis* R. Brown. Blb. ungleich. ☉. Aecker, unkultiv. O., Sandboden. April. Mai, die NebenSt. bis in den Sommer. *Teesdalia Iberis* DC. *Iberis nudicaulis* L. Blb. weiss.

313. *Iberis* L. Bauernsenf.

1424. *I. saxatilis* L. Strauchig; B. zerstreut, lineal., ganzrandig, nach der Basis schmaler, etwas fleischig, spitz od. stachelspitzig, die unteren stumpf; die fruchtrag. Sträusse fast traubig; Schötchen oval, gestutzt-ausgerandet, Lappen stumpf. ☿. Felsige O.; Jura, nur im C. Solothurn. Juni. Blb. weiss.

1425. *I. umbellata* L. Krautig; B. lanzettl., zugespitzt, ganzrandig, die unteren schwach-gezähnt; Fruchtrauben eif.; die Schötchen mit den aufrechten Bthstielchen dichtaufeinanderliegend, 2sp. Lappen eif., in die pfrieml. Spitze zugeschweift, so lang als das Fach, hervorgestreckt. ☉. Unkultiv., felsige O.; Littorale. Juni. Bl. fleischfarbig.

1426. *I. intermedia* Guersent. Krautig; B. des ersten Jahres lanzettl., beiderseits 1—2zählig, des zweiten Jahres lineal.-lanzettl., spitz, ganzrandig; Fruchtrauben längl.; Schötchen mit dem Bthstiele abstehend, ausgerandet-2lappig, Lappen zugespitzt, viel kürzer als das Fach, hervorgestreckt. ☉. Gebirgige O.; Boppard am Rheine, östr. Littorale. Juni. Juli. Bl. weiss od. röthlich.

1427. *I. amara* L. Krautig; B. längl., stumpf, in den Bstiel keilig-verschmälert, vorne beiderseits 2—3zählig, Zähne eif., stumpf; Schötchen traubig, fast kreisrund, mit einer Kerbe ausgerandet, Lappen 3eckig, spitz, hervorgestreckt. ☉. Aecker, Brachfelder; zerstr. dch das Geb.; häufig nur im Rhein-, Mosel- u. Saargebiet, ferner bei Würzburg, verwildert bei Halle, Naumburg an der Weistritz bei Schweidnitz, bei Jena nicht beständig, also kaum verwildert zu nennen. Juni bis Oct. Bl. weiss. Var.: B. kleiner, Blb. in das Violette spielend. *I. ruficaulis* Lej.

1428. *I. pinnata* L. Krautig; StB. lineal., vorne auf beiden Seiten 2—3zählig, Zähne lang, lineal., stumpf; Schötchen doldig-gehäuft, oval, vorne mit einer breiten Bucht gestutzt, Lappen 3eckig, spitz, spreizend. ☉. Felsige O.; Triest u. Wien. Juni. Juli. Blb. weiss.

314. *Biscutella* L. Brillenschote.

1429. *B. hispida* DC. K. 2spornig, Sporne walzl.; Schötchen an der Basis u. Spitze ausgerandet; St. steifh. ☉. Sonnige O.; Insel Veglia. Juni. Juli. Bl. gelb.

1430. *B. laevigata* L. K. an der Basis spornlos; Schötchen an der Basis u. Spitze ausgerandet; WB. längl., in d. Bstiel verschmälert, gezähnt u. ganzrandig; StB. längl., mit abgerundeter,

halbstengelumfassender Basis sitzend, die oberen lineal. 4. VorA. u. A., auch niedrigere Berge u. Ebenen; zerstr. dch das Geb., Elsass (Strassburg, Niedeck, Ortenberg, Hünigen), Kaiserstuhl, Nahethal, von Oberschwaben u. Oberbaiern bis Oestreich, Ahrthal, fehlt in Thüringen, dagegen bei Halle, Dessau, Barby, Magdeburg, Nordhausen, Hameln, Dresden, Meissen, Breslau, Böhmen, in den Alpen sehr verbreitet u. von da in die Ebene, so bei München. Juli. Aug. Bl. gelb. — β . glabra: B. kahl. B. laevigata β . glabra Gaud., u. B. lucida DC., wenn die B. glänzend sind. — γ . scabra: Früchte von feinen Knötchen rauh. B. saxatilis Schleich. DC. — δ . macrocarpa: Früchte noch einmal so gross, glatt od. rauh. — ϵ . hispidissima, d. steifhaarige: B. von stärkeren Borstchen steifh. B. ambigua DC.

Subtrib. 4. Euclidieae.

315. *Euclidium* R. Brown. Schnabelschötchen.

1431. *E. syriacum* R. Brown. Schötchen kurzst.-rauh; Gf. kegelf.; StB. gestielt, lanzettl. ☉. Wege u. Ackerränder; um Wien. Mai. *Anastatica syriaca* L. Blb. weiss.

Subtrib. 5. Cakilineae.

316. *Cakile* Tournef. DC. Meersenf.

1432. *C. maritima* Scop. Das obere Glied des Schötchens schwertf. ☉. Am Seestrande, Mittelmeer, Nord- u. Ostsee, Helgoland. Juli bis Oct. *Bunias Cakile* L. Bl. hell-violett. Var. β . *integrifolia* K.; B. längl., an der Basis verschmälert, unregelmässig-stumpf-gezähnt. *C. aegyptiaca* Willd. *C. latifolia* Poir. γ . *laciniata* Hallier: B. bis zum Mittelnerv fiedertheilig mit schmal lineal. Abschnitten.

Trib. 2. Notorrhizeae.

Subtrib. 6. Sisymbrieen.

317. *Hesperis* L. Nachtviole.

1433. *H. matronalis* L. Bthstielchen so lang u. länger als der K.; Blb. vkteif, sehr stumpf, meist mit einem Spitzchen, Schoten an den abstehenden Bthstielchen aufrecht, kahl, ziemlich stielrund, holperig; B. ei-lanzettl., zugespitzt, gezähnt, die untersten zuweilen leierf.; St. aufrecht, kahl od. von ästigen Haaren flaumig. ☉. 4. Wiesen, Gebüsch, kultiv. Land; zerstr. dch das Geb., Oestreich, Steiermark u. von da dch Böhmen u. Mähren nach Sachsen bis zum Harz, Westphalen, Oldenburg, Mecklenburg, im mittlen u. nördl. Geb. meist nur verwildert. Mai. Juni. *H. matronalis* u. *inodora* L. Blb. lila od. weiss.

1434. *H. runcinata* W. K. Bthstielchen so lang als der K. od. länger; Blb. vkteif., sehr stumpf, mit einem Spitzchen; Schoten auf den abstehenden Bthstielchen aufrecht od. hinab-

gebogen, kahl, ziemlich stielrund, holperig; B. ei-lanzettl.-zugespitzt, gezähnt, die untersten leierf.; St. aufrecht, von einfachen u. drüsigen Haaren flaumig. ☉. Wälder bei Wien. Mai. Juni. *H. bituminosa* Savi. Blb. lila.

1435. *H. tristis* L. Bthstielchen so lang als der K. u. länger; Blb. lineal.-lanzettl., stumpf; Schoten mit dem Bthstielchen weit-abstehend, kahl, zsgedrückt, in der Mitte holperig; Klappen nur halb so breit als die Scheidewand; B. ei-lanzettf., zugespitzt, ganzrandig od. schwach-gezähnt. ☉. Unbebaute O., Ackerränder; Unteröstr., Mähren. Mai. Blb. schmutzig-grün, mit einem violetten Adernetze.

1436. *H. laciniata* Allioni. Bthstielchen kürzer als der K.; Blb. längl.-vkteif.; Schoten drüsig-flaumh.; B. gezähnt, die unteren an der Basis buchtig-fiedersp. ☉. Felsige O.; Insel Veglia. April. Mai. Blb. gelbl. od. röthl.

318. *Malcolmia* R. Brown. Malkolmie.

1437. *M. maritima* Brown. St. aufrecht, ästig; B. ellipt., stumpf, ganz, an der Basis verschmälert, mit angedrückten, 2—4th. Härchen bedeckt; Bthstielchen meist kürzer als der K.; Schoten flaumh., an dem Ende lang-zugespitzt. ☉. Ufer des Meeres; Fiume. März. April. *Cheiranthus maritimus* L. Blb. purp.

319. *Sisymbrium* L. Rauke.

Stamm 1. Velarum DC. Schoten gegen die Spitze verschmälert, pfriemenf. Blb. gelb.

1438. *S. officinale* Scop. B. schrotsägenartig-fiederth., Zpfl. 2—3paarig, längl., gezähnt, der endst. sehr gross, spontont.; Schoten mit den Bthstielchen an die Spindel angedrückt, lineal.-pfrieml., flaumh. ☉. Wege, Schutt, Felder. Juni bis Aug. *Erysimum officinale* L. Var. selten mit abstehenden Schoten.

Stamm 2. Irio DC. Schoten stielrund. S. längl. od. fast eif. Blb. gelb.

1439. *S. austriacum* Jacq. B. schrotsägenf.-fiederth., vielpaarig u. nebst dem St. kahl od. ein wenig borstig, Zpfl. aus einer breiteren Basis 3eckig-spitz od. lanzettl.-verschmälert, der endst. grösser, an den oberen B. verlängert; K. etwas abstehend; Schoten genähert, auf dem aufstrebenden od. gewundenen Bthstielchen etwas abstehend od. abwärts-geneigt, die jüngeren kürzer als der convexe Strauss. ☉. Steinige O.; zerstr. deh das Geb., Unteröstr., Mähren, Regensburg, Würtemberg, Eckartsberga, Rudelsburg in Thür., Hohestein in Hannover, Würzburg, Neuwied, Spaa, Salêve bei Genf, Getroz in Wallis. Mai. Juni. *S. eckartsbergense* Willd. *S. multisiliquosum* Hoffm. Schoten kahl. Var.: β . *contortum*:

Schoten zerstr.-borstig. *S. contortum* Willd. *S. taraxacifolium* DC. — *γ. acutangulum*: Schoten um die Hälfte kürzer, auf bogigen Stielchen an die Spindel gelehnt. *S. acutangulum* DC. *S. pyrenaicum* Vill. *Sinapis pyrenaica* L.

1440. *S. Loeselii* L. B. schrotsägenf.-fiederth., die unteren nebst dem St. steifh., Zpfl. gezähnt, an der Basis ohne Ohrchen, an den unteren B. längl., die endst. zsfliessend, an den oberen lanzettl., der endst. sehr gross, spontanf.; K. abstehehd; Schoten aufstrebend, etwas gekrümmt, noch einmal so lang als das abstehehende Bthstielchen, die jüngeren kürzer als der convexe Strauss. ☉. Schutt, Mauern; zerstr. deh das Geb., Unteröstr., deh Mähren, Böhmen, Sachsen, Prov. Sachsen, Rheinthal v. Worms bis Coblenz, selten in Thüringen, Pommern, Preussen, Posen. Juni. Juli. *Leptocarpaea Loeseli* DC.

1441. *S. Irio* L. B. schrotsägenf.-fiederth.; Zpfl. gezähnt, ohne Ohrchen, die der unteren B. längl., der endst. eckig, an den oberen lanzettl., der endst. verlängert-spontanf.; K. etwas abstehehd; Schoten 4mal so lang als das Bthstielchen, abstehehd, die jüngeren über den flachen Strauss hinausragend. ☉. Wege, Ackerränder, Felder; Unteröstr., Suhl in Thüringen, Jüterbogk, Berlin, Wallis. Mai. Juni. Bthstielchen schlank.

1442. *S. Columnae* L. B. schrotsägenf.-fiederth.; Zpfl. gezähnt, an der Basis geöhrelt, mit aufgerichteten Ohrchen, an den unteren B. eif.-längl., der endst. eckig, an den oberen lanzettl., der endst. verlängert-spontanf.; K. aufrecht, geschlossen; Schoten vielmal länger als das Bthstielchen, abstehehd. ☉. Wege, Schutt, unbebaute O.; Stmk., Oestr., Mähren, Böhmen. Juni. Juli. Bthstielchen dick. Var. *β. hebecarpa*: Schoten flaumig.

1443. *S. pannonicum* Jacq. Die unteren B. schrotsägenf.-fiederth., Zpfl. gezähnt, an der Basis geöhrelt, mit aufstrebenden Ohrchen, die oberen gefiedert, Fieder schmal-lineal., der endst. gleichf.; K. weit abstehehd, Bthstielchen u. Schoten abstehehd, fast gleich-dick. ☉. Wege, Brachäcker, Ackerränder; zerstr. deh das Geb., Unteröstr., Mähren, Böhmen, Frankfurt a. O., Preussen, Rheinfläche bei Strassburg u. Mannheim, Iserabloz in der südl. Schweiz. Mai. Juni. Bth. gelbl.-weiss.

1444. *S. Sophia* L. B. 3fach gefiedert, Fiederchen an den unteren B. schmal-lanzettl., an den oberen lineal.; Bthstielchen noch einmal so lang als der K.; Blb. so lang als der K. u. kürzer. ☉. Sandfelder, Aecker, Wege. Mai bis Oct.

Stamm 3. Norta DC. Schoten stielrund. *S. lineal.*, verlängert. Blb. gelb.

1445. *S. strictissimum* L. B. längl.-lanzettl., ungeth., zugespitzt, gezähnt, flaumig v. einfachen Haaren; K. zuletzt wage-

recht-abstehend; Schoten mässig abstehend. 4. Gebüsch, an Fluss-
ufern u. feuchten O.; zerstr. dch das Geb., Mähren, Böhmen,
Elbe bei Dresden, Würzburg bis Hanau, Rheinthal, Weimar,
Coburg, Stadt Ilm, Kyffhäuser, Wesergeb., Heidelberg, Aachen,
Stmk., Kärnthen, Unteröstr., Oberinnthal, Südschweiz. Juni. Juli.

Stamm 4. Alliaria DC. Schoten stielrund. S. längl., längs-gestreift.
Blb. weiss.

1446. S. Alliaria Scop. B. ungeth., die unteren nierenf.,
grob-geschweift-gekerbt, die oberen herz-eif., spitz-gezähnt; Schoten
abstehend, vielmal länger als das Bthstielchen. ☉. Gebüsch, Wege,
Waldsäume. April. Mai. *Erysimum Alliaria L.*

Stamm 5. Arabidopsis DC. Schoten lineal. S. nicht gestreift.
Blb. weiss.

1447. S. Thalianum Gaud. B. längl.-lanzettl., ungeth.,
stumpfl., entfernt-gezähnt, v. 2–3gabeligen Haaren flaumh.; die
wurzelst. in den Bstiel verschmälert; K. aufrecht; Schoten auf
dem abstehenden Bthstielchen aufstrebend. ☉. Felder, gebauetes
Land, am häufigsten auf Sandboden. April. Mai, u. wiederum
im Herbst. *Arabis Thaliana L.*

320. Hugueninia Reichenb. Hugueninie.

1448. H. tanacetifolia Rehb. B. gefiedert, Fieder lanzettl.,
eingeschnitten-gesägt, die äussersten zsfliessend; Schoten auf dem
aufrechten Bthstielchen aufstrebend. 4. Walliser A. Juli. *Sisym-
brium tanacetifolium L.* Blb. gelb.

321. Braya Sternberg u. Hoppe. Braye.

1449. B. alpina Sternb. u. Hoppe. B. lineal.-lanzettl.,
ungeth., ganzrandig od. entfernt-wenig-gezähnt, die wurzelst. lang-
gestielt; die fruchttrag. Traube eif., zsgedrängt. 4. Höchste A.;
Gamsgrube u. Leiter bei Heiligenblut, Südwestseite des Solsteines
bei Innsbruck. Juli. Blb. weiss, getrocknet violett.

1450. B. pinnatifida (Sisymbrium DC.) Die stengelst.
B. buchtig-fiedersp., Zpfl. längl.-lineal., ganzrandig, der endst.
grösser, die unteren B. fast leierf., die wurzelst. vkteif., gezähnt;
Tr. verlängert, ohne DeckB.; Schoten auf den abstehenden Bth-
stielchen aufstrebend. 4. Höchste GranitA. d. Schweiz; Fouly,
St. Bernhard u. a. Juli. Aug. Blb. weiss.

1451. B. supina (Sisymbrium L.) B. buchtig-fiedersp.,
Zpfl. längl.-lineal., etwas gezähnt, der endst. grösser; Tr. verlängert,
mit blattigen DeckB.; Schoten mit den kurzen Bthstielchen etwas
abstehend, kurzfl.-flaumig. ☉. Kiesige, feuchte O.; am See von
Joux im Jura, Lauterthal des unteren Elsasses, an der Maas bei
Maastricht. Juli. Aug. Blb. weiss.

322. *Erysimum* L. Hederich.

Stamm 1. Erysimastrum DC. Blb. hell- od. goldgelb. Die stengelst. B. sitzend, längl. od. lineal., an der Basis nicht herzf.

1452. *E. cheiranthoides* L. B. längl.-lanzettl., nach beiden Enden verschmälert, geschweift-gezähnt od. gezähnt, mit gleichf. 3sp. Haaren bestreut u. etwas rauh; Bthstielchen 2- od. 3mal so lang als der K. u. fast halb so lang als die Schote; Schoten 4kantig, v. der Seite etwas zsgedrückt, mit entfernten Härchen bestreut, fast kahl. ☉. Aecker, Felder. Juni bis Herbst. Var. β . *dentatum*: B. fast buchtig-gezähnt. *E. micranthum* Buck.

1453. *E. virgatum* Roth. B. ganzrandig, mit gleichf., 3sp. Haaren bestreut u. etwas rauh, die unteren längl.-lineal., stumpf, in den Bstiel verschmälert, die oberen lineal.-lanzettl., spitz; Bthstielchen meist so lang als der K.; Schoten aufrecht, 4kantig, v. der Seite etwas zsgedrückt, flaumh.-rau; Platte der Blb. keilig-vkteif. ☉. Unkultiv. O.; zerstr. dch das Geb., Mähren, Böhmen, Sachsen, Hessen, Harz, Frankfurt a. O., Mainz, Niederrhein. Juni. Juli. Var.: Gf. kurz: *E. durum* Presl.; Schoten sehr lang: *E. longisiliquosum* Schleich.; Schoten um die Hälfte kürzer: *E. virgatum* Schleich.

1454. *E. strictum* Fl. der Wetterau. B. längl.-lanzettl., geschweift-gezähnt, mit gleichf. 3sp. Haaren bestreut u. etwas rauh, die unteren stumpf, kurz-stachelspitzig, in den Bstiel verschmälert, die oberen sitzend, kurz-zugespitzt; Bthstielchen meist so lang als der K., Schoten 4kantig, v. der Seite etwas zsgedrückt, flaumh.-rau, gleichf.; Platte der Blb. keilig-vkteif. ☉. Mauern, unkultiv. O., Ufer; zerstr. dch das Geb. der Oder, Elbe, Rhein, Nahe, Mosel, in Hessen, Hannover, Harz, Frankenhausen, Saalthal, Berlin, Preussen. Juni. Juli. *E. hieracifolium* L. fl. suc., nicht der Linneischen Sammlung. *E. hieracif.* Ehrh. *E. virgatum* DC.

1455. *E. odoratum* Ehrh. B. längl.-lanzettl., geschweift-gezähnt, mit gleichf. 3sp. Haaren bestreut u. etwas rauh, die unteren stumpf, kurz-stachelspitzig, in den Bstiel verschmälert, die oberen sitzend, zugespitzt; Bthstielchen halb so lang als der K.; Schoten 4kantig, v. der Seite etwas zsgedrückt, grau, mit kahleren, grünen Kanten; Platte der Blb. rundl. ☉. Kalkgbge; Donauthal v. Pappenheim an bis Wien, Mähren, Böhmen, Thüringen, fränk. Gbge, Krain. Juni. Juli. *E. hieracifolium* Jacq. *E. strictum* DC. *E. cheiriflorum* Wallr. *Cheiranthus erysimoides* L. Var. β .: B. tiefbuchtig. *E. carniolicum* Dolliner. Bth. mit Honiggeruch.

1456. *E. repandum* L. B. lanzettl.-zugespitzt, etwas buchtig-

od. geschweift-gezähnt od. ganzrandig, an der Spitze zurückgebogen, v. einfachen u. 3sp. Haaren etwas rauh; Bthstielchen halb so lang als der K.; Schoten stumpf-4kantig, fast stielrund, kaum dicker als das verdickte, wagrecht-abstehende Bthstielchen, oberwärts in die gestutzte Narbe verschmälert. ☉. Felder; Unteröstr., Stmk., Böhmen, Thüringen, Göttingen, Würzburg. Juni. Juli.

1457. *E. crepidifolium* Reichenbach. B. lanzettl., buchtig-od. geschweift-gezähnt od. ganzrandig, an der Spitze zurückgebogen, v. einfachen od. 3sp. Haaren etwas rauh, die unteren stumpf, kurz-stachelspitzig, in den Bstiel verschmälert, die oberen spitz, sitzend; Bthstielchen um das 2- od. 3fache kürzer als der K.; Schoten stumpf-4kantig, vom Rücken ein wenig zsgedrückt, gleichfarbig, mit dem Gf. u. der kopfigen Narbe bekrönt. ☉. Felsen, Mauern; Stmk., Böhmen, Thüringen, Harz, Baireuth, Ansbach auf d. Hesselberg, Rheinpfalz. Mai. Juni. *E. hieracifolium* des Linn. Herb. u. DC. Bth. hell-schwefelgelb, geruchlos. Schoten gleichfarbig.

1458. *E. canescens* Roth. B. lineal.-lanzettl., ganzrandig od. entfernt-gezähnt, an der Spitze zurückgebogen, v. fast lauter einfachen Haaren etwas rauh, die unteren kurz-stachelspitzig, in den Bstiel verschmälert, die oberen lineal., spitz; sterile Aestchen in den Blattwinkeln; Bthstielchen so lang als der K.; Schoten abstehend, rechtwinkelig-4kantig, grau, mit kahleren, grünen Kanten. ☉. Sonnige, unbebaute O.; Mähren, Unteröstr., Wallis. Juni. Juli. *E. diffusum* Ehrh. *Cheiranthus alpinus* Jacq. K. an der Basis nicht höckerig. Blb. hell-schwefelgelb.

1459. *E. rhaeticum* DC. B. lineal.-lanzettl., spitz, ganzrandig od. entfernt-gezähnt, v. einfachen Haaren etwas rauh, die unteren in den Bstiel verschmälert; sterile Aestchen in den Blattwinkeln; Bthstielchen um das 2- od. 3fache kürzer als der K.; Schoten rechtwinkelig-4kantig, einfarbig grün-grau; Narbe ausgerandet. 4. Steinige Berge, südl. Tirol, Veldlin, Tessin. Mai. Juni. K. an der Basis mit 2 Höckern.

1460. *E. Cheiranthus* Pers. B. lineal.-lanzettl., ganzrandig od. entfernt-gezähnt, v. einfachen Haaren etwas rauh, die unteren in den Bstiel verschmälert; die Blattwinkel nackt; Bthstielchen um das 2- od. 3fache kürzer als der K.; Schoten 4kantig, einfarbig, flaumh. od. grau; Gf. so lang als die Breite der Schote; Narbe ausgerandet. 4. Gebirge, VorA. bis zu den höchsten A.; Littorale, Krain, Kärnthen, Stmk., Unteröstr., südl. Tirol. Mai. Juni. *E. lanceolatum* R. Brown. *E. murale* DC. *Cheiranthus erysimoides* Jacq. W. vielköpfig, mit sterilen WKöpfen neben den blühenden. Bth. mit Honiggeruch.

1461. *E. helveticum* DC. B. lineal.-lanzettl., ganzrandig od.

entfernt-gezähnt, etwas rauh v. einfachen Haaren, die unteren in den Bstiel verschmälert; die Blattwinkel nackt; Bthstielchen um das 2- od. 3fache kürzer als der K.; Schoten rechtwinkelig-4kantig, einfarbig, flaumh. od. grau; Gf. 2—3mal so lang als die Breite der Schote; Narbe ausgerandet. 4. Gbge., VorA. u. A.; Jura, Wallis, Tirol, Stmk. Mai. Juni. *Cheiranthus pallens* Hall. fil. Ganz ähnlich dem vorhergeh. u. nur dch den langen Gf. verschieden; ob Variet.?

1462. *E. ochroleucum* DC. B. lineal.-lanzettl. od. lanzettl., ganzrandig od. entfernt-gezähnt, etwas rauh v. einfachen Haaren, die unteren in den Bstiel verschmälert; die Blattwinkel nackt; Bthstielchen um das 2- od. 3fache kürzer als der K.; Schoten zsgedrückt-4kantig, einfarbig, angedrückt-flaumh. od. grau; Gf. 3mal so lang als die Breite der Schote, Narbe knotig-2lappig. 4. Steinige O.; Jura in der Schweiz. Juni bis Aug. Die WKöpfe zuletzt zu Stämmchen verlängert. Blb. erst hell-citrongelb, dann strohgelb.

1463. *E. suffruticosum* Spreng. B. längl.-lanzettl., kurzstachelspitzig, etwas rauh v. fast lauter einfachen Haaren; Bthstielchen so lang als der K., die fruchttrag. vielmal kürzer als die Schote; Schoten 4kantig, v. der Seite etwas zsgedrückt; filzig-grau, mit grünen Kanten, die Klappen auf der inneren Seite filzig. (⊙). Wegränder, zw. Verviers u. Limburg. Mai. Juni. *E. murale* Desf. *Cheiranthus helveticus* Jacq. Ch. fruticulosus L. nach Gay. Bth. dottergelb.

Stamm 2. Coringia DC. Die stengelst. B. an der Basis tief-herzf., stengelumfassend. Bth. weiss od. gelbl. (*Erysimum austriacum* gehört wegen der 3nervigen Klappen der Schoten eigentlich zur Gattung *Sisymbrium*.)

1464. *E. orientale* R. Brown. Die stengelst. B. herzf., stengelumfassend, Schoten abstehend, Klappen 1nervig. (⊙). Aecker, Letten- u. Kalkboden. Mai bis Aug. *E. perfoliatum* Crantz. DC. *Brassica orientalis* L. Bth. weiss od. gelbl.-weiss.

1465. *E. austriacum* Baumg. Die stengelst. B. herzf., stengelumfassend; Schoten aufrecht, Klappen 3nervig. (⊙). u. (⊙⊙). Aecker; Unteröstr. Mai. Juni. *Brassica austriaca* Jacq. Bth. hell-gelb.

323. *Syrenia* Andrzejowski. Fadengriffel.

1466. *S. angustifolia* Rehb. Schoten viel länger als der Gf.; Bth. fast sitzend; B. lineal., ganzrandig. (⊙⊙). Auf Sandflächen. Bisher nur in Unteröstr. Juni bis Aug.

Subtrib. 7. *Camelineae*.

324. *Camelina* Crantz DC. Leindotter.

1467. *C. sativa* Crantz. Schötchen birnf.; die mittlen StB. längl.-lanzettl., ganzrandig od. gezähnt, an der Basis pfeilf. ☉. Felder, Aecker, sandige O. Juni. Juli. Blb. gelbl. *Myagrum sativum* L. Var. α . pilosa DC.; behaart. *C. silvestris* Fries. Diese Variet. ist, wenn die Schötchen um die Hälfte kleiner sind: *C. microcarpa* Andrz. bei Rechb. *C. silvestris* Wallr. — β . subglabra: fast kahl. *C. sativa* β . glabrata DC.

1468. *C. dentata* Pers. Schötchen birnf.; die mittlen StB. lineal.-längl., buchtig-gezähnt od. fiedersp.; hinten verschmälert, aber an der pfeilf. Basis wiederum verbreitert. 4. Aecker unter d. Lein. Juni. Juli. Blb. gelbl.

Subtrib. 8. Lepidineae.

325. *Lepidium* L. Kresse.

1469. *L. Draba* L. Schötchen herzf., flügellos, dch die aufgedunsenen Klappen fast 2knötig; Gf. so lang als die Scheidewand; B. längl., geschweift-gezähnt, die wurzelst. in den Bstiel verschmälert, die stengelst. mit pfeilf. Basis stengelumfassend. 4. Weiden, Wege; zerstr. dch das Geb. Mai. Juni. *Cochlearia Draba* L. Blb. weiss, wie aller Arten.

1470. *L. sativum* L. Schötchen rundl.-oval, geflügelt, stumpf, ausgerandet, an die Spindel angedrückt; die unteren B. gestielt, unregelmässig-eingeschnitten, gelappt, gefiedert od. doppeltgefiedert, die oberen sitzend, lineal., ungeth. ☉. Kultivirt u. zufällig auf Schutt. Juni. Juli. Var. β . crispum: B. am Rande kraus. *L. sativum* β . crispum L. — γ . latifolium: Lappen der B. breiter od. die unteren B. ganz. *L. sativum latifolium* DC.

1471. *L. campestre* R. Brown. Schötchen blätterig-punktirt, eif., v. der Mitte an breit-geflügelt, am Ende abgerundet u. ausgerandet; B. grau-flaumig, die wurzelst. längl., in den Bstiel verschmälert, an der Basis buchtig-gezähnt, die stengelst. gezähnt, an der Basis pfeilf., stengelumfassend. ☉. Brachfelder, kultiv. O. Juni. Juli. *Thlaspi campestre* L.

1472. *L. perfoliatum* L. Schötchen rundl.-elliptisch, an der Spitze schmal-geflügelt, ausgerandet, die unteren B. gestielt, gefiedert, Fieder vielsp., die oberen sitzend, ungeth., tief-herzf., stengelumfassend. ☉. Wiesen, Wegränder; Unteröstr. Mai. Juni.

1473. *L. ruderale* L. Schötchen abstehend, rundl.-oval, stumpf, an der Spitze schmal-geflügelt, ausgerandet; die unteren B. gestielt, gefiedert u. doppelt-gefiedert, die oberen sitzend, lineal., ungeth.; Bth. 2männig, blumenblattlos. ☉. Wege, Mauern; zerstr. dch das Geb. Juni bis Aug.

1474. *L. graminifolium* L. Schötchen eif., spitz, mit dem

kurzen Gf. bekrönt; WB. längl. od. spatelig, in den Bstiel verschmälert, gesägt od. an der Basis fiedersp., die oberen stengelst. lineal., ungeth. ☉. Unkultiv. O., an Mauern, Wegen; Rheinlande, Littorale, südl. Tirol, Wallis. Juni bis Oct.

1475. *L. latifolium* L. Schötchen rundl., seicht-ausgerandet, Haumh.; B. ungeth., gekerbt-gesägt, die wurzelst. eif., stumpf, lang-gestielt, die oberen aus eif. Basis lanzettl. 24. Seestrand u. salzhaltige O.; zerstr. im Geb., bei Broek in Holstein, auf Rügen, Strand der Insel Ummanz bei Suhrendorf. Juni. Juli.

326. *Hutchinsia* R. Brown. Hutchinsie.

1476. *H. alpina* R. Brown. B. gefiedert; St. einfach, nackt; Fruchtraube lang, locker; Blb. noch einmal so lang als der K.; Schötchen längl., an beiden Enden spitz, mit dem kurzen Gf. endigend. 24. Kiesige O. der KalkA., bis München herab. April bis Aug. *L. alpinum* L. Blb. weiss, wie aller Arten.

1477. *H. brevicaulis* Hoppe. B. gefiedert; St. einfach, nackt; Fruchtraube gedrungen, doldentraubig; Blb. noch einmal so lang als der K.; Schötchen längl.-vkteif., stumpf, Narbe sitzend. 24. Kiesige O. der höheren GranitA.; Kärnthen, Salzburg, Tirol. Juli. Aug.

1478. *H. petraea* R. Brown. B. gefiedert; St. ästig, beblättert; Blb. wenig länger als der K.; Schötchen elliptisch, stumpf. ☉. Felsen u. trockene, sonnige O.; sehr zerstr. dch das Geb., oberes Saalthal, aber nicht im eigentl. Thüringen, Würzburg, Nordhausen, Halle, Schloss Mannsfeld, Aschersleben, Holzminden. April. Mai. *Lepidium petraeum* L.

327. *Capsella* Medikus DC. Hirtentäschel.

1479. *C. Bursa pastoris* Mönch. B. schrotsägef., fiedersp., Zpfl. eif.-3eckig, spitz, etwas gezähnt, die oberen stengelst. ungeth.; Schötchen 3eckig-vktherzf. ☉. Felder, kultiv. O. Blühet fast das ganze Jahr. Blb. weiss, wie der folg. *Thlaspi Bursa pastoris* L. Kommt vor: B. ganz od. buchtig-gezähnt od. fiedersp., od. fiedersp. mit vorne eingeschnittenen Zpfln. u. Bth. blumenblattlos, 10männig.

1480. *C. procumbens* Fries. B. tief-fiedersp., Zpfl. ganzrandig, lanzettl. od. elliptisch, der endst. grösser, die oberen stengelst. B. od. alle B. ganz; Tr. verlängert, reichbth.; Schötchen oval, längl., stumpf od. etwas gestutzt. ☉. Nasse, salzhaltige Triften; Thüringen, Cant. Freiburg. Mai. *Lepidium procumbens* L.

1481. *C. pauciflora* Koch. B. ganzrandig, längl., in den Bstiel verschmälert, die unteren 3sp.- etwas leierf., die obersten lanzettl.; Tr. 3—4bth., fast doldig; Schötchen rundl., stumpf od. etwas gestutzt. ☉. VorA. u. A.; südl. Tirol auf dem Udai u. Bondon am Idro-See. Juni. Juli.

328. *Aethionema* R. Brown. Steintäschel.

1482. *A. saxatile* R. Brown. B. lineal.-längl., sehr kurzgestielt, die untersten oval; die fruchttrag. Tr. verlängert; Bthstielchen so lang als die Schötchen. 2. Kiesige u. steinige O. der KalkA. bis in die Ebenen hinab. Mai. Juni. Thlaspi saxatile L. Blb. roth.

Subtrib. 9. Isatideae.

329. *Isatis* L. Waid.

1483. *I. tinctoria* L. Schötchen längl., sehr stumpf od. ausgerandet, nach der Basis verschmälert. ☉. Sonnige Hügel, felsige Abhänge, Mauern; sehr zerstr. dch das Geb. Mai. Juni. Blb. gelb. α. vulgaris: Schötchen lineal.-keilig, gestutzt od. ausgerandet. — β. campestris: Schötchen lineal.-keilig, an der Spitze abgerundet: *I. campestris* Stev. — γ. praecox: Schötchen oval od. vkeif.: *I. praecox* Kit. Die *Isatis Villarsii* Gaud. ist für die Schweiz zweifelhaft.

330. *Myagrum* L. Hohldotter.

1484. *M. perfoliatum* L. ☉. Unter der Saat; Littorale, Wallis, im Würtemb. an mehren O., ausserdem sehr zerstr. dch das Geb. u. sehr selten. Mai. Juni. Blb. gelbl.

331. *Neslia* Desvauz. Neslie.

1485. *N. paniculata* Desv. ☉. Aecker, Brachfelder. Juni. Juli. Blb. gelb. *Myagrum paniculatum* L.

Trib. 3. Orthoploceae.

Subtrib. 10. Brassiceae.

332. *Brassica* L. Kohl.

1486. *B. oleracea* L. B. meergrün, die unteren leierf., gestielt, die oberen längl., sitzend; Tr. schon vor dem Aufblühen verlängert u. locker; K. aufrecht, geschlossen; Stbg. sämmtl. aufrecht. ☉. Wird in vielen Variet. gebaut. Mai. Juni. Blb. gelbl.-weiss, seltner weiss. B. ganz kahl.

1487. *B. Rapa* L. Die ersten B. grasgrün, die folgenden meergrün, die unteren leierf., die oberen eif., zugespitzt, mit tieferzf. Basis stengelumfassend; Tr. während des Aufblühens flach, die geöffneten Bth. höher als die gedrängten Bthknöpfe; K. zuletzt wagerecht-abstehend; die kürzeren Stbg. abstehend-aufstrebend. ☉. u. ☉. Aecker u. in Variet. angebaut. Die wilde Pfl., Variet. α. campestris, ist 1jährig, überwintert auch aus spät aufgelaufenem Samen, erste blühet Juli, Aug., letzte April, Mai. Stellenweise dch das Geb. u. daselbst häufig, in anderen Provinzen gar nicht. W. dünn, *Brassic. campestris* L. fl. succ. — Die kultiv. Pfl. mit

dünner W., Variet. *β. oleifera* wird gebauet als jährige u. blühet Juli, Aug.; *B. Rapa oleifera annua*, Sommerrübenreps od. als 2jährige u. blühet April, Mai: *B. Rapa oleifera biennis*, Winterrübenreps. Die 2jährige mit dicker, fleischiger W. bildet *γ. die* Variet. *esculenta*, die weisse Rübe, die *Brassica Rapa L.*

1488. B. Napus L. *B.* meergrün, die unteren leierf., die oberen längl., hinten etwas schmaler, aber mit verbreiteter, herzf. Basis halbstengelumfassend; Tr. locker, schon während des Aufblühens verlängert; K. zuletzt halboffen; die kürzeren Stbg. abstehend, aufstrebend; Schoten abstehend. (••) u. (•). Wird gebaut. April. Mai. Blb. schön citrongelb. *B. Napus L. Var. α. oleifera*: W. dünn, 2jährig: Winterkohlreps. April. Mai. — *β. annua*: W. dünn, jährig: Sommerkohlreps. Diese im Juli, Aug. — *γ. esculenta*: W. fleischig: dick, essbar: Erdkohlrabe, Dorschen. Mai.

1489. B. nigra Koch. *B.* sämmtl. gestielt, die unteren leierf., gezähnt, der Endzipfel sehr gross, gelappt, die oberen lanzettl., ganzrandig; K. wagerecht-abstehend; Schoten an die Spindel angedrückt. (•). Gebüsch, Kies der Flüsse, auch bebaute O.; Ufer des Neckars v. Tübingen bis Heidelberg, am Main v. Würzburg bis Mainz, Moselufer, südl. Tirol, gemein im Saalufergebüsch u. an den Nebenflüssen der Saale in Thüringen, auf Helgoland, ausserdem hin u. wieder. Juni. Juli. Blb. gelb. *Sinapis nigra L.*

333. *Sinapis Linn.* Senf.

1490. S. arvensis L. Schoten walzl., holperig, Klappen 3nervig, Nerven hervortretend, Schnabel so lang als die Schote od. kürzer, 2schneidig; K. wagerecht-abstehend; B. eif., ungleich-gezähnt, die unteren an der Basis geöhrelt od. etwas leierf. (•). Kultiv. O. Juni. Juli. Blb. gelb. Var. Schote kahl u. *β. rückwärts* steifhaarig: *S. orientalis Murray* u. auch *Linn.*

1491. S. alba L. Schoten walzl., holperig, Klappen 5nervig, Nerven hervortretend, Schnabel so lang als die Schote od. kürzer, zsgedrückt; K. wagerecht-abstehend; B. gefiedert, Fieder grob-ungleich-gezähnt, etwas gelappt, die oberen 3 zsfliessend. (•). Unter der Saat; zerstr. deh das südl. Geb. Juni. Juli. Blb. gelb.

1492. S. Cheiranthus Koch. Schoten walzl., etwas holperig, Klappen 3nervig, Nerven hervortretend; K. aufrecht, geschlossen; B. sämmtl. tief-fiedersp. od. gefiedert, Fieder längl., ungleich-gezähnt, die der oberen B. lineal., ganzrandig. (••). Sand- u. Kiesfelder u. steinige, schroffe Bergabhänge; Rhein-, Nahe- u. Moselgegend. Juni bis Aug. *Brassica Cheiranthus Vill.* — *B. cheiranthiflora N. v. Esenb.* ist die im ersten Jbahre lühende Pfl. Blb. schwefelgelb.

334. *Erucastrum Schimper* u. *Spanner.* Rempe.

1493. E. obtusangulum Reichenb. B. tief-fiedersp., Zpfl. längl., ungleich-eckig-gezähnt, an der Basis dch eine gerundete Bucht gesondert; Tr. ohne DeckB.; KB. wagerecht-abstehend; die längeren Stbg. oberwärts von dem Stempel abgebogen; Schoten abstehend. 2. Sonnige O.; Manern, Schutt; Wallis, Genf, Rheintal der Schweiz, am Bodensee, Oberbaden, Elsass, südl. Tirol. Juni. Juli. Blb. hell-citrongelb. *Sisymbrium obtusangulum* Schleich. *S. Erucastrum* Vill.

1494. E. Pollichii Schimp. u. Spenn. B. tief-fiedersp., Zpfl. längl., ungleich-stumpf-gezähnt, an der Basis dch eine gerundete Bucht gesondert; Tr. unterwärts mit DeckB.; KB. aufrecht-abstehend; längere Staubf. an den Staubweg angedrückt; Fr. abstehend. ☉. u. ☉. Ackerränder, Brachfelder, zerstr.; Rhein-, Nahe-, Main-, Saar- u. Moselgeb., südl. Westphalen, sehr selten in Thüringen, Halle, Magdeburg, Berlin, Frankfurt a. O., Danzig, Posen, Podiebrad, Nürnberg. April bis Oct.

335. *Diplotaxis* DC.

1495. D. tenuifolia DC. B. fiedersp. mit lineal. Abschnitten; Bthstielchen doppelt so lang wie die Bth.; KronB. rundl.-eirund, in den kurzen Nagel zsgezogen; Fr. auf kurzem Fruchträger. 2. Sterile O.; Böhmen, Rhein-, Main-, Nahethal, südl. Westphalen, Hannover, Dresden, Wittenberg, Wörlitz, Rudolstadt, Naumburg, Preussen etc. Juni bis Herbst. Blb. citrongelb, abgeblüht lederbraun, wie bei den folgenden. *Sisymbrium tenuifolium* L.

1496. D. muralis DC. St. krautig, nur an der Basis beblättert; B. zerstr.-behaart, buchtig-gezähnt u. fiedersp., Zpfl. eif. od. längl., gezähnt, der endst. vkteif., eckig-gezähnt; Bthstielchen so lang als die Bth.; Blb. rundl.-vkteif., in den kurzen Nagel zsgezogen. ☉. Aecker u. bebauete O.; sehr zerstr. dch das Geb., in ähnlicher Verbreitung wie die vorige. Mai bis Oct. *Sisymbrium murale* L.

1497. D. viminea DC. St. krautig, nur an der untersten Basis beblättert; B. buchtig-leierf., Zpfl. eif., geschweift-gezähnt, der endst. oval; Bthstielchen kürzer als die eben geöffnete Bth.; Blb. längl.-vkteif., keilig, allmählig in den Nagel verschmälert. ☉. Aecker, Weinberge; um Wertheim in Franken u. um Hochheim bei Mainz. Juni. Juli. *Sisymbrium vimineum* L.

336. *Eruca* DC. Runke.

1498. E. sativa Lam. B. leierf.-fiederth., Zpfl. gezähnt, spitz; St. behaart; Kelch abfällig, länger als das Bthstielchen. ☉. An Wegen, auf Schutt. Canton Wallis, im Süden auch kultiv. Mai. Juni.

Subtrib. II. Zilleae.

337. *Calepina* Desvauz. Calepine.1499. *C. Corvini* Desv. ☉. Brachäcker u. Felder; zw. Mayen, Coblenz u. Andernach, Branson in der Schweiz, Fiume. Mai. Juni. Bl. weiss.

Subtrib. 12. Raphaneae.

338. *Rapistrum* Boerhave. DC. Repsdotter.1500. *R. perenne* All. Gf. kurz-kegelf., kürzer als das obere Glied des Schötchens; B. fiedersp., Zpfl. längl., winkelig-gezähnt. 4. Aecker, Wege; Stmk., Oestr., Mähren, Böhmen, Sachsen. Thüringen bis Barby. Juni. Juli. *Myagrum perenne* L. Bl. gelb1501. *R. rugosum* All. Gf. fädl., so lang od. länger als das obere Glied des Schötchens; B. leierf., kurz-gezähnt, der Endzpfl. sehr gross, eif. ☉. Aecker, Brachfelder; südl. Schweiz, Rheinfläche v. Basel bis Mainz u. Bingen, südl. Tirol, Littorale. Juni. Juli. *Myagrum rugosum* L. Bl. gelb. Var. Schötchen rauhh.: *R. hirsutum* Host; Schötchen rauh: *R. scabrum* Host; Schötchen kahl: *R. glabrum* Host.339. *Crambe* L. Meerkohl.1502. *C. maritima* L. Die längeren Stbf. an der Spitze gabelig; Schötchen griffellos; B. rundl., buchtig, wellig, gezähnt, hechtblau u. nebst dem St. kahl. 4. Am Seestrände; Holstein, Mecklenburg, Rügen. Mai. Juni. Bl. weiss.1503. *C. Tataria* Jacq. Die längeren Stbf. an der Spitze gabelig; Schötchen griffellos; die jüngeren B. steifh., die älteren nebst dem St fast kahl, WB. doppelt-zsgesetzt, Fiederchen längl., gezähnt od. eingeschnitten. 4. Kultiv. O., Wiesen; Mähren. April. Mai. Bl. weiss.340. *Raphanus* L. Rettig.1504. *R. sativus* L. Schoten stielrund, zugespitzt, kaum länger als das Bthstielchen. ☉. In vielen Variet. gebaut. Mai. Juni. Blb. schwach-violett, Adern gesättigter.1505. *R. Raphanistrum* L. Schoten perlschnurf., bei der Reife gerieft, länger als der Gf.; B. einfach-leierf. ☉. Kultiv. O. Juni. Juli. Kommt vor: 1) Blb. weiss, mit violetten Adern, *Raphanistrum arvense* Reichenb., mit folgender; 2) Blb. gelbl.-weiss, violett-aderig; Blb. schwefelgelb, mit gelben u. nicht violetten Adern, *Raphanistrum segetum* Rehb.

Trib. 4. Spirolobeae.

Subtrib. 13. Buniadeae.

341. *Bunias* L. Zackenschote.

1506. *B. Erucago* L. Schötchen 4kantig, Kanten geflügelt, gezähnt. ☉. Unter der Saat; C. Waadt u. Wallis, Littorale, Oestr., Salzburg. Juni. Juli. Blb. gelb. — Var. *β. integrifolia*: *B. ganz.* *B. aspera* Retz.

1507. *B. orientalis* L. Schötchen schräg-eif., flügellos. ☉. Trockene Bergwiesen, grasige O.; Lübeck, Warnemünde, Danzig, Limburg, Stettin, Tilsit, Bromberg, Glogau, Jena, überall nur verschleppt. Juni. Juli. *Laelia orientalis* Desv. Bl. gelb.

Trib. 5. Diplecolobeae.

Subtrib. 14. Senebiereae.

342. *Senebiera* Pers. Senebiere.

1508. *S. Coronopus* Poiret. *B.* tief-fiedersp., Zpfl. ganz od. vorne eingeschnitten; Bthstielchen kürzer als die Bth.; Schötchen fast nierenf., zsgedrückt, mit dem pyramidenf. Gf. gekrönt, netzig-runzelig, am Rande fast strahlig-gestreift u. gezähnt. ☉. Triften, Gräben, Wege; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. *Cochlearia Coronopus* L. Blb. weiss.

1509. *S. didyma* Persoon. *B.* tief-fiedersp., Zpfl. ganz od. vorne eingeschnitten; Bthstielchen länger als die Bth.; Schötchen 2knötig, zsgedrückt, an der Basis u. Spitze ausgerandet, netzig-runzelig; Gf. fehlend. ☉. Ufer u. kultiv. O.; um Hamburg u. Altona, Wolgast bei Danzig, Schnepfenthal in Thüringen, Bern in der Schweiz. Juli. Aug. *S. pinnatifida* DC. *Lepidium didymum* L. Blb. weiss.

Subtrib. 15. Subularieae.

343. *Subularia* L.

1510. *S. aquatica* L. 4. Fischteiche unter dem Wasser u. nach vermindertem Wasser am Rande derselben; Wittenberg, Braunschweig, Holstein, Bischoffsweyer bei Erlangen. Juni. Juli. Unter dem Wasser heimlich mit geschlossenen Bth. blühend; ausser dem Wasser die kleinen weissen Bth. entfaltend.

Fam. 47. Polygaleae.

Ein- od. mehrjährige Pflanzen, od. (die Einheim. seltener) kleine Sträucher. *B.* einfach, ungetheilt, nebenblattlos. Bth. hypogynisch, verwickelt symmetrisch, gynandrisch. K. 5- od. 3blättrig, dialysepal; Krone 3- od. 5blättrig; das unterste Kronblatt kahnförmig (Schiffchen, carina); bei 5blättrigem K. die 2 innersten KB., bei 3blättrigem K. die 2 äussern Kronblätter grösser entwickelt u. die innern Bththeile von rechts u. links deckend (Flügel, alae); Antheren, 1kammerig, mit einem Loch aufspringend;

StbB. 8, in eine Halbröhre vereint (b. d. Einheim.), welche oben in 2 vierzählige Bündel gespalten; Carpell 2blättrig, 2fächerig (b. d. Einheim.); Samenknospen 2, von den inneren Fachwinkeln herabhängend (b. d. Einheim.), anatrop, mit 2 Integumenten; Staubweg paracarp, verwickelt symmetrisch; fachspaltige Kapsel (b. d. Einheim.); Same mit gradem axilem Keim.

Centrum: Capland u. Südamerika, sonst über die Erde zerstreut.

GATTUNG:

344. Polygala L. Bl. mit deutlichen Flügeln u. am Ende zerschlitzztem Schiffchen; von den StbB. nur die Antheren frei; Same am Grund mit 4zähigem Arillus.

ARTEN:

344. Polygala L. Kreuzblume.

1511. P. major Jacq. Bl. mit vielsp. Anhängsel; die endst. Tr. vielbth.: die Flügel elliptisch, 3nervig, die Nerven an der Spitze mit einer schiefen Ader ineinanderfließend, die Seitennerven auswendig aderig, die Adern ästig, netzig-verbunden; Stiel des Fruchtkn. während des Aufblühens 3- od. 4mal so lang als der Fruchtkn. 4. Trockne Wiesen u. unkultiv. Hügel; Unteröstr. u. Mähr. Mai. Juni. Bth. $\frac{1}{2}$ " lang, rosenroth. Var. α . vulgaris: DeckB. kürzer als die nicht geöffnete Bthe. β . comosa: DeckB. länger als die nicht geöffnete Bth., einen Schopf bildend.

1512. P. nicaeensis Risso. Bl. mit vielsp. Anhängsel; die endst. Tr. vielbth.; die Flügel rundl.-eiförmig, 3nervig, die Nerven an der Spitze mit einer schiefen Ader ineinanderfließend, die Seitennerven auswendig aderig, die Adern ästig, netzig verbunden; der Stiel des Fruchtkn. während des Aufblühens so lang als der Fruchtkn.; die seitenst. DeckB. so lang als das Bthstielchen; die B. lanzettl., die untersten elliptisch, kürzer. 4. Unkultiv. Hügel; Litt. Mai. Juni. Bth. blau od. rosenroth.

1513. P. vulgaris L. Blkr. mit vielsp. Anhängsel; die endst. Tr. vielbth.; die Flügel elliptisch od. eif., 3nervig, die Nerven an der Spitze mit einer schiefen Ader verbunden, die Seitennerven auswendig aderig, die Adern ästig, netzig-verbunden, der Stiel des Fruchtkn. während des Aufblühens ungefähr von der Länge des Fruchtkn.; die seitenst. DeckB. halb so lang als das Bthstielchen; B. lanzettl., die untersten elliptisch, kürzer. 4. Trockne Wiesen, unkultiv. O. der Ebenen, Berge u. VorA. Mai. Juni. Bth. blau, rosenroth u. weiss; die Breite der Flügel sehr veränderlich. Var. β . P. oxyptera Rehb.: mit schmälern Flügeln als die Kapsel. P. multicaulis Tausch. — γ . alpestris: niedriger u. mit kurzen dichten Tr. Sudeten, Salz. A.

1514. *P. comosa* Schk. Blkr. mit vielsp. Anhängsel; die endst. Tr. vielbth.; die Flügel elliptisch, 3nervig, Nerven an der Spitze dch eine schiefe Ader ineinanderfliessend, die Seitennerven auswendig aderig, die Adern ästig, netzig-verbunden; Stiel des Fruchtkn. während des Aufblühens so lang als der Fruchtkn.; die seitenst. DeckB. so lang als das Bthstielchen; B. lineal.-lanzettl., die untersten elliptisch, kürzer. 4. Mit d. vorhergehenden, im nordwestl. Theil des Geb. selten. Mai. Juni. Bth. meist rosenroth, seltener blau od. weiss.

1515. *P. depressa* Wenderoth. Bl. mit vielsp. Anhängsel; Tr. meist 5bth., zuletzt seitenst.; die Flügel elliptisch, 3nervig, die Nerven an der Spitze dch eine schiefe Ader ineinanderfliessend, die Seitennerven auswendig aderig, die Adern ästig, netzig-verbunden; die seitenst. DeckB. halb so lang als das Bthstielchen; B. lanzettl., die unteren elliptisch, die mittlen fast gegenst. 4. Torfhaltige Wiesen; zerstr. dch das Geb., am häufigsten im nordwestl. u. westl. Gebiet, am ganzen Rhein mit seinen Nebenflüssen, ferner in Schwaben, auf der Plothener Haide unw. Schleitz beim Dorf Treba. Ziegenrück, in Thüringen sehr selten, Sachsen bei Altenberg, Teplitz, westliche Sudeten, Helmstädt, Greifswald. Mai. Juni bis Herbst. *P. serpyllacea* Weihe. Bth. blau od. weiss.

1516. *P. calcarea* F. W. Schultz. Bth. mit vielsp. Anhängsel; die endst. Tr. vielbth.; Flügel eif., 3nervig, der middle Nerve fast von der Mitte an aderig-ästig, die Seitennerven auswendig aderig, die Adern stig, vielfach netzig verbunden; Stämmchen sehr verlängert; B. derselben vkteif., stumpf, die obersten davon sehr gross, die an den im Sommer getriebenen Stengeln befindlichen lanzettl.-lineal. 4. Trockene kalkhaltige Hügel u. Berge; bei Zweibrücken in der Rheinpfalz, Gerolstein, Luxemburg, unter der Hohenwarte in Hessen. April bis Juni. Bth. blau, selt. weiss.

1517. *P. amara* L. Bth. mit vielsp. Anhängsel; die endst. Tr. vielbth.; die Flügel längl.-vkteif., 3nervig, die Nerven an der Spitze kaum ineinanderfliessend, die Seitennerven auswendig aderig, die Adern spärlich ästig, nicht netzig verbunden; Stämmchen mässig verlängert; B. derselben vkteif., stumpf, die obersten davon rosettig, sehr gross, die an den im Sommer getriebenen Stengeln befindlichen längl.-keilig. 4. Auf feuchten torfhaltigen Wiesen der Ebenen, Berge u. A. Juni bis August. Bth. blau. Die W. der jüngern Pflanze schwach, fädlich, der alten dicker, bolzig, gewunden, Var. *α. genuina*: Bth. grösser, die Flügel oft länger als die Kapsel, die WB. sehr gross, in eine Rosette zsge-drängt. *P. amara* Jacq. — *β. amblyptera*: Bth. u. B. wie bei der

Variet. α , aber die Flügel breiter, fast so breit als die Kapsel. — γ . *alpestris*: niedriger, die B., auch die obern, elliptisch. Die WB. fehlen oft, doch nicht immer: *P. alpestris* Rchb. — δ . *austriaca*: Bth. kleiner, die Flügel oft kürzer als die Kapsel. Bth. weisslich od. bläulich, seltener satt-blau. Kommt sehr bitter u. fast geschmacklos vor. Var.: wie alle mit mehr zugerundeter Kapsel: *P. austriaca* Rchb., u. mit mehr keilf.: *P. uliginosa* Rchb.

1518. *P. Chamaebuxus* L. Kamm der Bl. 4lappig; Bthstiele blattwinkel- u. endst., meist 2bth.; die St. strauchig, ästig, aufstrebend; B. lanzettl. od. elliptisch, stachelspitzig, die untern kleiner, vkeif. $\frac{1}{2}$. Haiden, Wälder; VorA. u. A., übrigens zerstreut im südl. u. mittlen Geb. Zwischen Ebersdorf u. Lobenstein in Thüringen, von Prag bis zum Böhm. Erzgebirge; Plauen u. zw. Krieschwitz u. Voigtsgrün in Sachsen, häufiger im südl. Geb., Donaugebiet im Schwarzwald, Baiern u. s. w. April bis Juni. Bth. gelb, selten purpurn.

Fam. 48. Acerineae. $\frac{1}{2}$

Bäume, seltner Sträucher, mit opponirten nebenblattlosen B. Bthen hypogynisch, einfach symmetrisch, gynandrisch od. unächt diklinisch. Typus: 4—5, 4—5, 4—12, 2. K. u. Krone dachig, abfällig, dialyphyll; StbB. meist 8, 2kammerig, u. innen aufspringend; Carpidia 2, syncarp mit 2fächerigem Fruchtknoten u. paracarpem Stbweg; Samenknochen paarweis in den inneren Fachwinkeln hangend, campylotrop; Spaltfrucht 2theilig, 2flügelig, 2- od. 4-samig; Samen eiweisslos, mit gefaltetem od. aufgerolltem Keim u. grossen Cotyledonen. Gemässigte Zone der nördl. Halbkugel, besonders Nordamerika's.

GATTUNGEN:

345. *Acer* L. Ahorn. Bthen unächt diklinisch; Spaltfr. 2samig.

ARTEN:

1519. *A. Pseudoplatanus* L. B. handf.-5lappig, unterseits matt- u. meergrün, Lappen zugespitzt, ungleich-gekerbt-gesägt: I. 4 11- Tr. hangend, verlängert, an der Basis zsgesetzt; die Fruchtkn. zottig; Flügel etwas abstehend; das Stbg. der männl. Bth. noch 1mal so lang als die Bl. $\frac{1}{2}$. Gebirgswälder bis auf die VorA. Mai. Juni. Bth. grün; Früchte zuletzt kahl.

1520. *A. opulifolium* Vill. B. handf.-5lappig, unterseits matt u. meergrün, Lappen stumpf, gekerbt-gezähnt; Ebensträusse bald überhangend; Fruchtkn. ziemlich kahl, Flügel etwas abstehend; Stbg. der männl. Bth. noch 1mal so lang als die Bl. $\frac{1}{2}$.

Wälder am Fusse der A.; Wallis, Waadt, Jurawälder. März. April. A. *Opulus* Ait. A. *Opulus* DC. Bth. gelbgrün. Die jüngeren B. unterseits flaumig od. filzig, die älteren kahl. Var. auch die älteren B. unters. filzig: A. *obtusatum* Kit. A. *neapolitanum* Ten.

1521. A. *platanoides* L. B. handf.-5lappig, 3—5zählig, Zähne verschmälert-haarspitzig; Ebensträusse aufrecht, an der Basis nebst den jüngeren B. zerstreut-drüsig; Fruchtkn. kahl; Flügel weitauseinanderfahrend; Stbg. der männl. Bth. von der Länge des K. $\frac{1}{2}$. Wälder der niedrigen Gbge. April. Mai. Bth. gelbgrün.

1522. A. *campestre* L. Maassholder. B. handf.-5lappig, Zpfl. ganzrandig, längl., der mitte stumpf-3lappig; Ebensträusse aufrecht; KB. nebst den Blb. lineal., zottig; Stbg. der männl. Bth. so lang als die Bl.; die Flügel wagerecht-auseinanderfahrend. $\frac{1}{2}$. Gebüsch, Wälder. Mai. Bth. dunkelgrün.

1523. A. *monspessulanum* L. B. handf.-3lappig, Lappen stumpf, ganzrandig od. etwas geschweift; Ebensträusse hangend; KB. nebst den Blb. vkteif., kahl; Stbg. der männl. Bth. noch 1mal so lang als die Bl.; die Flügel vorwärtsgerichtet, etwas abstehend. $\frac{1}{2}$. Gebirgige, felsige O.; am Mittelrheine, Mosel- u. Nahe-Gbge, Donnersberg in der Rheinpfalz, Würzburg, Holzappel, im Uestthal bis Bertrich, im Elzthal bis zum Schloss Pyrmont. Litt. April. Bth. gelbgrün.

In Gärten u. Anlagen findet man zahlreiche Arten, die meisten aus Nordamerika, angepflanzt, so: A. *Negundo* L., A. *rubrum* L., A. *dasyarpum* Ehrh., A. *striatum* Ehrh., A. *saccharinum* L., A. *tataricum* L. u. a. Selbstverständlich gehören sie der Flora nicht an, da sie bis jetzt nicht verwildert vorkommen.

Fam. 49. Oleaceae.

Bäume u. Sträucher mit wirtelständigen, meist opponirten, nebenblattlosen Blättern. Bthen hypogynisch, gynandrisch, seltener dioecisch. Typus: 2×2 , 2×2 , 2, 2. Krone bisweilen fehlend; StbB. mit der Krone meist verbunden, 2kammerig, nach innen aufspringend; Carpidia mit den StbB. wechselnd, syncarp; Samenknochen 2, von den innern Fachwinkeln herabhängend, bisweilen mehre, anatrop; Stbweg paracarp, 2lapp.

Centrum: Wärmere Gegenden der nördl. Hemisphäre.

GATTUNGEN:

346. *Olea* L. K. 4zählig; Kr. 4spaltig; Steinbeere 1—2samig.

347. *Phillyrea* L. Steinbeere 1samig, mit zerbrechl. Stein, sonst wie *Olea*.

348. *Ligustrum* L. K. 4lappig; Kr. röhrig-trichterig, Saum 4lappig; Beere 4samig.

349. *Syringa* L. Kapsel 2fächerig, 4samig; sonst wie *Lig*.

350. *Fraxinus* L. K. 4theilig; Kr. 4theilig od. fehlend; Schliessfrucht geflügelt, 2fächerig, 2samig od. 1fächerig, 1samig.

ARTEN:

Trib. 1. Oleineen.

346. *Olea* L. Oelbaum.

1524. *O. europaea* L. B. gegenst., lanzettl., ganzrandig. verschiedenfarbig; die Tr. blattwinkelst., zsgesetzt. ♀. In warmen Gegenden jenseits der A. kultiv. u. daselbst heimisch geworden. Mai Juni. Bl. weiss.

347. *Phillyrea* L. Steinlinde.

1525. *Ph. media* L. B. ei-lanzettf. od. längl., kleingesägt u. ganzrandig; Steinfrucht mit einem vorspringenden Spitzchen. ♀. Wälder, Zäune; Fiume, Istrien, See v. Toblin im südl. Tirol. März. April. Bl. weiss.

348. *Ligustrum* L. Hartriegel.

1526. *L. vulgare* L. B. längl.-lanzettl., kahl; R. endst. gedrunken. ♀. Wälder, buschige Hügel. Juni. Juli. Bth. weiss.

Trib. 2. Lilaceen.

349. *Syringa* L.

1527. *S. vulgaris* L. B. herzf., zugespitzt. ♀. In Zäunen verwildert. April. Mai. Bl. blau. Var. roth u. weiss.

350. *Fraxinus* L. Esche.

1528. *F. excelsior* L. B. 3–6paarig; Blättchen sitzend, lanzettl.-längl., zugespitzt, gesägt; Bth. nackt; Nüsse an der Spitze schief-ausgerandet. ♀. Wälder. April. Mai. Bth. braun.

1529. *F. Ornus* L. Mannaesche. B. meist 3paarig; Blättchen gestielt, lanzettl.- od. elliptisch, zugespitzt, gesägt; Bth. vollständig. ♀. Gbg.; südl. Tir., Kärnth., Krain. April. Mai. Bl. weiss.

Die Familie ist wichtig wegen des Olivenöls aus den Früchten von *Olea europaea* L., des werthvollen Holzes derselben, des Holzes der Eschen u. des Mannitgehaltes der Mannaesche.

Fam. 50. *Jasmineae*.

Holzpflanzen, meist schlingend u. strauchartig, ohne Nebenblätter. Bthen hypogynisch, einfach symmetrisch, gynandrisch. Kelch bleibend, 5—8zählig; Krone röhrig, 4—6zählig; StaubB. 2, mit der Krone verbunden, nur die 2kammerigen nach innen aufspringenden Antheren frei; Carpidia 2, syncarp, mit kurzem paracarpem Staubweg; Fächer 1—2knospig; Samenknochen anatrop, hangend; Beere od. 2fächerige scheidewandspaltige Kapsel; Samen mit gradem Keim.

Centrum: das wärmere Asien.

GATTUNG:

351. *Jasminum* L. Beere 1—2samig, 1fächerig.

ART:

1530. *J. officinale* L. B. gegenst., gefiedert; Blättchen zugespitzt; Kzähne fädl., länger als die halbe Röhre der Bl. ♀. Weinberge u. Mauern im Littor. u. südl. Tir., auch in der südl. Schweiz; verwildert. Juli. Aug. Bl. weiss.

Aus den Bth. von *J. officinale* L., *J. sambac* L. (Asien) u. a. wird das köstliche Jasminöl gewonnen.

Fam. 51. *Gentianeae*.

Ein-, mehrjährige Pflanzen, oft mit Rhizomen, mit einfachen nebenblattlosen Blättern. Bthen hypogynisch, einfach symmetrisch, gynandrisch. Kelch bleibend, gamosepal, 4—10zählig; Krone abfällig od. anwelkend, regenschirmfältig, 4—10zählig; StaubB. mit der Krone am Grunde vereinigt; 4—10, 2kammerig, nach innen aufspringend; Carpidia 2, schwach od. vollständig eingerollt, also paracarp od. syncarp, stets mit paracarpem Staubweg u. 2lappiger Mündung; Samenknochen meist zahlreich, an 2 opponirten wandständigen od. in den inneren Fachwinkeln befindlichen Placenten, anatrop; Kapsel 2klappig, selten beerenartig; Same mit kleinem basalem Keim.

Alpine u. subalpine Pflanzen, über die Erde zerstreut.

GATTUNGEN:**Trib. 1. *Menyantheae*.**

B. wendelständig; Fruchtkn. auf drüsigem od. schuppigem Stempelträger; Sumpf- u. Wasserpflanzen.

352. *Menyanthes* L. Krone trichterig, am Schlund bärtig,

mit 5theil. Saum; Staubweg kurz 2lappig; Stempelträger gewimpert, ringförmig.

353. *Limnanthemum* Gmel. Krone radförmig, am Schlund bärtig, mit 5theil. Saum; Stempelträger drüsig; Staubweg 2lappig.

Trib. 2. Eugentianeae.

B. opponirt; Stempelträger fehlt; Landpflanzen.

354. *Chlora* L. Kelch 8theil.; Krone präsentirtellerförmig mit 8theil. Saum; StaubB. 8, am Schlund inserirt; Kapsel 1fächerig.

355. *Swertia* L. Kelch 5theil.; Krone radförmig, Saum 5theil. mit je 2 gefransten Honiggrübchen am Grunde der Theile; Staubweg sehr kurz mit einfacher Mündung; Kapsel 1fächerig.

356. *Lomatogonium* A. Br. Kelch 5theil.; Krone radförmig, mit 5theil. Saum, ohne Honiggrübchen; sonst wie *Swertia*.

357. *Gentiana* L. Kelch 4—9theil.; Krone cylindrisch-glockig; StaubB. der Kronröhre eingefügt; Staubweg an der Mündung 2lappig; Kapsel 1fächerig.

358. *Cicendia* Ad. Kelch röhrig, 4zählig — 4theil.; Krone trichterig mit 4theil. Saum; StaubB. 4; Staubweg mit kopfiger Mündung; Kapsel unvollständig 2fächerig.

359. *Erythraea* Rich. Kelch 5spaltig; Krone trichterig mit 5spalt. Saum; Antheren beim Abblühen gedreht; Kapsel 2fächerig.

Trib. 1. Menyantheen.

352. *Menyanthes* L. Zottenblume.

1531. *M. trifoliata* L. B. 3zählig. 4. Sumpfige O., torfige Wiesen. April. Mai. B. hellrosenroth, mit weissem Barte.

353. *Limnanthemum* Gmel. act. petrop. 1769, Grieseb. gen. et sp. Gent. Pfützenblume.

1532. *L. Nymphoides* Link. B. schwimmend, herzf.-kreisrund; Dolden blattwinkelst., sitzend; Bl. gewimpert. 4. In stehend. u. langsam fließenden Wassern schwimmend; zerstr. dch das Geb. Fehlt im Centrum D. ganz, so in Sachs. u. Thüring., auch im Vogtland u. Osterland; in Schlesien nur bei Teschen, Pless, Oderberg, Glogau, nach Breslau verpflanzt, in Böhmen bei Königsgrätz, häufiger im nördl. Gebiet, ebenso im westl.: Rheingegend, Neckarau bei Mannheim bis Karlsruhe, Unterelsass, Metz, Lahnggebiet, Flora von Bonn u. s. w. Juli. Aug. *Menyanthes Nymphoides* L, *Villarsia Nymphoides* Vent, K. syn. ed. 1. Bl. gelb.

Trib. 2. Aechte Gentianeen.

354. *Chlora* L. Bitterling.

1533. Ch. perfoliata L. Die StB. 3eckig-eif., mit ihrer ganzen Breite verwachsen; K. bis an die Basis 5sp., Zf. pfrieml., 1nervig, kürzer als die Bl.; Zpfl. der Bl. längl., stumpf. ☉. Torfige, feuchte O.; zerstr. dch das südl. u. mittle Geb. im nördl. nur im Rheinthale zerstreut, aufwärts bis Basel, Schweiz, vom Littorale bis Oestreich u. Böhmen. Juli. Aug. *Gentiana perfoliata* L. Bl. gelb.

1534. C. serotina Koch. Die StB. ei- od. ei-lanzettf., an der abgerundeten Basis verwachsen; K. tief-8sp., Zpfl. lanzettl.-pfrieml., getrocknet schwach-3nervig, ungefähr so lang als die Bl.; Zpfl. der Bl. zieml. spitz od. zugespitzt. ☉. Torfige, feuchte O.; Rheinfläche von der Schweiz bis Worms u. von Oberbaden bis Mannheim. Aug. bis Oct. Var. Blzpfl. zugespitzt: *C. acuminata* K. u. Z. Bl. gelb.

355. Swertia L. Swertie.

1535. S. perennis L. Bl. 5th.; Bthstiele fast geflügelt-4kantig; der St. einfach; die WB. elliptisch. 4. Torfige Wiesen der A., VorA. u. höheren Gbge; Niederungen im nördl. Geb. Juli. Aug. Bl. trübviolett.

356. Lomatogonium A. Braun. Fransenkante.

1536. L. carinthiacum A. Br. Bl. im Schlunde bärtig; Kzpfl. lanzettl.; B. eif., spitz, die wurzelst. vkeif., stumpf; der St. an der Basis ästig u. beblättert; Bthstiele verlängert, nackt. ☉. Sonnige, steinige O. der A. u. Kies der Bäche der A.; Salzbr., Kärnth., Wallis, Nassfeld, Pasterze, Fleiss, Sagria u. Döllach in d. Möllthaler A., Schleern, Saasthal. Aug. Sept. *Swertia carinthiaca* Wulf. Bl. hellblau. *Pleurogyne carinthiaca* Grieseb. gent.

357. Gentiana L. Enzian.

Stamm 1. Coelanthus Fröl. Schlund der Bl. nackt. Bl. radf., mit kurzer Röhre; od. fast glockig, mit keulenf. Röhre; Röhre zwischen den Zpfln. mit einer am Ende abgestutzten od. in ein ungeth. od. 2sp. Anhängsel vorgezogenen Falte versehen. — Der St. aller ganz einfach.

a. Bth. quirlig od. kopfig. K. halbirt, scheidenf., od. glockig u. nur mit 2—3 Zähnen unregelmässig gezähnt.

1537. G. lutea L. Bth. quirlig, die untern gestielt; Bl. im Schlunde nackt, radf., 5th., Zpfl. lanzettl., verschmälert-spitz, 3mal so lang als die Röhre; Stbk. frei; K. halbirt, scheidenf.; Bl. elliptisch, nervig. 4. Triften der A., VorA. u. höherer Gbge, bei Arnstadt (Dossdorf) in Thüringen, Würzburg, Schwarzwald, Vogesen, schwäb. Alb, Krain, Südtirol, Vorarlberg, Schweiz. Juli. Aug. Bl. gelb, Zpfl. oft mit 3 Reihen brauner Punkte bezeichnet. Die drei folgenden Nummern werden als Bastarde betrachtet.

1538. *G. Thomasii* Hall. fl. (*G. purpurco-lutea* Grieseb.). Bth. quirlig, die untern gestielt; Bl. im Schlunde nackt, radf., tief-5sp., Zpfl. längl.-lanzettl., kurz-gespitzt. halb od. 3mal so lang als die Röhre; Stbk. frei; K. halbirt, scheidenf.; B. elliptisch, nervig. 4. Triften der A. über Bex u. am Rhonegletscher in der Schweiz. Wahrscheinlich ein Bastard. Juli. Aug. *G. rubra* Clairv. *G. hybrida* Schleich., DC. fl. fr. Bth. purpurn; an einer Variet. mit violetten Punkten.

1541 + 1537. *G. punctata-lutea* Grieseb. (*G. Charpentieri* Thomas). Bth. quirlig, die untern gestielt; Bl. im Schlunde nackt, tief-5sp., Zpfl. längl.-lanzettl., halb so lang als die Röhre; Stbk. frei; K. glockig, abgeschnitten, kurz-2zählig, Zähne lanzettl.-pfrieml., zugespitzt. 4. Thal von Bevers in dem Engadin der Schweiz, Charpentier. Der K. hat zuweilen noch ein paar sehr kleine Zähnechen. Bl. gelb.

1541 + 1539. *G. punctata-purpurea* Grieseb. (*G. Gaudiniana* Thom.). Bth. am Ende des St. köpfig od. quirlig; Bl. 6sp., im Schlunde nackt, Röhre glockig, Zpfl. eif., 4mal kürzer als die Röhre; K. glockig, häutig, abgeschnitten, auf einer Seite 2—3zählig, auf der andern zahnlos u. daselbst auch bis zur Mitte gespalten; Stbk. zsgewachsen; B. nervig, die untern elliptisch. 4. A. über Bex in der Schweiz. Bl. purpur-violett.

1539. *G. purpurea* L. Bth. köpfig u. quirlig, sitzend; Bl. im Schlunde nackt, glockig, Saum meist 6sp. Zpfl. eif., 3mal kürzer als die Röhre; Stbk. zsgewachsen; K. halbirt, scheidenf.; B. nervig, die untern elliptisch. 4. Südlichere A. der Schweiz: Aelener, Berner, Walliser Alpen, St. Gotthard, Pilatus; überschreitet in den A. nach Osten nicht das Rheinthal. Juli. Aug. Bl. auswend. purp., inwend. gelblich.

b. Bth. quirlig od. köpfig. K. glockig, fast gleichf.-gezähnt; seltener sind halbirt unter regelmässige K. gemischt.

1540. *G. pannonica* Scop. Bth. quirlig; Bl. 6—7sp., im Schlunde nackt, Röhre glockig, Zpfl. des Saumes 3mal kürzer als die Röhre, ziemlich stumpf; K. glockig, Zähne lanzettl., zurückgekrümmt; B. sitzend, nervig, die untern gestielt, elliptisch. 4. A., VorA. u. Böhmerwald vom nördl. Tirol bis Oestreich u. Stmk., südl. bis zu den Karpathen, fehlt in d. westl. A. Aug. bis Sept. Bl. dunkelpurp. mit schwarz-purp. Punkten.

1541. *G. punctata* L. Bth. quirlig; B. 6sp., im Schlunde nackt, Röhre glockig, Zpfl. des Saumes 4mal kürzer als die Röhre; K. glockig, Zähne lanzettl., aufrecht; B. sitzend, nervig, die untern gestielt, elliptisch. 4. A. u. VorA., Gesenk der Sudet., Böhmerwald; dch die ganze Alpenkette verbreitet, bis zu den Karpathen

u. zum Scardus in Macedonien. Juli. Aug. Bl. hellgelb, mit schwarz-purp. Punkten. Var. concolor: Bl. unpunktirt. *G. campanulata* Jacq.

1542. *G. cruciata* L. Bth. quirlig; Bl. 4sp., im Schlunde nackt, Röhre fast keulig; B. lanzettl., 3nervig, an der Basis scheidig, die unteren Scheiden verlängert, oberwärts erweitert. 4. Unkultiv. O., Trift.; zerstreut dch das Geb. Juli bis Sept. Bl. violett, inwendig azurblau.

c. Bth. einzeln, blattwinkelst. od. an der Spitze des St. einzeln od. gezwielet.

1543. *G. asclepiadea* L. Bth. entgegengesetzt, blattwinkel- u. endst.; Bl. 5sp., im Schlunde nackt, Röhre keulig-glockig; B. sitzend, aus eif., abgerundeter Basis lanzettl.-zugespitzt, 5nervig, am Rande rauh. 4. A. u. VorA., Sudet., Voges. Aug. Sept. Bl. inwendig azurblau mit dunkleren Punkten.

1544. *G. Pneumonanthe* L. St. 1—vielbth.; Bth. einzeln, wechsel- od. gegenst.; Bl. 5sp., im Schlunde nackt, Röhre keulig-glockig; B. sehr kurz-scheidig, lanzettl.-lineal., stumpf, die untersten klein, schuppenf.; Stbk. zsgewachsen; die Narben lineal., verlängert. 4. Feuchte torfige Wiesen; zerstr. dch das Geb. Im nördl. u. südl. Gebiet meist häufig, sonst keineswegs überall; fehlt z. B. dem Saalthal in Thüringen u. seinen Seitenthälern fast ganz, nicht bei Schwarzburg. Juli bis Oct. Bl. inwendig dunkel-azurblau, mit grün-punkt. Streifen.

1545. *G. Frölichii* Hladn. St. 1bth.; Bl. im Schlunde nackt, Röhre keulig-glockig; B. lanzettl.-lineal., die wurzel- u. untersten stengelst. gehäuft, scheidig, Scheiden häutig, oberwärts erweitert; Stbk. zsgewachsen; der Gf. verlängert, ungefähr halb so lang als der Fruchtkn.; die Narben längl. 4. Höchste A., Krain. Aug. Sept. Bl. hellblau, unpunktirt.

1546. *G. frigida* Haenk. St. 1—2bth.; Bl. im Schlunde nackt, Röhre keulig-glockig; B. lanzettl.-lineal., die wurzelst. u. unteren stengelst. gehäuft, scheidig, Scheiden häutig, oberwärts erweitert; Stbk. frei; Gf. kurz, vielmal kürzer als der Fruchtkn.; die Narben längl. 4. Höchste A.; Stnk. Juli. Aug. Bl. weisslich mit zerstr. Punkten, inwend. 5 bläuliche Streifen.

1547. *G. acaulis* L. St. 1bth.; Bl. im Schlunde nackt, Röhre keulig-glockig; Zähne des K. aus breiterer Basis verschmälert-lanzettl., an die Blkr.-Röhre angedrückt; die WB. rosettig, lanzettl. oder elliptisch; Stbk. zsgewachsen; die Narben halbkreisrund, gezähnelte. 4. Wiesen der A. u. VorA. u. Ebenen des südl. Geb. bis an die Donau, Vogesen, bei Freiburg an der Unstrut fast ausgerottet. Juli. Aug. *G. angustifolia* Vill. Bl. azurblau.

1548. *G. excisa* Presl. St. 1bth.; Bl. im Schlunde nackt, Röhre keulig-glockig; KZähne aus einer ein wenig schmälern Basis ei-lanzettf., abstehend; die WB. rosettig, oval od. elliptisch; Stbk. zsgewachsen; die Narben halbkreisrund, gezähnel. 4. Wiesen der höchsten GranitA., nicht in die Thäler herab. Juli. Aug. *G. acaulis* α. L.; *G. acaulis* Vill. Bl. azurblau. Var. β. minor: B. u. Bth. halb so gross. *G. alpina* Vill.

Stamm 2. Calathia Fröl. Röhre walzlich od. etwas bauchig; sonst alles, wie bei dem vorhergehenden Stamm. — Die Stbk. aller frei.

a. Die W. reichstengelig, rasig, bthtragende einfache, 1bth. St. u. nichtblühende WKöpfe treibend. Bth. satt-azurblau, seltener als Var. weiss.

1549. *G. bavarica* L. St. rasig, 1bth.; Bl. im Schlunde nackt, Röhre walzl.; B. vkteif., abgerundet-stumpf, in den kurzen Bstiel zsggezogen, die untern od. alle gedrunken; der Gf. tief-2sp.; die Narben halbkreisrund. 4. Etwas feuchte O. der A. Juli. Aug. Var. β. rotundifolia: B. sämmtl. an dem kurzen St. dachig. *G. rotundifolia* Hoppe.

1550. *G. brachyphylla* Vill. St. rasig, 1bth.; Bl. im Schlunde nackt, Röhre walzl.; B. rundl.-eif., kurz-gespitzt, in den kurzen Bstiel zsggezogen, die wurzelst. rosettig; Gf. ungeth.; Narben halbkreisrund. 4. Höchste A. Juli. Aug.

1551. *G. verna* L. St. rasig, 1bth.; B. im Schlunde nackt, Röhre walzl.; Kanten des K. schmal-geflügelt, Flügel gleich; B. elliptisch od. lanzettl., spitz, nach der Basis schmaler, die wurzelst. rosettig; Gf. ungeth.; Narben kreisrund. 4. Wiesen der A., VorA. u. Niederungen des südl. Geb., selt. im mittl., bei Schleiz, Schweinfurt, Giessen; Karlsbad, mähr. Gesenke, fränzös. Buchholz unw. Berlin, Schwarzwald, Breisgau. Mai bis Juli.

1552. *G. aestiva* Roem. et Schult. St. rasig, 1bth.; Bl. im Schlunde nackt, Röhre walzl.; Kanten des K. geflügelt, Flügel in der Mitte breiter; B. elliptisch od. lanzettl., spitz, nach der Basis schmaler, die wurzelst. rosettig; Gf. ungeth.; Narben halbkreisrund. 4. A. in Kärnth. u. Krain u. bis in die Gbge des Karstes hinab, VorA. in Südtir., Sulzbacher Gbg. in Stmk. Mai. Juni. *G. angulosa* MB. Wohl Variet. v. *G. verna*.

1553. *G. imbricata* Fröl. St. rasig, 1bth.; Bl. im Schlunde nackt. Röhre walzl.; B. lanzettl.-elliptisch, spitz, an der Basis verschmälert, am Rande rauh, sämmtl. dachig; Gf. ungetheilt; Narben halbkreisrund. 4. Höchste A.; Krain, Tir. Juli. Aug.

1554. *G. pumila* Jacq. St. rasig, 1bth.; Blkr. im Schlunde nackt, Röhre walzl.; B. lineal., an der Basis kaum schmaler, die untern gedrunken; Gf. ungeth.; Narben halbkreisrund. 4. Höchste

A.; Krain, Stmk., Oestr., Unterkärnthen auf der A. Petzen bei Globasnitz. Juli. Aug.

b. W. einfach, St. ästig; nichtblühende WKöpfe fehlend.

1555. *G. prostrata* Haenke. St. an der Basis ästig; W. einfach; Schlund der Bl. nackt, Röhre walzl.; Anhängsel halb so lang als die Zpfl. des Saumes; B. vkteif., stumpf; Narben stumpf; Gf. 2th., zurückgerollt. ☉. Höchste A.; Salz., Kärnth. bei Aussee auf dem todten Gbg. in Stmk., Schleern in Tirol. Eine nordische Pflanze mit sporad. Verbreitung in den A. (Griesebach, Vegetation der Erde I 552). Juli. Aug. Bl. hellblau.

1556. *G. utriculosa* L. St. v. der Basis an ästig; W. einfach; Schlund der Bl. nackt; B. eif. od. längl., stumpf, die wurzelst. rosettig; K. aufgeblasen, geflügelt-kantig, längl.-oval; Gf. verlängert, 2sp.; Narben halbkreisrund. ☉. Triften der A. u. VorA.; in den Ebenen bis an die Donau, im Rheinthale bis Mannheim. Juni bis Aug. Bl. brennend-blau.

1557. *G. nivalis* L. St. v. der Basis an ästig; W. einfach; Schlund der Bl. nackt; B. eif. od. längl., die wurzelst. rosettig; K. walzl., kielig-kantig; Gf. ziemlich kurz, 2sp.; Narben halbkreisrund. ☉. Höchste A., in Tirol bis in die Region des Ackerbaues herab. Juli. Aug. Bl. sehr schön blau.

Stamm 3. Endotricha Fröl. Schlund der Bl. inwendig bärtig; an der Basis der einzelnen Zpfl. ist nämlich eine 2sp. u. zugleich haarfein-vielsp. Schuppe gelegen. Bl. violett, wie der folgenden.

1558. *G. campestris* L. Bl. 4sp., im Schlunde bärtig; KZähne ungleich, die 2 äusseren breit-elliptisch; B. ei-lanzettl., spitz, die wurzelst. vkteif., gestielt. ☉. Triften der A. u. VorA. u. zerstr. auf Niederungen dch das Geb. Juli. Aug.

1559. *G. germanica* Willd. Bl. 5sp., im Schlunde bärtig; K. 5zählig, Zähne lineal-lanzettl., fast gleich; B. sitzend, eif., aus breiter Basis verschmälert, spitz, die wurzelst. vkteif., gestielt. ☉. Wiesen, waldige O. bis in die A., kalkliebend. Aug. Sept.

1558 + 1559. *G. campestri-germanica* Grieseb. St. v. d. Basis an sehr ästig; unterste B. längl.-spatel., obere breit-eif., spitz od. stumpflich; Bth. 5zählig; KB. ungleich, die 2 äusseren gross, eif. ☉. Bergwälder, unter den Eltern. Kupferberg u. Reinsbach in Schlesien, Rathsfeld am Kyffhäuser. Die Jenaische Pfl. gehört nicht hierher. *G. chloraefolia* Nees.

1560. *G. Amarella* L. Bl. 5sp., im Schlunde bärtig; K. 5zählig, Zähne lineal-lanzettl., fast gleich; B. sitzend, aus breiter Basis lanzettl. od. lineal-lanzettl., spitz, die wurzelst. vkteif., gestielt. ☉. Wiesen u. feuchte Triften; nördl. Geb. u. Sachsen, Böhm., Schles. Aug. Sept. *G. uliginosa* Willd.

1561. *G. obtusifolia* Willd. Bl. 5sp., im Schlunde bärtig; K. 5zählig, Zähne lanzettl. od. eif. u. in eine lanzettl. Spitze auslaufend, fast gleich; B. sitzend, längl., stumpf, die wurzelst. vkteif., die obersten ei-lanzettf., spitz ☉. Triften der A., VorA. u. höheren Gbge. Juli. Aug. Var. β . *calycina*: Zpfl. des K. sehr breit-eif., in eine lanzettl. Spitze zugespitzt. Im südl. Tirol.

1562. *G. tenella* Rottböll. Bl. 4sp., röhrig-glockig, im Schlunde bärtig; K. 4th., Zpfl. ei-lanzettf., fast gleich; B. ellip-tisch-längl., ziemlich spitz; St. an der Basis ästig u. beblättert; Bthstiele verlängert, nackt. ☉. Höchste A. Aug. Sept. *G. glacialis* Thom., K. syn. ed. 1.

1563. *G. nana* Wulf. Bl. 4—5sp., röhrig-glockig, im Schlunde bärtig; K. 4—5th., Zpfl. eif., fast gleich; B. vkteif., abgerundet-stumpf; St. ästig, Aeste aufstrebend. ☉. Höchste A. v. Kärnth., Salzbg. Aug. Sept.

Stamm 4. Grossopetalum Fröl. Zpfl. der Bl. gefranst; Schlund nackt

1564. *G. ciliata* L. Bth. endst.; Bl. 4sp., im Schlunde nackt, Zpfl. gesägt, in der Mitte eingeschnitten-gefranst; B. lineal.-lanzettl.; St. schlängelich, kantig. ☉. Unkultiv., etwas feuchte O., steinige Gbg., auf Kalkboden; sehr häufig in Thüringen auf Muschelkalk, Böhmen, Schlesien, Niederrhein, Hessen, Harz, nördl. bis Hannover, Hildesheim, Braunschweig, Magdeburg, Oberrhein, überhaupt in südl. Geb. häufiger. Aug. Sept. Bl. blau.

358. *Cicendia* Adans. Bitterblatt.

1565. *C. filiformis* L. St. v. der Basis an ästig; Bthstiele verlängert, nackt; W. einfach; Schlund der Bl. nackt; B. lanzettl.; K. kurz-glockig, 4zählig; Narbe köpfig, 2lappig. ☉. Feuchte Sandtriften; nördl. Geb. u. bei Hanau, Istrien auf d. südl. Vor-gebirge. Juli. Aug. *Gentiana filiformis* L., K. syn. ed. 1. Bl. gelb.

359. *Erythraea* Richard. Tausendgüldenkraut.

1566. *E. Centaurium* Pers. St. einfach, 4kantig; B. oval-längl., meist 5nervig; Ebe strauss endst., gebüschelt, nach dem Verblühen ziemlich locker, immer gleichhoch; Zpfl. der Bl. oval. ☉. Triften, lichte, etwas feuchte WaldO. Juli. Aug. *Gentiana Centaurium* L. Bl. schön fleischroth. Var. β . *capitata*: Ebenstrauss auch nach der Bthzeit sehr gedrungen u. nicht verlängert. *E. capitata* R. et S.

1567. *E. linariaefolia* Pers. St. 4kantig; B. lineal. od. lineal.-längl., meist 3nervig; Ebenstrauss zuerst gleichhoch, später in aufrechte, rispig-verlängerte Aeste, mit entfernt-gestellten Bth. sich entwickelnd; Zpfl. der Bl. oval. ☉. Sandige Triften, an der Küste der Nord- u. Ostsee, u. salzhaltige O. in Brandenburg u.

Thüringen, Provinz Sachsen, Podiebrad. Juli. Aug. *E. littoralis* Fries. Bl. fleischroth.

1568. *E. pulchella* Fries. St. scharf-4kantig, sehr ästig u. in absteigende Aeste sich auflösend; B. eif., 5nervig; Bth. blattwinkelst., gestielt; Zpfl. der Bl. lanzettl. ☉. Triften u. unkultiv. etwas feuchte O. Juli. Aug. *E. ramosissima* Pers. *Gentiana Centaurium* β. L. Bl. fleischroth.

1569. *E. spicata* Pers. St. 4kantig, Aeste einfach, verlängert-ählig; B. längl., meist 5nervig; Zpfl. der Bl. lanzettl.; KZähne ungleich, der grössere länger als die Kapsel. ☉. Morastige O. am Meere; Triest, Aquileja. Juli. Aug. *Gentiana spicata* L. Bl. rosenroth.

1570. *E. maritima* Pers. St. 4kantig, oben ästig; B. eiförmig; Bth. sitzend od. gestielt; Kronabschnitte eiförmig, etwas spitz; Mündungslappen länglich, länger als der Staubweg. ☉. Auf Wiesen. Istrien in der Valle Bendon zw. Fasana u. Pola, Insel Lossino. Juni.

Die grossen Alpenenziane: *G. lutea*, *purpurea*, *pannonica* u. *punctata* sind officinell: Rad. *Gentianae luteae*, ausserdem das Tausendgüldenkraut: *Herba Centauri minoris* v. *Erythraea Centaurium*.

Fam. 52. Apocyneae.

Bäume, Sträucher od. Rhizompflanzen mit einfachen ungetheilten nebenblattlosen Blättern. Bth. hypogynisch, einfach symmetrisch, gynandrisch; K. bleibend, gamosepal, 5–4zählig; Kr. abfällig, gamopetal, 5–4 zählig; StaubB. 5–4, unten mit der Kr. verbunden, mit 2kammerigen nach innen aufspringenden verstäubenden Antheren; Carpidia 2, apocarp od. mit syncarpem Fruchtknoten, unten apocarpem, oben paracarpem Staubweg; das paracarpem Ende des Staubwegs ist an der Mündung verschlossen, trägt unter derselben einen scheibenförmigen Mündungskörper mit 5 falschen Mündungen; Samenknospen meist zahlreich, in den inneren Fachwinkeln angeheftet; Schlauchfrucht, Kapsel, Beere od. Steinfrucht.

Centrum: Zwischen den Wendekreisen.

GATTUNGEN:

360. *Apocynum* L. Kr. glockig, im Schlund mit 5 kl. Wölbschuppen; Staubweg sehr kurz; Samen mit Haarschopf.

361. *Vinca* L. Kr. tellerf. mit einseitig schiefen Abschnitten u. trichteriger Röhre; Staubweg lang, abfällig; Same ohne Arillus.

362. *Nerium* L. Same mit Arillus; Kr. mit Wölbschuppen; sonst wie *Vinca*.

ARTEN:

360. *Apocynum* L. Hundstod.

1571. *A. venetum* L. B. längl.-lanzettl., kahl, stachelspitzig, am Rande gezähnel-terauh; Dolden rispig; Bthstielchen u. Bth. staubig-flaumig. 4. Sumpfige O. am Meere; bei Triest, zwischen Monfalcone u. Aquileja. Juli. Aug. Bl. rosenroth.

361. *Vinca* L. Sinngrün.

1572. *V. major* L. B. eif., vorne verschmälert, hinten abgerundet u. fast herzf.; Kzpf. gewimp.; der St. gestreckt, kriechend, die bthtrag. Aeste aufrecht. 4. Zäune; Krain, Görtz, Istrien, Wallis. April. Mai. Bl. blau.

1573. *V. minor* L. B. lanzettl.-elliptisch, die oberen an beiden Enden spitz; Kzpf. kahl; der St. gestreckt, kriechend, die bthtrag. Aeste aufrecht. 4. Haine, schattige Zäune, sehr verbreitet, aber keineswegs überall. April. Mai. Bl. blau.

1574. *V. herbacea* W. K. Die unteren B. eif., die oberen lanzettf.; Kzpf. gewimpert; W. reichstengelig, die St. liegend, nicht wurzelnd. 4. Berge. Am Biesamberg in der Gegend von Wien. April. Mai. Bl. blau.

362. *Nerium* L.

1575. *N. Oleander* L. B. lanzettl., 3zählig, unterseits parallelnervig; Kelchabschn absteheud; Wölbschuppen 3spaltig. 5. Felsen an der Westseite des Gardasees auf Tiroler Geb. Juli. Aug. Bl. rosenroth. Beliebte Zierpflanze in Zimmern.

Off. früher: *Herba Vincae pervincae* von *Vinca minor* L.

Fam. 53. Asclepiadeae.

Rhizompflanzen (die exotischen meist Holzpflanzen) mit wirtelständigen nebenblattlosen Blättern. Bth. hypogynisch, einfach symmetrisch, gynandrisch. Typus: $\widehat{5}, \widehat{5}, 5, 2$. K. bleibend; Kr. abfällig; Staubb. mit der Kronröhre verbunden, 2kammerig, nach innen gerichtet; Connectiv mit verschieden gestalteten Fortsätzen versehen; Pollen in eine hautige Masse verklebt, je einer Antherenkammer entsprechend, am spitzen Ende paarweis mit einer Stelle des Staubwegs (Halter) verklebend; Carpell 2blättrig, mehr oder weniger vollständig apocarp mit unten apocarpen Staubwegen, welche dicht unter der Mündung zum paracarp Griffel zstreten; ächte Mündung geschlossen, statt dessen an den 5 Seiten eines fleischigen Mündungskörpers 5 falsche Oeffnungen; Samenknospen zahlreich an der Ventralseite der Carpida; anatrof, hangend;

Schläuche, an der Ventralseite aufspringend; Samen zahlreich, mit seidigem Arillus.

GATTUNG:

363. Cynanchum R. Br. Kr. radf.; StaubB. zu einem schildf., fleischigen, 5–10lappigen Kranz verbunden; Fr. aufgeblasen.

ARTEN:

Stamm 1. Scammonea. Krone auf der Innenseite mit 5 Wölbschuppen.

1576. C. acutum L. St. windend; B. tief-herzf., spitz; Kr. kahl, 10lappig mit 5 lanzettl. u. 5 damit abwechselnden ausgerandeten Lappen. 4. Meeresufer. Auf dem Scoglio di S. Marina im Golfo di Medolino am Südende v. Istrien. Juli. Bl. blass-rosa.

Stamm 2. Vincetoxicum. Krone ohne Wölbschuppen.

1577. C. Vincetoxicum R. Br. St. aufrecht; B. zugespitzt, am Rande u. auf den Nerven weichhaarig, die mittlen ei-herzf.; Kr. 5lappig, die Lappen am Grunde von einer dehscheinenden Membran verbunden. 4. In Bergwäldern, zerstr. dch das Geb. Mai bis Juli. *Asclepias Vincetoxicum L.* *Vincetoxicum officinale Mneh.* Bl. gelbl.-weiss. Früher offic. Rad. Hirundinariae.

1578. C. laxum Bartl. St. aufrecht, nach oben windend; mittl. B. lang-verschmälert; Kr. 5lappig; Lappen längl., am Rande zurückgerollt; Bthstielchen kaum länger als der Pedunculus; sonst wie vor. 4. Gebirge u. VorA. Görz, Krain. Mai bis Juli. Bl. beiderseits mit grünl. Basis.

1579. C. contiguum K. St. aufrecht; Kr. am Schlund ohne Verbindungsmembran; sonst wie *C. Vincetoxicum*. 4. Auf Wiesen. Um Triest u. in Istrien. Mai bis Juli.

Fam. 54. Convolvulaceae.

Meist schlingende Gewächse mit Rhizomen, bisweilen strauchartig oder 1jährig, häufig auf den Stengeln anderer Pflanzen schmarotzend u. dann arm an Chlorophyll (*Cuscutae*). Hypogynische Kelchpflanzen mit einfach symmetrischen Zwitterblüthen;

Typus: $\widehat{5}, \widehat{5}, 5, 2-4$; Krone in der Knospe regenschirmförmig gefaltet u. gedreht; StaubB. mit langen Filamenten; Antheren nach innen aufspringend; Fruchtknoten auf drüsigem, ringförmigem Stempelträger, meist 2blättrig, 2fächerig od. durch seitliches Einrollen der *Carpidia* 4fächerig od. durch unvollständige Faltung 1fächerig, mit paracarpem, häufig durch Abwärtsfaltung fast grundständigen Staubweg; Samenknochen an einer kurzen, dicken, cen-

tralen Placenta (Columella) befestigt, welche meist mit den eingerollten Carpellblättern verbunden ist; in jedem Fach 1—2 Samenknospen, beim 1fächerigen Fruchtknoten 4, stets campylotrop; Frucht eine scheidewandlösende Kapsel, Deckelfrucht od. Beere; Keim campylotrop mit gefalteten Keimblättern od. aufgerollt u. ohne Cotyledonen.

Centrum: Zwischen den Wendelkreisen.

GATTUNGEN:

364. *Convolvulus* L. Kapsel 2—4fächerig; Kr. trichterig.

365. *Cuscuta* L. Deckelfrucht; Kr. klein, glockig-krugförmig; Schmarotzerpfl.

ARTEN:

364. *Convolvulus* L. Winde.

1580. *C. sepium* L. B. pfeilf., Ohrchen abgeschnitten, oft gezähnt; Kelch v. herzf. DeckB. eingeschlossen; Bthstiele 4kantig, 1bth., länger als der Bstiel. 4. Hecken, Zäune, Flussufergebüsch; gemein. Juli bis Oct. Bl. weiss. — Der *C. silvestris* Willd., um Triest nicht selten, ist kaum als Art verschieden, alle angegebenen Kennzeichen fand ich, wenigstens an den getrockneten Expl., schwankend; B. u. Bth. in der Regel grösser als an *C. sepium*.

1581. *C. Soldanella* L. B. nierenf.; K. mit eif., stumpfen DeckB. gestützt; Bthstiele geflügelt-kantig, 1bth. 4. Meeresstrand, bei Aquileja u. Insel St. Andrea bis Istrien, Inseln Wangeroo u. Norderney, ebenso auf benachbarten holländ. Inseln. Juli. Aug. Bl. weiss.

1582. *C. arvensis* L. B. pfeilf., mit spitzen Ohrchen; Bthstiele meist 1bth.; DeckB. v. der Bth. entfernt. 4. Kultiv. O., Raine, Flusskies, sehr gemeines u. verderbliches Ackerunkraut. Juni. Juli. Bl. rosenroth od. weiss, auswendig mit 5 rothen Streifen. Var. β . *hirtus*: kurz. *C. villosus* Lej.

1583. *C. althaeoides* L. B. herzf. u. nebst dem St. silberfarben-seidig, die unteren ungeth., die oberen fussf.-geth., Zpfl. lineal., ganzrandig; Bthstiele 1—2bth. 4. Unkultiv. O.; Istrien, Cherso. Juni. Juli. Bl. rosenroth.

1584. *C. Cantabrica* L. B. lineal.-lanzettl., spitz; die St. ästig, gestreckt; K. behaart; Bthstiele meist 1bth. 4. Unkultiv. O.; südl. Tirol, Triest. Unteröstr. Juni. Juli. Bl. rosenroth.

Die als Gartenpflanze so beliebte *C. pubescens* W. (*Calystegia pubescens* Lindl.), aus China stammend, kommt bisweilen verwildert vor, so z. B. am Damm der Saalbahn bei Jena.

365. *Cuscuta* L. Flachsseide.

1585. *C. europaea* L. St. ästig; Röhre der Bl. walzl., so lang als der Saum, die Schuppen in der Röhre aufrecht-angedrückt; Narben fädl. ☉. Auf der *Urtica dioica*, Hopfen, Hanf u. Weiden schmarotzend. Juli. Aug. *C. major* DC. Bl. röthl.

1586. *C. Epithymum* L. St. ästig; Röhre der Bl. walzl., so lang als der Saum, dch die gegen einander neigenden Schuppen geschlossen; Narben fädl. ☉. Auf Haide, Ginster, Quendel, Klee, schmarotzend. Juli. Aug. *C. europaea* γ. *Epithymum* L. *C. minor* DC. Bl. halb so gross als bei der vorhergeh., röthl. Var. β. *nefrens* Fr. (als Art), ohne Kronenschuppen, auf *Vicia sativa*, *Sambucus Ebulus*.

1587. *C. planiflora* Tenore. St. ästig; Röhre der Bl. kurzglockig, Saum 2mal so lang als ihre Röhre, Schuppen . . . ; Narben fädl. ☉. Südl. Tirol, bei Botzen, auf *Colutea arborescens*. Juli. Aug. Bl. weiss.

1588. *C. Epilinum* Weihe. St. sehr einfach; Röhre der Bl. fast kugelig; 2mal so lang als der Saum, die Schuppen in der Röhre aufrecht, angedrückt. ☉. Auf Flachs schmarotzend. Juli. Aug. Bl. weiss.

1589. *C. monogyna* Vahl. St. ästig; Bth. einweibig, ährig, dch ein DeckB. gestützt, zuletzt gestielt; Röhre der Bl. walzl., 2mal so lang als der Saum, die Schuppen in der Röhre aufrecht, angedrückt. ☉. Schlesien, Böhmen, Lauenburg, Geesthacht, Trittau, Boitzenburg, Bunzlau, Züllichau, Krossen, Frankfurt a. O., Wriezen, Schwedt, Berlin, Ufer der Memel u. Weichsel, auf Weiden u. Pappeln schmarotzend. Juli. Aug. Bl. roth.

1590. *C. racemosa* Mart. St. ästig; Bth. gebüschelt, gestielt; Kronröhre glockig, dch zsneigende geschlitzte Schuppen geschlossen. ☉. Hiervon im Geb. nur die Var. *suaveolens* Ser. (als Art), so auf Luzerne stellenweise sehr verderblich. Aug. Sept. *C. hassiaca* Pfr., *Cuscutina suaveolens* Pfr. Blume weiss. Alle Arten von *Cuscuta* sind sehr schädliche Unkräuter.

Fam. 55. Solaneae.

Einjährig od. mehrjährig, bisweilen holzig. B. wendelständig, nebenblattlos. Bth. hypogynisch, einfach symmetrisch, gynandrisch, Typus: $\overbrace{5, 5, 5, 2}$. Kelch gamosepal; Krone gamopetal, abfällig; StaubB. 2kammerig, nach innen aufspringend, seltener mit Poren sich öffnend; *Carpidia* syncarp; in der Bth. rechts u. links stehend, bisweilen unächt 4fächerig; Samenknochen an der Ventralseite der *Carpidia* in den Fachwinkeln am stark geschwellenen Blattrand befestigt, campylotrop; Staubweg paracarp, nicht herabgesenkt;

Kapsel, Deckelfrucht od. Beere; Samen meist zahlreich, mit campylotropem Keim im fleischigen Endosperm.

Centrum: Zwischen den Wendekreisen..

GATTUNGEN:

366. *Lycium* L. Krone tellerf. mit 5sp. Saum; StaubB. an der Anheftungsstelle behaart; Beere 2fächerig.

367. *Solanum* L. Krone radf. mit 5lappigem od. 5sp. Saum; StaubB. mit 2 Poren aufspringend; sonst wie *Lycium*.

368. *Physalis* L. Beere vom aufgeblasenen Kelch umschlossen; StaubB. mit Spalten aufspringend; sonst wie *Solanum*.

369. *Atropa* L. Kr. glockig, StaubB. dch Haare den Kronenschlund schliessend.

370. *Scopolina* Sch. Deckelfr. fast kugelig, mit hohem Deckel Kr. röhrig-glockig.

371. *Hyoseyamus* L Deckelfr. krugf., unten bauchig, oben verengt, mit kleinem Deckel; Kr. trichterig.

372. *Nicotiana* L. Kapsel zuletzt 4zähmig; Kr. röhrig-glockig, mit 5lappigem Saum; K. bleibend; Kelch, Aussenseite der Kr. u. Filamente drüsenhaarig.

373. *Datura* L. Kapsel unächt 4fächerig, 4klappig; Kr. trichterig; K. von der bleibenden zurückklappenden verholzenden Basis abfallend.

ARTEN:

366. *Lycium* Linn. Bocksdorn.

1591. *L. europaeum* L. B. lanzettl., nach der Basis verschmälert od. vkteif-lanzettl.; der Saum der Bl. halb so lang als die Röhre. ♀. Unter Gebüsch bei Bresca Nuova auf Veglia. Mai. Juni. Bl. weiss od. röthl.

1592. *L. barbarum* L. B. fast rauten-eif. od. lanzettl., nach der Basis verschmälert; der Saum der Bl. so lang als die Röhre. ♀. In Zäunen, früher angepflanzt, jetzt hin u. wieder verwildert. Juni. Juli. Bl. purpurn.

367. *Solanum* L. Nachtschatten.

1593. *S. villosum* Lam. Jährig; Kanten der Aeste sehr schwach, mit wenigen Knötchen besetzt; B. eif., buchtig-gezähnt u. nebst den St. fast filzig-zottig; Tr. einfach; Bthstielchen bei der Frucht an der Spitze verdickt, herabgebogen. ☉. Schutt, Wege. Juli bis Oct. Beeren gelb. Bl. weiss od. bleich-violett, wie bei den 3 folgenden.

1594. *S. miniatum* Bernh. Jährig; Kanten der Aeste hervortretend, knotig; B. eif., fast deltaf., buchtig-gezähnt u. nebst

dem St. abstehend-zottig; Tr. einfach; Bthstielchen bei der Frucht an der Spitze verdickt, herabgebogen. ☉. Schutt, Wege. Juli bis Oct. Beeren roth.

1595. *S. humile* Bernh. Jährig; Kanten der Aeste sehr schwach, mit wenigen Knötchen besetzt; B. ei-, fast rautenf., ausgeschweift-gezähnt u. nebst dem St. fast kahl; Tr. einfach, Bthstielchen bei der Frucht an der Spitze verdickt, herabgebogen. ☉. Kultiv. O., Wege. Juli bis Oct. Beeren wachsgelb od. grün.

1596. *S. nigrum* L. Jährig; Kanten der Aeste hervortretend, knotig; B. eif., fast deltaf., buchtig-gezähnt u. nebst dem St. mit einwärts-gekrümmt-aufrechten Haaren besetzt; Bthstielchen bei der Frucht an der Spitze verdickt, herabgebogen. ☉. Kultiv. O., Wege, Schutt. Juli bis Oct. Beeren schwarz. Var. β . *stenopetalum*: B. schmaler. Bl. tief-getheilt, mit sehr schmalen Zpfln.; Beeren auch schwarz. *Sol. nigrum stenopetalum* Alex. Braun. — γ . *chlorocarpum*: mit grasgrünen Beeren bei vollkommener Reife. *S. nigrum chlorocarpum* Fl. Frib. suppl.

1597. *S. Dulcamara* L. Der St. strauchig, schlängel.; B. ei-herzf., die oberen spiessf.; Ebensträusse meist blattgegenst. $\frac{1}{2}$. Gebüsch, feuchte O., Ufer. Juni bis Aug. Bl. violett, mit 2 grasgrünen, weiss-berandeten Flecken an der Basis der Zpfl., selten weiss. Beeren roth. Var. β . *tomentosum*: St. u. B. filzig. *S. littorale* Raab. Verfallene Feldmauern; südl. Schweiz. südl. Tirol, Swinemünde in Pommern.

1598. *S. tuberosum* L. St. krautig; B. gefiedert, Blättchen ungleich, abwechselnd sehr klein; Bthstielchen gegliedert; Blkr. 5winkelig; die Aeste unter der Erde knollentragend. 4. Die Knollen aber nur jährig. Juli. Aug. Kultiv.

368. *Physalis* L. Schlutte.

1599. *Ph. Alkekengi* L. B. gezweiet, ungeth., spitz; der St. krautig, v. der Basis an ästig. 4. Trockene Hügel, Weinberge, Wege; zerstr. dch das Geb. Juni. Juli. Bl. weiss. Beere scharlachroth. K. aufgeblasen, mennigroth.

369. *Atropa* L. Tollkraut.

1600. *A. Belladonna* L. Der St. krautig; B. eif., ungeth. 4. Wälder. Juni. Juli. Bl. violett-braun.

370. *Scopolina* Schult. Scopoline.

1601. *S. atropoides* Schult. Bl. röhrig-glockig. 4. Schattige Wälder in Krain, in Schlesien an einigen Stellen in Grasgärten halbverwildert, wild im Cillier Kreise in Stmk. April. Mai. *Hyoscyamus Scopolia* L. Bl. auswendig glänzend, braun, inwendig glanzlos, olivengrün.

1602. *S. viridiflora* Freyer. Bl. vktkegelf.-glockig. 4. Berg Schelmje in Krain. April. Mai. Bl. einfarbig-grün.

371. *Hyoscyamus* L. Bilsenkraut.

1603. *H. niger* L. B. eif.-längl., fiedersp.-buchtig, die untersten gestielt, die stengelst. halbstengelumfassend, die blüthenst. beiderseits 1—2zählig; Bth. fast sitzend. ☉. u. ☉. Kultiv. u. unkultiv. O., Schutt. Juni. Juli. Bl. schwefelgelb, schwarz-aderig, Schlund schwarz-purp. Auf kultiv. O. jährlich, B. weniger buchtig: *H. agrestis* Kit. Dieser mit einfarbig-bleichgelben Bl.: *H. pallidus* Kit.

1604. *H. albus* L. B. sämmtl. gestielt, rundl.-eif., buchtig, stumpf, lappig, die oberen ausgeschweift-gezähnt; Bth. fast sitzend. ☉. Kultiv. O., Wege; Fiume, Istrien. Mai. Juni. Bl. bleichgelb, Schlund violett.

372. *Nicotiana* L. Tabak.

1605. *N. Tabacum* L. B. längl.-lanzettl., zugespitzt, die unteren verschmälert-herablaufend; Schlund der Bl. aufgeblasen-bauchig, Saum 5th., mit zugespitzten Lappen. ☉. Gebauet. Juli. Aug. Bl. rosenroth.

1606. *N. latissima* Mill. B. ei-lanzettf., aus geöhreelter Basis herablaufend; Schlund der Bl. aufgeblasen-bauchig, Saum 5sp., mit kurz-zugespitzten Lappen. ☉. Gebauet. Juli. Aug. *N. macrophylla* Spreng. Bl. rosenroth.

1607. *N. rustica* L. St. stielrund; B. gestielt, eif., ganzrandig; Röhre der Bl. walzl., länger als der K., Zpfl. des Saumes rundl., stumpf. ☉. Gebauet. Juli. Aug. Bl. gelblich-grün.

373. *Datura* L. Stechapfel.

1608. *D. Stramonium* L. B. eif., kahl, ungleich-buchtig-gezähnt; Kapseln aufrecht, dornig. ☉. Kultiv. O. Juli. Aug. Bl. weiss. Var. *β. chalybea*: St., Bstiele, Bnerven satt-violett; Bl. violett. *D. Tatula* L. Unterrhein.

Officinell sind: *Stipites Dulcamarae*, die Zweige v. *Solanum Dulcamara*, *Radix u. Folia Belladonnae*, Wurzel u. B. v. *Atropa belladonna*, *Semen Hyoscyami*, Same v. *Hyoscyamus niger*, *Herba Nicotianae*, B. v. *N. Tabacum* u. *N. rustica*, *Herba u. Sem. Daturae*, B. u. Samen v. *Datura Stramonium*. Alle Solaneen sind mehr od. weniger giftig.

Fam. 56. Scrophularineae.

Ein- bis mehrjährige Pflanzen, seltener holzig, mit nebenblattlosen Blättern. Bth. hypogynisch, mehr od. weniger verwickelt symmetrisch, gynandrisch. Grundtypus: $\widehat{5}, \widehat{5}, 5, 2$. Kelch 5blät-
terig, gamosepal, mit 3blättriger Oberlippe u. 2blättriger Unterlippe; Kr. 5blättrig, gamopetal, mit 2blättriger Oberlippe u. 3blättriger Unterlippe, meist abfällig; von den 5 StaubB. meistens das obere, bisweilen die 3 oberen fehlgeschlagen; Antheren 2kam-
merig, nach innen aufspringend, schildstielig angeheftet; Carpidia 2, ein kleineres oberes u. ein grösseres unteres, syncarp, 2fächerig, meist vielsamig; Samenknochen anatrop od. hemianatrop, an der Ventralseite der Carpidia, also in den inneren Fachwinkeln angeheftet; Staubweg nicht herabgesenkt, paracarp; Kapselfrucht, Streubüchse od. Beere; Keim grade od. schwach gekrümmt, axil im Endosperm.

Centrum: Zwischen den Wendekreisen.

GATTUNGEN:**Trib. 1. Verbasceae.**

Blume fast einfach symmetrisch; Krone radförmig, schüsselförmig od. kugelig; StaubB. 2 od. 5, gekuppelt; Kapsel 2klappig, scheidewand-spaltig.

374. Verbasum L. Kr. radf. od. schüsself., mit ungleich 5lap-
pigem Saum; StaubB. 5, ungleich; Kapsel an der Spitze 2klappig.

375. Scrophularia L. Kronröhre kugelig-krugf. mit 2lippigem
Saum; StaubB. 4, didynamisch, bisweilen das 5. als Rudiment
vorhanden; Kapsel 2klappig.

Trib. 2. Antirrhineae.

Krone 2lippig, ungleich radf., röhrig, rachenf. od. maskirt;
StaubB. 4, didynamisch, seltener nur 2, mit meist paarweis ge-
nähernten Antheren; Kapsel 2fächerig, 2klappig, oft mit gespaltenen
Klappen, bisweilen Deckelfrucht od. Streubüchse.

376. Gratiola L. Kr. offen; Kapsel 2klappig, fachsp.; StaubB.
2 mit 2 Nebenstaubfäden.

377. Digitalis L. Kr. glockig, gebogen, offen, mit undeutlich
2lippigem Saum; StaubB. 4, didynamisch, gebogen; Kapsel scheide-
wandlöstend.

378. Antirrhinum L. Kr. rachenf., vollkommen maskirt, die
Röhre unten sackf. erweitert, nicht gespornt; Streubüchse mit 3
endst. Löchern aufspringend.

379. *Linaria* Tourn. Kronröhre gespornt; Kapsel an der Spitze scheidewandlösend, die Klappen ganz od. 3sp.; sonst wie *Antirrhinum*.

380. *Anarrhinum* Desf. Kronröhre cylindrisch; Saum 2lippig, offen, sonst wie *Linaria*.

381. *Erinus* L. Kr. langröhrig, tellerf.; Saum flach, 5sp.; StaubB. 4, in der Kronröhre eingeschlossen; Kapsel zuletzt 4klappig.

382. *Veronica* L. Kr. radf., 4sp., der oberste Abschnitt grösser; StaubB. 2; Kapsel fachsp., ausgerandet.

383. *Paederota* L. Kr. röhrig, 2lippig, schwach geöffnet; StaubB. aufsteigend, die Kr. überragend; Kapsel 4klappig, ausgerandet.

384. *Wulfenia* Jacq. Kr. rachenf., offen; StaubB. 4, die Kr. nicht überragend; Kapsel 2klappig, 2fächerig.

385. *Lindernia* L. Fruchtkn. dch unvollständiges Einrollen 1fächerig; Kr. rachenf. mit kleinem 2lippigem Saum u. bärtigem Schlund; Kapsel 1fächerig, 2klappig.

386. *Limosella* L. Kr. kurz-trichterig, 5sp.; StaubB. 4; Fruchtkn. 1fächerig, am Grunde 2fächerig; Samenträger frei.

387. *Mimulus* L. K. 5kantig, 5zählig; Kr. 2lippig, offen, mit 2lippiger Oberlippe, 3lippiger Unterlippe: StaubB. 4; Kapsel 2klappig, fachsp., Samen pfrieml.

Trib. 3. *Rhinanthaceae*.

Kr. 2lippig, meist maskirt, Oberlippe kahl; StaubB. nicht gekuppelt; Kapsel fachsp., meist armsamig.

388. *Tozzia* L. Kelch 4—5zählig; Kr. oben trichterig; 2lippig; Oberlippe gespalten.

389. *Melampyrum* L. K. langpfrieml. 4zählig; Kr. langröhrig; Oberlippe mit zurückgeschlagenem Rande; Mittellappen der Unterlippe 3zählig, 2buckelig mit umgeschlagenen Seitenlappen; Frucht 2—4samig.

390. *Pedicularis* L. K. bauchig, 5zählig; Kronenoberlippe flachgedrückt, helmig; Unterlippe gleichf. 3lippig; Samen mehre in jedem Fach; Blumen roth.

391. *Alectorolophus* Haller. K. aufgeblasen, 4zählig; Samen geflügelt; Blumen gelb; sonst wie *Pedicularis*.

392. *Bartsia* L. Kelch glockig, 4sp.; Kronenoberlippe ganz; StaubB. behaart, mit Endspitze; Samen auf einer Seite 3flügelig.

393. *Trixaga* Lk. K. glockig, 4sp.; Kronenoberlippe halb-

stielrund; StaubB. eingeschlossen; Kapsel aufgeblasen, geschnäbelt; Samen gerippt, flügellos.

394. Euphrasia L. K. röhrig, 2lippig, 4zählig; Kr. 2lippig, offen; Oberlippe zurückgebogen; Unterlippe 3lappig; die oberen StaubB. an der Spitze behaart; Samen gerippt, flügellos.

395. Acanthus L. Placenta bei d. Reife gespalten; Samenträger (Fortsätze des Samens) pfrieml.; Same eiweisslos; Kr. 1lippig.

Trib. 1. Verbasceen. Bartling.

374. Verbascum L. Wollkraut.

Stamm 1. Blätter völlig von Blatt zu Blatt herablaufend. Bl. gelb, Wolle der Stbf. weiss.

1609. V. Schraderi Meyer. V. Thapsus L., nach Fries u. Sm. B. klein-gekerbt, filzig, der Filz gelbl., alle v. B. zu B. hinablaufend; Tr. meist einzeln; die blüthentrag. Bthstielchen kürzer als der K.; Bl. trichterf.; Stbg. weiss-wollig, die 2 längeren kahl od. oberwärts spärlich-behaart, 4mal so lang als ihr auf der einen Seite kurz-hinablaufendes Stbk. (⊙). Unkultiv., steinige O., Sandfelder. Juli. Aug. V. Thapsus Schrad. Var. Bl. bleichgelb: V. pallidum N. v. E.; Bl. weiss: V. elongatum Willd.

1610. V. thapsiforme Schrad. B. gekerbt, filzig, der Filz gelblich, alle von B. zu B. hinablaufend; Tr. meist einzeln; die blüthentrag. Bthstielchen kürzer als der K.; Bl. radf.; Stbf. weiss-wollig, die 2 längeren kahl od. oberwärts spärlich-behaart, $1\frac{1}{2}$ - od. noch einmal so lang als ihr auf der einen Seite lang-hinablaufendes Stbk. (⊙). Mit dem vorigen. Juli. Aug. V. Thapsus Meyer chl. han., Koch. syn. ed. 1. Var. in Fichtenwäldern: Filz dünner, Aehre unterbrochen: V. cuspidatum Schrad.

Stamm 2. Blätter kurz- od. halb-hinablaufend.

a. Bl. gelb; Wolle der Stbf. weiss.

1611. V. phlomoides L. B. gekerbt, filzig, der Filz gelbl., die oberen kurz- od. halb-hinablaufend; Tr. meist einzeln; die blüthentrag. Bthstielchen kürzer als der K.; Bl. radf.; Stbf. weiss-wollig, die 2 längeren kahl od. oberwärts spärlich-behaart, $1\frac{1}{2}$ od. noch einmal so lang als ihr auf der einen Seite lang-hinablaufendes Stbk. (⊙). Unkultiv., steinige O., Sandfelder; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug.

1612. V. montanum Schrad. B. gekerbt, filzig, der Filz gelbl., die oberen halb-hinablaufend; Tr. meist einzeln; Bth. einzeln u. büschelig, Büschel 3—4bth.; die blüthentrag. Bthstielchen kürzer als der K.; Bl. radf.; Stbf. sämmtl. weiss-wollig, die 2 längeren an der Spitze kahl, 3mal kürzer als ihr auf der einen

Seite kurz-hinablaufendes Stbk. (⊙). Waldige Hügel; Unterwallis, Grado an der Küste Friauls (K.). Juli. Aug.

V. Thapsus + Lychnitis M. K. B. gekerbt, halb-hinablaufend, filzig, der Filz angedrückt, grau; der St. oberwärts scharfkantig; Bthstielchen so lang als der K.; Stbf. sämmtl. weisswollig; Stbk. gleich, die der längeren Stbf. nicht hinablaufend. (⊙). Unkultiv. Hügel; Rheinpfalz, Thüringen, Hannover, Hessen, Posen etc. **V. spurium** Koch.

V. Thapsiforme + Lychnitis Schiede. B. gekerbt, kurz- od. halb-herablaufend, filzig, der Filz angedrückt, graulich; der Stengel oberwärts scharfkantig; Büschel der Tr. reichblüthig; die blüthentrag. Bthstielchen länger als der K.; Stbf. sämmtl. weisswollig; Stbk. der längeren Stbf. auf der einen Seite kurz-hinablaufend. (⊙). Unkultiv. O.; zerstr. im nördl. Geb. Juli. Aug. **V. ramigerum** Schrad. Bl. 3mal grösser als an dem vorigen.

b. Bl. gelb; Wolle der Stbf. heller- od. dunkler-violett.

V. Thapsiforme + floccosum K. B. gekerbt, kurz- od. halb-hinablaufend, filzig, der Filz gelbl.-grau, die oberen langhaarspitzig; St. stielrund, Büschel der Aeste reichbth.; die blüthentrag. Bthstielchen so lang als der K.; Stbf. sämmtl. hell-purpurnwollig; Stbk. der längeren Stbf. etwas hinablaufend. (⊙). Unkultiv. Hügel, Wege, Mittelrhein. Juli. Aug. Dem **V. floccosum** ähnlich. Bl. 3mal grösser, die Wolle hell-violett, die B. hinablaufend. **V. nothum** K. **V. nigrum + Thapsiforme** Wirtg.

V. Thapsus + nigrum Schiede. B. gekerbt, halb-hinablaufend, filzig, der Filz gelbl., die oberen längl., spitz; der St. oberwärts scharfkantig; Büschel der Tr. meist 5bth.; die blüthentrag. Bthstielchen so lang als der K.; Stbf. sämmtl. purpurnwollig; Stbk. gleich, keine hinablaufend. (⊙). Unkultiv., steinige O.; nördl. Geb., sodann Unterharz, Hessen, Oberbaiern. Juli. Aug. **V. collinum** Schrad.

V. Thapsiforme + nigrum Schrad. B. gekerbt, kurz- od. halb-hinablaufend, filzig, der Filz graul., die oberen haarspitzig; der St. oberwärts scharfkantig; Büschel der Tr. 5—7bth.; die blüthentrag. Bthstielchen so lang als der K.; Stbf. sämmtl. purpurnwollig; Stbk. der längeren Stbf. längl., hinablaufend. (⊙). Flusskies, Triften, hie u. da. Juli. Aug. **V. adulterinum** K. Bth. ansehnlich, wie bei **V. phlomoides**.

1613. **V. sinuatum L.** B. filzig, die wurzel- u. unteren stengelst. buchtig, die oberen gekerbt, kurz-hinablaufend; Tr. rispig; Stbf. sämmtl. purpurnwollig; Stbk. gleich. (⊙). Trockene, steinige O.; Istrien, Osero. Juli. Aug.

c. Bl. rothbraun; Wolle der Stbf. violett.

V. Thapsus + phoeniceum K. B. gekerbt, kurz-hinablaufend, filzig, der Filz graulich; der St. stielrund; Tr. rispig, die Hauptbüschel 3—5bth.; die blüthentrag. Bthstielchen $1\frac{1}{2}$ mal, die fruchtttrag. fast 3mal so lang als der K.; Stbf. violett-wollig; Stbk. der längeren Stbf. etwas herablaufend. ☉. Unkultiv. O. bei Prag. Juli. Aug. Bth. rothbraun. **V. versiflorum Schrad.**

Stamm 3. Blätter nicht herablaufend. Bth. büschelig.

a. Bl. gelb (an Varietäten weiss); Wolle der Stbf. weiss.

1614. V. speciosum Schrad. B. ganzrandig, wellig, filzig, der Filz bleibend, die unteren längl., spitz, in den Bstiel verschmälert, die stengelst. geöhrelt-herzf., sitzend; Aeste kantig; Tr. rispig; Stbf. weiss-wollig; Stbk. gleich. ☉. Grasige Hügel, Waldränder; Unteröstr. Juli. Aug. **V. longifolium DC.**

1615. V. floccosum W. K. B. dicht-filzig, der Filz weiss-flockig, abfällig, die wurzelst. längl.-elliptisch, in den Bstiel verschmälert, die übrigen sitzend, unmerklich-gekerbt, die oberen lang-zugespitzt, halb-stengelumfassend; der St. nebst den Aesten stielrund; Tr. rispig, abstehtend; Stbf. weiss-wollig. ☉. Sonnige Hügel, Wege; Rheinfläche von Basel bis Coblenz, Littorale. Juli. Aug. **V. pulverulentum Smith.**

V. Lychnitis + floccosum Ziz. B. gekerbt, oberseits dünn-, unterseits dichter-filzig, der Filz graulich, die unteren längl.-elliptisch, in den Bstiel hinablaufend, die übrigen sitzend, die oberen zugespitzt; St. oberwärts u. Aeste stumpf-kantig; Tr. rispig, abstehtend; Stbf. weiss-wollig. ☉. Hügel, Wege; Elsass, Gegend von Mainz. Juli. Aug. **V. pulverulentum Vill.**

V. Thapsus + floccosum Wirtg. B. dünn-filzig u. nebst d. runden od. sehr schwach-kantigen St. weiss-flockig. ☉. Moselthal. Juli. Aug.

1616. V. Lychnitis L. B. gekerbt, oberseits ziemlich kahl, unterseits staubig-filzig, graulich, die unteren elliptisch-längl., in den Bstiel verschmälert, die übrigen unteren kürzer-gestielt, die oberen sitzend, eif., zugespitzt; Aeste aufrecht- etwas abstehtend, pyramidenf.-rispig, scharf-kantig; Stbf. weiss-wollig. ☉. Unkultiv. O. Juli. Aug. Var. β . album: mit weissen Bl. **V. album Mill.** Eine Form mit dünnerem Filze: **V. incanum Gaud.**

b. Bl. gelb; Wolle der Stbf. purpurn.

V. speciosum + orientale. B. gekerbt, beiderseits filzig, oberseits dünner, unterseits dichter, die wurzelst. oval-längl., zieml. spitz, gestielt, die mittlen stengelst. längl., spitz, sitzend, die oberen eif., zugespitzt, fast herzf., halb-stengelumfassend; der St. oberwärts kantig; Aeste rispig; Bthstielchen noch einmal so lang als

der K.; Stbf. purpurn-wollig. ☉. Unkultiv. O.; Oestr., Elsass, Unterrhein. Juli. Aug. V. Schottianum Schrad.

1617. *V. nigrum* L. B. gekerbt, oberseits ziemlich kahl, unterseits fein-filzig, die unteren stengelst.; längl., eif., an der Basis herzf. lang-gestielt, die oberen eif.-längl., fast sitzend; der St. oberwärts scharf-kantig; Tr. verlängert; Bthstielchen noch einmal so lang als der K.; Stbf. purpurn-wollig. ☉. Unkultiv. O., Wege. Juli. Aug.

1618. *V. lanatum* Schrad. B. unterseits wollig-filzig, die unteren u. mittlen längl., gestielt, fast buchtig-doppelt-gekerbt, die oberen längl.-eif., sitzend, spitz, gekerbt; der St. oberwärts kantig; Tr. einfach; Bthstielchen noch einmal so lang als der K.; Stbf. purpurn-wollig. ☉. Gebirgige O.; Krain, Kärnthen. Juli. Aug. V. thyrsiodeum Host. Nach Facchin. Variet. v. *V. nigrum*.

V. nigrum + *Lychnitis* Schiede. B. gekerbt, oberseits ziemlich kahl, unterseits fein-filzig, die unteren stengelst. längl.-eif., an der Basis stumpf u. in den Bstiel zsgezogen, lang-gestielt, die oberen eif.-längl., fast sitzend; der St. oberwärts scharf-kantig; Tr. verlängert; Bthstielchen noch einmal so lang als der K.; Stbf. purpurn-wollig. ☉. Unkultiv. O.; sehr zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. V. Schiedeanum K. V. nigrum γ. ovatum K. syn. ed. 1.

1619. *V. orientale* MBieb. B. gekerbt, oberseits fast kahl, unterseits dünn-filzig, die unteren eif.-längl., in den Bstiel zsgezogen od. seicht-herzf., die mittlen eif., kurz-gestielt, die oberen sitzend, fast herzf.; Aeste rispig u. nebst dem St. fast stielrund; Bthstiele $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der K.; Stbf. purpurn-wollig. ☉. Unkultiv., steinige O.; Böhmen, Mähren, Oestr., südl. Tirol. Juli. Aug. B. an der Basis tiefer-gekerbt. Var. mit unterseits weniger-filzigen B.: *V. austriacum* Schrad., *V. virens* Host.; u. β. Chaixi: B. an der Basis fast leierf.-eingeschnitten: *V. Chaixi* Vill.

c. Bl. rostbraun.

V. nigrum + *phoeniceum* C. H. Schultz. B. gekerbt, unterseits flaumig, d. unteren längl., stumpf, gestielt, die stengelst. längl.-eif., ziemlich spitz, sitzend, die oberen eif., spitz, fast herzf., halb-stengelumfassend; Tr. rispig; Bthstielchen vielmal länger als der K.; Stbf. purpurn-wollig. ☉. Felder; bei München, bei Montreux am Genfersee. Juni. Juli. V. rubiginosum W. K.

Stamm 4. Blätter nicht hinablaufend. Bth. einzeln od. gezweiet.

1620. *V. phoeniceum* L. B. unterseits flaumig, die wurzelst. gestielt, eif. od. längl., gekerbt, die mittlen u. oberen stengelst. viel kleiner, klein-gekerbt, sitzend; Tr. drüsig-behaart; Bthstielchen einzeln, viel länger als die Deckb.; Stbk. sämmtl. gleich, nicht

hinablaufend. ☉. Unkultiv. O.; sehr zerstr. dch das Geb. Juni. Juli. Bl. dunkel-violett.

1621. *V. Blattaria* L. B. kahl, die unteren vkteif.-längl., an der Basis verschmälert, buchtig, die stengelst. längl., spitz, gekerbt, sitzend, die oberen fast herzf., zugespitzt, halb-stengelumfassend; Tr. drüsig-behaart; Bthstielchen einzeln, $1\frac{1}{2}$ - od. noch einmal so lang als die DeckB. ☉. Kiesige, feuchte O., Wege. Juni. Juli. Bl. gelb, Stbf. violett-wollig. Var.: Bl. weiss. Diese Variet. an manchen Orten häufiger.

V. Blattaria + *Lychnitis* Gaud. B. oberseits schwach-, unterseits stärker-flaumig, die wurzelst. längl.-lanzettl., spitz, nach der Basis allmählig in einen breiten Bstiel verschmälert, doppelt-gekerbt od. etwas buchtig, die mittlen längl., die oberen ei-herzf., zugespitzt-gekerbt mit kurz-stachelspitzigen Kerben; St. oberwärts ruthenf.-ästig, Aeste nebst den Bthstielchen u. K. v. kurzen borstl. Haaren kurz.; Bth. einzeln od. zu zweien, Bthstielchen so lang als der K., nach dem Verblühen etwas länger. ☉. Unkultiv. O., Wege; Wallis. Juni. Juli. Bl. gelb, Wolle der Stbf. violett. *V. Pseudo-Blattaria* K.

V. Blattaria + *thapsiforme* Wirtg. B. beiderseits behaart, schwach-filzig, untere gestielt, buchtig, obere sitzend, etwas herablaufend; St., Bthstielchen u. Kr., ebenso K. u. DeckB. drüsenhaarig. Blühet 8 Tage später als *V. Blattaria* L. (Bot. Zeitung 1864 No. 4.)

V. thapsiforme + *Blattaria* Wimm. B. grob-gekerbt, längl.-eif., beiderseits weichhaarig, middle u. obere halbumbfassend; Bth. in endst. Tr., untere einzeln, kurz-gestielt, obere in armbth, etwas entfernten Knäueln; K. u. DeckB. mit einfachen u. Gabelhaaren u. zerstr. Drüsen. ☉. Flora v. Breslau u. bei Potsdam. Juni. Juli.

375. *Scrophularia* L. Braunwurz.

Stamm 1. Rispige Bth. in endst., längl., aus gabelsp. Aesten zsgesetzten Tr.

a. Unter der oberen Lippe ein rundliches od. nierenf. od. quer-längliches Anhängsel, aus dem Ansätze zu einem fünften, unfruchtbaren Stbf. entstanden.

1622. *S. nodosa* L. B. eif.-längl. od. ei-herzf., kahl, doppelt-gesägt, die unteren Sägezähne länger u. spitzer; der St. geschärft-4eckig; Bstiele flügellos; R. endst.; Zpfl. des K. eif., stumpf, sehr schmal-häutig-berandet; Ansatz des fünften Stbf. quer-längl., seicht-ausgerandet. 4. Feuchte O. Juni bis Aug. Bl. olivenfarb., auf dem Rücken braun.

4. 225

1623. S. Ehrharti Stev. B. eif.-längl. od. ei-herzf., kahl, gesägt, die unteren Sägezähne kleiner; St. u. Bstiele breit-geflügelt; R. endst.; Zpfl. des K. rundl., sehr stumpf, breit-häutig-berandet; Ansatz des fünften Stbf. 2sp., dessen Zpfl. spreizend. 4. Ufer, Gräben. Juni bis Aug. Bl. wie bei *S. nodosa*.

1624. S. aquatica L. B. herzf.-längl., abgerundet-stumpf, kahl, stumpf-gekerbt, an der Basis mit einem kleinen Blättchen beiderseits geöhrelt; St. u. Bstiele breit-geflügelt; R. endst.; Zpfl. des K. rundl., sehr stumpf, breit-häutig-berandet; Ansatz der fünften Stbf. rundl.-nierenf., kaum ausgerandet. 4. Sumpfige O.; Aachen, Baden, Elsass, einzeln am Unterrhein, Moselufer von Grevenmachern bis Coblenz. Juni. Juli. Bl. grösser als bei der vorhergehenden, purpur-braun, nur an der Basis grün.

1625. S. Scopolii Hoppe, Pers. B. eif.-längl. od. eif., fast herzf. beiderseits flaumig, doppelt-gekerbt; St. u. Bstiele zottig; R. endst.; Zpfl. des K. rundl., sehr stumpf, breit-häutig-berandet. ☉. Gebirgswälder; Schlesien, Mähren, Kärnthen, Krain, Breslau, Brieg, Oppeln. Juni. Juli. S. glandulosa W. K. Bl. wie an *S. nodosa*.

1626. S. laciniata W. u. Kit. B. kahl, lappig-eingeschnitten u. an der Basis fiedersp. od. gefiedert, Lappen u. Fieder ungleich-gezähnt; R. endst., drüsig, Drüsen kurz-gestielt; Zpfl. des K. rundl., sehr stumpf, breit-häutig-berandet; Ansatz des fünften Stbf. rundl.-nierenf. 4. Felsen, Mauern; bei Fiume. April. Mai. Bl. grünlich, Rücken u. Oberlippe purpur-braun.

b. Anhängsel unter der oberen Lippe schmal, lineal. od. lanzettl., spitz, auch ganz fehlend.

1627. S. canina L. B. kahl, gefiedert, Fieder ungleich- od. eingeschnitten-gezähnt; R. endst., drüsig, Drüsen fast sitzend; Zpfl. des K. rundl., sehr stumpf, breit-häutig-berandet; Ansatz des fünften Stbf. lanzettl., spitz od. auch fehlend; die Oberlippe der Bl. 3mal so lang als die Röhre. 4. Unkultiv. O., Flusskies; Schweiz, Rheinufer bis Rastatt hinab, südl. Tirol, Krain, Littorale. Juni. Juli. S. chrysanthemifolia MB. Bl. klein, violett, Zpfl. weiss-berandet.

1628. S. Hoppii Koch. B. kahl, gefiedert u. doppelt-gefiert, Zpfl. eingeschnitten u. gezähnt; R. endst., drüsig-behaart, Haare fast so lang als der Querdurchmesser der Bthstielchen; Zpfl. des K. rundl., sehr stumpf, breit-häutig-berandet; Ansatz des fünften Stbf. lanzettl., spitz od. auch fehlend; Oberlippe der Bl. länger als die halbe Röhre. ☉. A. u. VorA., südlich niedriger; Schweiz, südl. Tirol, Kärnthen, Krain, Stmk. Juli. Aug. S. canina var. β . et γ . DC. K. noch einmal so gross als an der vorhergeh. Bl. ebenfalls violett.

Stamm 2. Bth. blattwinkelst.; Bthstiele mehrblüthig u. ebensträussig od. nur 1—2bth.

1629. *S. vernalis* L. B. herzf., doppelt-gekerbt, flaumig; St. u. Bstiele zottig; Bthstiele blattwinkelst., 3—7bth.; Bth. ebensträussig-gehäuft; Zpfl. des K. längl., ziemlich spitz, unberandet, an der Spitze zurückgekrümmt. ☹. Feuchte, schattige O., Zäune; sehr zerstr. dch das Geb., nicht bei Jena, überhaupt nur im südl. Geb., bei Meisenheim im Glanthal, Schlossmauer bei Bislohe unw. Nürnberg. Mai. Juni. Bl. grünlich-gelb.

1630. *S. peregrina* L. B. herzf., grob-, fast doppelt-gekerbt-gesägt, kahl, glänzend, die oberen wechselst.; Bthstiele blattwinkelst., armbth.; Zpfl. des K. ei-lanzettf., zugespitzt, unberandet. 4. Kultiv. O., Schutt; Istrien. April. Mai. Bl. dunkel-blutroth.

Trib. 2. Antirrhineen. Juss.

376. *Gratiola* L. Gnadenkraut.

1631. *G. officinalis* L. B. sitzend, lanzettl., 3nervig, kleingesägt, an der Basis ganzrandig; Bthstiele blattwinkelst., 1bth. 4. Feuchte Wiesen, Ufer; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. Bl. weiss od. röthl., mit gelbl. Röhre.

377. *Digitalis* L. Fingerhut.

1632. *D. purpurea* L. Meyer. B. ei-lanzettf., unterseits nebst dem St. u. den Bthstielen filzig, die unteren in den Bstiel verschmälert; Zpfl. des K. ei-lanzettf., kurz-zugespitzt, 3nervig, flaumig; Bl. erweitert-glockig, auswendig ganz kahl, Oberlippe sehr stumpf, abgestutzt od. seicht-ausgerandet, Zpfl. der Unterlippe kurz-eif., abgerundet. ☹. Gebirgige, waldige O.; westl. Geb. bis Thüringen, Metten in Niederbaiern. Juli. Aug. Bl. purpurn, mit satteren, weiss-berandeten Punkten.

D. purpurea + *lutea* G. Meyer. B. längl.-lanzettl., gesägt, kahl, unterseits auf den Nerven flaumig, die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen mit eif. Basis sitzend; Zpfl. des K. längl.-lanzettl., zugespitzt, 3nervig, am Rande nebst den Bthstielen u. dem K. oberwärts drüsig-flaumig; Bl. röhrig-glockig, auswendig ganz kahl, Oberlippe stumpf, ausgerandet, Zpfl. der Unterlippe eif., die seitenst. ziemlich spitz, der mitte sehr stumpf, viel kürzer als die Bl. ☹. Auf Porphyrgebirgen der Rheinpfalz; von Kusel dch das Glan- u. Nahegbg. Juni bis Aug. Bl. gelb, mit einem hellpurp. Anstrich, selten purpurn; inwendig bleich u. auf dem Bauche mehr od. weniger mit purp. Punkten bestreut. *D. purpurascens* Bth.

1633. *D. grandiflora* Lam. B. längl.-lanzettl., gesägt, gewimpert, flaumig, die unteren in den Bstiel verschmälert, die

oberen mit eif. Basis halb-stengelumfassend; Zpfl. des K. lanzettl., spitz; Bthstiele nebst dem St. oberwärts drüsig-behaart; Bl. erweitert-glockig, drüsig-flaumig, Oberlippe sehr stumpf, ausgerandet od. etwas gezähnt, Zpfl. der Unterlippe 3eckig, der middle noch einmal so breit, spitz od. stumpf, viel kürzer als die Bl. 4. Felsige, steinige O. Juni. Juli. *D. ambigua* Murr. *D. ochroleuca* Jacq. Bl. trüb-schwefelgelb, inwendig mit einem verwischten braunen Adernetze. Var. α . *acutiflora*: Zpfl. der Unterlippe spitz: *D. grandiflora* Reichenb. — β . Zpfl. stumpf: *D. ochroleuca* Reichenb.

D. grandiflora + *lutea*. B. längl.-lanzettl., gesägt, kahl, gewimpert, die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen mit eif. Basis sitzend; Zpfl. des K. lanzettl., 1nervig, spitz, am Rande nebst den Bthstielen u. dem St. oberwärts drüsig-flaumig; Bl. röhrig-glockig, auswendig drüsig-flaumig, Oberlippe stumpf, ausgerandet, Läppchen spitz, die seitenst. Zpfl. der Unterlippe 3eckig, spitz, der middle eif., stumpf, viel kürzer als die Bl. ☉. Gebirg., waldige O.; Rheinpfalz, Glan- u. Nahegbg. selten. Juli. Aug. Untersch. sich v. *D. lutea* dch die grösseren, breiteren, inwendig am Bauche schwach braun-netzigen u. an der Einfügung der Stbg. beiderseits mit einer breiten, rostfarbenen Binde bezeichneten Bl. *D. media* Rth.

1634. *D. lutea* L. B. längl.-lanzettl., gesägt, kahl od. an der Basis etwas gewimpert, die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen mit eif. Basis sitzend; der St. nebst den Bthstielchen kahl; Zpfl. des K. lanzettl., 1nervig, spitz, am Rande drüsig-flaumig; Bl. röhrig, auswendig kahl, Oberlippe spitz ausgerandet, mit spitzen Läppchen, Zpfl. der Unterlippe eif., die seitenst spitz, der middle ziemlich spitz od. stumpf, viel kürzer als die Bl. ☉. Hügel, steinige O.; westl. Geb. u. südl. Schweiz, südl. Tirol, Gnadenfeld bei Cosel in Schlesien. Juli. Aug. Bl. gelb, un-gefleckt.

D. lutea + *purpurea* Wirtg. B. längl.-lanzettl., entfernt-gezähnt, kahl, gewimpert, die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen mit eif. Basis stengelumfassend; Zpfl. des K. längl.-lanzettl., spitz, nebst den Bthstielchen u. dem St. oberwärts wollig-zottig; Bl. glockig, drüsig-flaumig, Oberlippe stumpf, ausgerandet, die seitenst. Zpfl. der Unterlippe 3eckig, der middle eif., kurz-zugespitzt, so lang als der dritte Theil der Bl. ☉. Gebirg. O.; bei Fiume. Juli. Bl. ochergelb, inwendig mit einem rothbraunen, auswendig durchschimmernden Netze. *D. fuscescens* W. K.

1635. *D. laevigata* W. K. B. lanzettl., entfernt-gezähnt od. ganzrandig u. nebst dem St. kahl; Zpfl. des K. lanzettl., zugespitzt, am Rande so wie die Bl. drüsig-flaumig; Bl. kurz-glockig,

hinter der Unterlippe buckelig, der middle Zpfl. der Unterlippe fast so lang als die Bl., eif., zugespitzt. ☉. Steinige Hügel; Krain, Fiume. Juli. Bl. ochergelb, mit braunen Adern, Unterlippe weiss, mit bleichgrünen Adern.

D. laevigata + grandiflora Rossi. B. lanzettl., entfernt-gezähnt, etwas gewimpert, Zpfl. des K. längl.-eif., abgerundet-stumpf, mit einem breithäutigen Rande umgeben; Bl. kurz-glockig, hinter der Unterlippe buckelig, der middle Zpfl. der Unterlippe fast v. der Länge der Bl., eif., abgerundet-stumpf. ☉. Felsige O.; Krain u. Littor., Istrien, am Monte Arsat. Juli. Aug. Bl. ochergelb, inwendig rostroth, Unterlippe mit einem braunpurp. Netze.

378. Antirrhinum L. Löwenmaul.

1636. A. majus L. B. gegenst. od. wechselst., lanzettl. kahl; Bth. traubig; Zpfl. des K. eif., stumpf, viel kürzer als die Bl.; Oberlippe der Bl. 2th. 4. Alte Mauern, Flusskies; Istrien, Oestr., Böhmen, Schlesien, Schweiz, Rheinthal, im südl. Tirol bei La Sega unweit Roveredo an sehr warmen Abhängen u. Felsen. Juni bis Aug. Bl. purpurn od. weiss, 2 gelbe Flecken auf dem Gaumen.

1637. A. Orontium L. B. gegenst. od. wechselst., lanzettl.; Bth. entfernt; Zpfl. des K. lanzettl., länger als die Bl. ☉. Kult. O. Juli bis Herbst. Bl. purpurn, od. weiss.

379. Linaria Tournef. Leinkraut.

Stamm 1. Cymbalaria. Die St. v. der Basis an in rankenartige, fädliche, niedergestreckte Aeste geth. B. breit, rundlich, ei- od. spießf., sämmtl. auch die obersten, deutlich-gestielt.

1638. L. Cymbalaria Mill. B. herzf.-rundl., 5lappig, kahl. 4. Alte Mauern, vorzügl. in Weinbergen, selten in Felsenspalten; südl. Geb., weniger im nördl. Juni bis Aug. Antirrhinum Cymbalaria L. Bl. hellviolett, Gaumen mit 2 gelben Flecken.

1639. L. Elatine Mill. B. zerstreut, ei-spiessf., die unteren eif.; St. niedergestreckt; Sporn grade; Bthstiele kahl. ☉. Aecker, Kalk- und Lehm Boden. Juli bis Oct. Antirrhinum Elatine L. Bl. weisslich, Oberlippe inwendig violett, Unterlippe schwefelgelb.

1640. L. commutata Bernhardi. B. zerstreut, spießf., die untersten vkteif.; St. niedergestreckt; Sporn fast hakig; Bthstiele kahl. ☉. Aecker in Istrien. Aug. Sept. Bl. noch einmal so gross als bei den vorhergehenden.

1641. L. spuria Mill. B. zerstreut, rundl.-eif., ganzrandig; St. niedergestreckt; Sporn bogig; Bthstiele zottig. ☉. Aecker, Kalk- u. Lehm Boden. Juli. Aug. Antirrhinum spurium L. Bl. weisslich.

Stamm 2. Chaenorhinum DC. Bth. einzeln in den Blattwinkeln, beblätterte, sehr lockere Tr. bildend; B. lanzettl. od. elliptisch, sitzend, die unteren kurz-gestielt.

1642. *L. minor* Desf. Ueberall drüsig-behaart; B. lanzettl., stumpf, in den Bstiel verschmälert, die unteren gegenst., die oberen wechselst., lineal.; Bth. einzeln, blattwinkelst., fast traubig; Bthstiele 3mal so lang als der K.; Zpfl. der Oberlippe spreizend; Samen längl., gefurcht. ☉. Aecker, kultiv. O. Juli bis Herbst. *Antirrhinum minus* L. Bl. hell-violett, Lippen gelblich-weiss.

1643. *L. littoralis Bernhardi.* Ueberall drüsig-behaart; B. lanzettl., stumpf, in den Bstiel verschmälert, die unteren gegenst., die oberen wechselst., schmaler; Bth. einzeln, blattwinkelst., fast traubig; Bthstiele so lang als der Kelch; Zpfl. der Oberlippe gleichlaufend mit geschlossener Bucht; Samen länglich, gefurcht. 4. Meeresufer in Istrien. Juni. Juli. Bl. ein wenig grösser als bei der vorhergeh., freudiger-violett.

Stamm 3. Linariastrum DC. Der St. nebst den Aesten mit einer Tr. od. Achse endigend. B. sitzend od. nur die untersten in den kurzen Bstiel verschmälert.

1644. *L. triphylla* Mill. Kahl; B. gedreiet, sitzend, oval-länglich, 3nervig; Bth. gedrunge-ählig; Zpfl. des K. längl., ziemlich spitz. schwach-5nervig, ungleich, länger als die rundliche, ausgerandete Kapsel; S. schief-eif., 3kantig, grubig-runzelig. ☉. Kultiv. O.; Istrien. Juni. Juli. *Antirrhinum triphyllum* L. Bl. gelbl.-weiss, Gaumen dottergelb, Sporn violett.

1645. *L. alpina* Mill. Völlig kahl; B. zu vieren, lineal-längl., an der Basis verschmälert; Tr. eif., kurz; Zpfl. des K. lanzettl., spitz, kürzer als die vkteif., an der Spitze nicht ausgerandete Kapsel; S. flach, mit einem kreisrunden Flügel umgeben, kahl. ☉. Steinige u. kiesige O. der A., mit den Flüssen in die begleitenden Ebenen hinab. Juli. Aug. *Antirrhinum alpinum* L. Bl. blau, Höcker des Gaumens safranfarben.

1646. *L. pelisseriana* Mill. Völlig kahl; B. lineal., nach der Basis u. Spitze verschmälert, die unteren zu vieren, die der unfruchtbaren St. elliptisch; Tr. gestielt, köpfig, später verlängert; Zpfl. des K. aus breiterer Basis verschmälert, sehr spitz, noch einmal so lang als die Kapsel; S. flach, zsgedrückt, kammartig-bewimpert. ☉. Steinige, unkultiv. O.; Istrien. Mai. Juni. *Antirrhinum pelisserianum* L. Bl. hellblau mit dunkleren Adern, Gaumen weiss, mit bläulichen Streifen.

1647. *L. arvensis* Desf. Kahl; K. nebst den Bthstielchen drüsig-behaart; B. lineal., nach der Basis u. Spitze verschmälert, die unteren zu vieren; Tr. gestielt, köpfig, später verlängert; Zpfl.

des K. lineal., stumpfl., die unteren kürzer als die vkteif., nicht ausgerandete Kapsel; S. flach, mit einem breiten, kreisrunden Flügel umzogen, glatt. ☉. Aecker, Sandfelder; mittleres u. nördl. Geb. Juli. Aug. Bl. klein-hellblau, dunkler gestreift, am Gaumen netzig.

1648. *L. simplex* DC. Kahl; K. nebst den Bthstielchen drüsig-behaart; B. lineal., an der Basis u. Spitze verschmälert, die untersten zu vieren; Tr. gestielt, köpfig, später verlängert; Zpfl. des K. stumpfl., die unteren kürzer als die vkteif., nicht ausgerandete Kapsel; S. flach, mit einem breiten Flügel umzogen, in der Mitte knotig-rauh. ☉. Aecker bei Lüttich. Antirrhinum simplex Willd. A. parviflorum Jacq. A. arvense β . L. Bl. hellgelb, mit feinen violetten Streifen, Unterlippe u. Gaumen dottergelb, einfarbig.

1649. *L. striata* DC. Völlig kahl; B. schmal-lanzettl. u. lineal., 1nervig od. schwach-3nervig, spitz, die unteren quirlig, die oberen zerstr.; Tr. locker; Zpfl. des K. lanzettl., spitz, kürzer als die Kapsel; S. eif., 3kantig, flügellos, dch zsmündende Runzeln eingedrückt-punktirt, die Kanten scharf u. nicht punktirt. 4. Unkultiv. O.; Waadt, Elsass, Lüttich, Westerplatte bei Danzig. Juli. Aug. Antirrh. repens u. A. monspessulanum L. Bl. bläulich mit violetten Streifen.

1650. *L. chapelensis* Mill. Völlig kahl; B. lineal.-lanzettl., spitz, schwach-3nervig, die untersten quirlig; Tr. verlängert, locker, schlängelig; Zpfl. des K. lineal., spitz, abstehend, noch einmal so lang als die rundliche, zsgedrückte, ausgerandete Kapsel; S. eif., 3kantig, quer-grübig-runzelig. ☉. Steinige O.; Fiume, Veglia u. Cherso. Mai. Juni. Antirrhinum chalapense L. Bl. weiss, Lippen gelbl.-weiss.

1651. *L. Loeselii* Schweigger. Völlig kahl; B. lineal.-lanzettl., lang-verschmälert, schwach-3nervig, wechselst., entfernt; Tr. locker; Zpfl. des K. längl.-lanzettl., kurz-zugespitzt, schwach-3nervig, kürzer als die Kapsel; S. flach, mit einem nierenf. Flügel umzogen, kahl. 4. Sandige O. am Meere; Pommern, Preussen. Juli. Aug. A. linifolium L. (wahrscheinl.) Bl. schwefelgelb, Sporn röthlich.

1652. *L. genistaefolia* Mill. Ueberall kahl; B. lanzettl. od. lineal.-lanzettl., 3nervig, zugespitzt, wechselst. od. zerstreut; Tr. locker; Zpfl. des K. aus breiterer Basis verschmälert-spitz, länger als die Kapsel; S. eif., 3kantig, flügellos, mit feinen zsmündenden Runzelchen eingedrückt-punktirt, Kanten scharf, unpunktirt. 4. Sonnige Hügel; Oestr., Mähren, Böhmen, Erzgeb. Juli. Aug. Antirrh. genistifolium L. Var.: B. breiter: L. chloraefolia Rehb. Bl. gelb.

1653. *L. vulgaris* Mill. Kahl; Spindel nebst den Bthstielchen drüsig-flaumig; B. lanzettl.-lineal., spitz, 3nervig, ohne Ordnung gedrängt-gestellt; Tr. gedrunken od. auch dachig; Zpfl. des K. längl.-lanzettl., 3nervig, spitz, kürzer als die Kapsel; S. flach, mit einem kreisrunden Flügel umgeben, in der Mitte knotig-rauh. 2. Unkultiv. O. Juli bis Sept. Antirrhinum Linaria L. Bl. gelb, Gaumen satter. Var. B. breiter, Tr. gedrunken und locker, Bthstielchen stark- u. schwach-drüsenhaarig u. ganz kahl. Eine Variet. mit lockeren Tr. u. kleineren Bth.: *L. italica* Trev., *L. Bauhini* Gaud.

380. *Anarrhinum* Desf. Lochschlund.

1654. *A. bellidifolium* Desf. WB. längl.-vkteif., stumpf, ungleich-gesägt; StB. 5—7th., Zpfl. lineal., ganzrandig. 2. Son-nige Gebirgsabhänge längs der Mosel zw. Trier u. Bernkastel; im C. Genf. Juli. Aug. Bl. klein, violett, Sporn schlank aufstrebend.

381. *Erinus* L. Leberbalsam.

1655. *E. alpinus* L. Ebenstrauss einfach, später traubig; B. spatelig, vorne gekerbt. 2. Felsige O. der A.; Schweiz. Mai. Juni. Bl. violett.

382. *Veronica* L. Ehrenpreis.

Stamm 1. Chamaedrys. Tr. blattwinkelst. W. ausdauernd.

1656. *V. scutellata* L. B. sitzend, lanzettl.-lineal, spitz, entfernt-rückwärts-gezähnt; Tr. blattwinkelst.; Bthstielchen nach dem Verblühen weitabstehend; Kapsel zsgedrückt, ausgerandet-2lappig, quer-breiter. 2. Feuchte O., Gräben. Juni bis Sept. Bl. weissl., röthl.- oder blaugestreift. Var.: β . pubescens: St., Bthstiele od. auch K. u. Kapselrand zottig. *V. parvularia* Poit. u. Turpin.

1657. *V. Anagallis* L. B. sitzend, lanzettl. u. eif., spitz, gesägt; Tr. blattwinkelst.; fruchtrag. Bthstielchen weitabstehend; Kapsel kreisrund, seicht-ausgerandet. 2. In stehenden Wassern u. Bächen. Mai bis Aug. Bl. hellblau mit dunkleren Adern.

1658. *V. Beccabunga* L. B. gestielt, elliptisch od. länglich, stumpf, gekerbt-gesägt; Tr. blattwinkelst.; fruchtr. Bthstielchen abstehend; Kapsel rundl., gedunsen, seicht-ausgerandet. 2. Stehende Wasser, Quellen, Bäche. Mai bis Aug. Bl. blau mit dunkleren Adern.

1659. *V. urticifolia* L. fil. B. sitzend, eif., geschäftig-gesägt, die oberen lang-zugespitzt; Tr. blattwinkelst.; fruchtrag. Bthstielchen weit-abstehend; Kapsel fast kreisrund, quer-breiter, ausgerandet; St. zerstreut-behaart. 2. Haine der VorA. u. Gbge längs der A. Mai bis Juli. Bl. hellblau od. röthl. mit dunkleren Streifen.

1660. *V. Chamaedrys* L. B. fast sitzend, eif., eingeschnitten-gekerbt-gesägt; Tr. blattwinkelst.; fruchttrag. Bthstielchen aufstrebend, länger als die 3eckig-vktherzf., gewimperte Kapsel; St. aufstrebend, zweireihig-behaart. 4. Trockene Wiesen, Waldränder, Zäune. April. Mai. Bl. schön hellblau, dunkler-gestreift.

1661. *V. montana* L. B. lang-gestielt, eif., eingeschnitten-gekerbt-gesägt; Tr. blattwinkelst.; fruchttrag. Bthstielchen etwas abstehend; Kapsel quer-breiter, an der Basis u. Spitze ausgerandet, flach, kahl, am Rande fein-gekerbt, gewimpert; St. an der Basis kriechend, zerstr.-behaart. 4. Schattige Laubwälder; zerstr. dch das Geb. Mai. Juni. Bl. weissl., bläul.-gestreift.

1662. *V. officinalis* L. B. kurz-gestielt, vkteif.-elliptisch od. längl. gesägt; Tr. blattwinkelst., reichbth., gedrunken, fruchttrag. Bthstielchen aufrecht, kürzer als die 3eckig-vktherzf., stumpf-ausgerandete Kapsel; St. rauhh., an der Basis kriechend, an der Spitze aufstrebend. 4. Triften, waldige Haiden. Juni. Juli. Bl. hellblau, dunkler-gestreift.

1663. *V. aphylla* L. B. kurz-gestielt, vkteif.-elliptisch, gekerbt-gesägt u. ganzrandig; Tr. blattwinkelst., meist einzeln und meist 4bth.; fruchttrag. Bthstielchen aufrecht, länger als die vkt-herzf. Kapsel. 4. Steinige O. der A. u. in Schlesien auf dem Gipfel der Babia Gora. Juni bis Aug. Bl. sattblau, dunkler-gestreift.

1664. *V. prostrata* L. B. kurz-gestielt, lineal.-lanzettl., gekerbt-gesägt u. an der Basis etwas eingeschnitten, od. fast ganzrandig; Tr. blattwinkelst.; Bthstielchen ungefähr so lang als die vkteif., seicht ausgerandete Kapsel; K. 5sp.; die unfruchtb. St. gestreckt, die bthtrag. aufstrebend. 4. Trockene Haiden, sonnige Hügel; zerstreut dch das Gebiet. Mai. Juni. Bl. bleichblau od. röthl.

1665. *V. austriaca* L. B. etwas gestielt, gekerbt, od. fiedersp.-gesägt u. lanzettl. od. vielsp. u. im Umriss eif.; Tr. blattwinkelst.; die oberen Bthstielchen so lang als die vkteif., spitz-ausgerandete Kapsel; K. 5sp.; die St. sämmtl. aufrecht od. aus bogiger Basis aufstrebend. 4. Trockene, sonnige Hügel; östl. u. südl. Geb. Juni. Juli. Bl. schön blau. Var. α . *dentata*: B. lanzettl. od. lanzettl.-lineal., meist entfernt-gekerbt-gesägt, manchmal ganzrandig. V. *dentata* Schmidt. — β . *pinnatifida*: B. lanzettl. od. lanzettl.-lineal., fiedersp.-gezähnt. V. *austriaca* L. — γ . *bipinnatifida*: B. doppelt-fiedersp., im Umriss eif. V. *multifida* L.

1666. *V. latifolia* L. B. sitzend, aus fast herzf. Basis eif. u. längl., eingeschnitten-gesägt od. fiedersp.; Tr. blattwinkelst.;

Bthstielchen aufrecht, ungefähr so lang als die vkeif., spitz-ausgerandete Kapsel; K. 5sp., die St. sämmtl. aufrecht od. aus bogiger Basis aufstrebend. 4. Trockene Wiesen, steinige O.; zerstr. dch das Geb. Juni. Juli. V. *Pseudo-chamaedrys* Jacq. Bl. schön blau.

Stamm 2. Pseudo-Lysimachium. Tr. endst. u. oft mehre seitenständige Nebentrauben. Röhre der Bl. walzlich, länger als ihr Querdurchmesser; Saum fast 2lippig. W. mehrjährig.

1667. V. *spuria* L. B. gegenst., zu 3 u. 4, längl.-lanzettl. od. lanzettl., spitz, einfach- od. fast doppelt-gesägt; die Trauben endst., fast rispig, verlängert, ziemlich locker; DeckB. lineal.-lanzettl., so lang od. kürzer als die Bthstielchen; Kapsel rundl., ausgerandet, gedunsen. 4. Grasige, buschige O.; bei Halle, zw. Limburg u. Verviers, im Eichbusch bei Kommtau in Böhmen, am Hoppelberg im Harz, am Kaffberg in Thüringen, gegenüber der Burg Gleichen, Gerdauen in Preussen (K.), Gipsbruch des Oscherbergs bei Baireuth. Juli. Aug. Bl. blau. Var. α . Schrad. — B. lanzettl., kürzer zugespitzt; Sägezähne entfernt, gleich (doch nicht immer), Bthstielchen meist lang. V. *spuria* Schrad. — V. *amethystina* Willd. — β . *laxiflora*: K. lanzettl., lang-zugespitzt; Sägezähne genähert. V. *laxiflora* Lej. — γ . *foliosa*: B. elliptisch-lanzettl., meist ungleich-gesägt. V. *foliosa* WK. — δ . *subcordata*: B. aus ei- u. fast herzf. Basis verschmälert. V. *glabra* Ehrh.

1668. V. *longifolia* L. B. gegenst., zu 3 od. 4, aus ei- od. herzf. Basis lanzettl., zugespitzt, bis zur Spitze geschärft-doppelt-gesägt; die Trauben endst., verlängert, ährenf., sehr gedrunken; DeckB. lineal.-pfrieml., ungefähr so lang als der K.; Kapsel rundl., gedunsen, ausgerandet. 4. Feuchte Wiesen, Gräben, Ufer. Juli. Aug. Bl. blau. Var., wiewohl selten, mit breit-herzf. B. u. häufig dch alle Breiten bis zum Lanzett-linealen; u. α . *vulgaris*: B. an der Basis tief-herzf. β . *maritima*: B. an der Basis abgerundet, (V. *maritima* L., wenn die B. ungleich schmal sind.) — γ . *media*: B. an der Basis keilf. in den Bstiel verlaufend. V. *media* Schrad. — δ . *glabra*: B. ganz kahl.

1669. V. *spicata* L. B. gegenst., ei- od. lanzettf., gekerbt-gesägt, an der Spitze ganzrandig, die unteren stumpf; Tr. endst., meist einzeln verlängert, ährig, sehr gedrunken; DeckB. lanzettl.-pfrieml., länger als d. Bthstielch.; Kapsel rundl., ausgerandet, gedunsen. 4. Sonnige, trockene O.; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. Bl. blau, selten roth od. weiss. Var. α . *vulgaris*: gekräuselt- od. drüsig-flaumig, die unteren B. längl., an der Basis keilig. V. *spicata* der Aut. V. *Clusii* Schott, wenn die Haare drüsig sind; dieselbe mit kahlem, gewimpertem K.: V. *squamosa* Presl. — β . *latifolia*: gekräuselt- od. drüsig-flaumig, die unteren B. eif. od.

auch fast herzf., geschärfter-gesägt. *V. hybrida* L. *V. australis* Schrad. Am Harze, Hampe. — γ . *lancifolia*: gekräuselt-flaumig, B. lanzettl., geschärfter-gesägt. *V. alternifolia* Lej. fl. spa. *V. media* Lej. rev. — δ . *nitens*: völlig kahl, B. nebst dem K. gewimpert. *V. nitens* Host. *V. Sternbergiana* Bernh. im Herb. Willdenow's. Krain, südl. Tirol. — ϵ . *setulosa*: feinborstig-flaumig, v. graden, drüsenlosen Haaren; K. kahl, gewimpert. *V. Barrelieri* Schott. — ζ . *cristata*: höher, oberwärts flaumig; Blkr. mit schmälere, gewundenen Zpfln. *V. cristata* Bernh. *V. orchidea* Crantz.

Stamm 3. Veronicastrum. Die Tr. an dem St. u. den Aesten endst. Röhre der Bl. sehr kurz. Die StB. gehen bei den meisten allmählig in DeckB. über.

*Samen flach, schildf.

1670. *V. bellidioides* L. B. vkteif., stumpf, etwas gekerbt, die unteren grösser, dicht-zsgestellt, fast rosettig, die stengelst. entfernt; Tr. endst., kurz, armth., v. gegliederten Haaren zottig; Kapsel vkteif., seicht-ausgerandet. 4. Grasige O. der A., VorA. u. Sudet. Juli. Aug. Bl. trübblau.

1671. *V. fruticulosa* L. B. längl., stumpf, etwas gekerbt, die unteren kleiner; Tr. endst., armth., drüsig-flaumig; Kapsel oval, seicht-ausgerandet. 4. Felsige, grasige O. der VorA. Juli. Aug. Bl. hellroth mit rothen Adern; Fruchtkn. zur Bthzeit drüsig-behaart.

1672. *V. saxatilis* Jacq. B. längl. od. elliptisch, etwas gekerbt, die untersten kleiner; Tr. endst., armth., v. gekräuselten, drüsenlosen Haaren flaumig; Kapsel eif., oberwärts verschmälert, kaum ausgerandet. 4. Grasige, felsige O. der A., VorA. u. Voges. Juli. Aug. Bl. blau. Fruchtkn. drüsenlos behaart.

1673. *V. alpina* L. B. elliptisch, gekerbt od. ganzrandig, die untersten kleiner, rundl.; Tr. endst., armth., v. abstehenden, gegliederten, drüsenlosen Haaren rauhh.; Kapsel längl.-vkteif., ausgerandet. 4. Grasige O. der A., VorA. u. Sudet. Juli. Aug. Bl. klein, blau.

1674. *V. serpyllifolia* L. B. eif. od. längl., etwas gekerbt, die untersten kleiner, rundl., die oberen blüthenst. lanzettl., ganzrandig; St. u. Aeste reichbth., locker-traubig; Bthstielchen aufrecht, ungefähr so lang als der K.; Kapsel zsgedrückt, rundl.-vktherzf., quer-breiter, stumpf-ausgerandet, Gf. hervorgestreckt. 4. Triften, feuchte O. April bis Oct. Bl. weiss, mit blauen Adern.

1675. *V. acinifolia* L. B. eif., etwas gekerbt, die blüthenst. lanzettl., ganzrandig; St. u. Aeste reichbth., locker-traubig; Bth-

stielchen abste hend, noch einmal so lang als der K.; Kapsel zsgedrückt, ziemlich flach, quer-breiter, halbzweisp., Lappen kreisrund; Gf. v. der Länge der Spalte. ☉. Aecker; Oberbaden, Oberelsass, Thal der Rhone, Istrien. April. Mai. Bl. blau.

1676. *V. arvensis* L. B. herz-eif., gekerbt, die oberen blüthenst. lanzettl., ganzrandig; St. u. Aeste reichbth., lockertraubig-ählig; Bthstielchen aufrecht, kürzer als der K.; Kapsel zsgedrückt, vktherzf.-2lappig, Gf. ein wenig länger als die Spalte. ☉. Kultiv. O., Sandfelder. März bis Oct. Bl. blau. Kapsel gewimpert.

1677. *V. peregrina* L. Die unteren B. vkteif.-längl., schwach- u. wenig-gekerbt, die blüthenst. lineal-längl., ganzrandig, alle in den Bstiel keilig verlaufend; St. u. Aeste reichbth., traubig-ählig; Bthstielchen aufrecht, kürzer als der K.; Kapsel zsgedrückt, vktherzf., Gf. sehr kurz, so lang als die Spalte. ☉. Kultiv. O.; nur verwildert, so bei Hamburg, Potsdam, Friedrichsstadt in Schleswig, Kassel, Dresden, Jena, besonders im Botan. Garten (H.). April. Mai. Kapsel ganz kahl.

1678. *V. verna* L. B. fiederth., die untersten eif., ungeth., die blüthenst. lanzettl.; St. u. Aeste reichbth., traubig-ählig; Bthstielchen aufrecht, kürzer als der K.; Kapsel zsgedrückt, vktherzf., Gf. von der Länge der Spalte. ☉. Sonnige Raine, Sandfelder. April. Mai. Bl. blau.

**Samen concav, beckenf.

1679. *V. triphyllus* L. B. fingerig-geth., die untersten eif., ungeth., die blüthenst. lanzettl.; St. u. Aeste reichbth.; lockertraubig; Bthstielchen länger als der K., abste hend, aufstrebend; Kapsel rundl.-vktherzf., gedunsen. ☉. Aecker, kultiv. O. März bis Mai. Bl. sattblau.

1680. *V. praecox* All. Die unteren B. herz-eif., gekerbt, stumpf, die blüthenst. lanzettl.; St. u. Aeste reichbth., lockertraubig; Bthstielchen ungefähr so lang als der K. od. länger, aufstrebend; Kapsel oval-vktherzf., gedunsen. ☉. Aecker; zerstr. dch das Geb., fehlt fast ganz im östl. Geb., häufig in Thüringen, im Rheinthal, fehlt der Eifel. März bis Mai. Bl. blau.

Stamm 4. Alsinoïdes. Die DeckB. fehlend. Die blüthenst. B. den untern gleichgestaltet. Bthstiele blattwinkelst., einzeln, nach dem Verblühen zurückgekrümmt.

1681. *V. agrestis* L. Bthstiele blattwinkelst., einzeln, ungefähr v. der Länge der B., nach dem Verblühen zurückgekrümmt; B. ei- fast herzf., gesägt-gekerbt; Kapsel zerstreut-drüsig-behaart, rundl., spitz-ausgerandet, Lappen gedunsen, an der Naht etwas zsgedrückt. ☉. Aecker, kultiv. O., auf Sandboden gemein, auf

Kalk selten. März bis Mai. Bl. milchweiss, der obere Lappen blau od. röthl.

1682. V. polita Fries. Bthstiele blattwinkelst., einzeln, ungefähr so lang als die B., nach dem Verblühen zurückgekrümmt; B. rundl.-eif., fast herzf., tief-gesägt-gekerbt; Kapsel v. abstehenden Haaren dicht-flaumig, spitz-ausgerandet, Lappen kugelig-convex. ☉. Aecker u. kultiv. O. März bis Mai. V. didyma K. syn. ed. 1. bl. blau.

1683. V. opaca Fries. Bthstiele blattwinkelst., einzeln, ungefähr so lang als die B., nach dem Verblühen zurückgekrümmt; B. rundl.-eif., fast herzf., gesägt-gekerbt; Kapsel gekräuselt-flaumig, quer-breiter, spitz-ausgerandet, Lappen gedunsen, am Rande zsgedrückt-gekielt. ☉. Aecker, keineswegs überall, aber häufig übersehen, auf Sand in der Hasenhaide bei Berlin, bei Breslau, sehr häufig auf Mergel bei Jena (H.), bei Weimar (Hauskn.), Gotha (H.). März bis Mai. Bl. blau.

1684. V. Buxbaumii Tenore. Bthstiele blattwinkelst., einzeln, nach dem Verblühen zurückgekrümmt, d. oberen länger als die B.; B. ei-, fast herzf., tief-gekerbt-gesägt; Kapsel quer-breiter, von erhabenen Adern netzig, stumpf-ausgerandet, Lappen an der Naht zsgedrückt, spreizend. ☉. Kultiv. O., Aecker; zerstr. dch das Geb., nicht überall; gemein um Jena auf buntem Mergel (H). April. Mai. Bl. blau.

1685. V. hедераefolia L. Bthstiele blattwinkelst., einzeln, ungefähr so lang als die B., nach dem Verblühen zurückgekrümmt; B. herzf.-rundl., kerbig, fast 5lappig; Kapsel kugelig-4lappig; Zpfl. des K. herzf., nach dem Verblühen aufrecht. ☉. Aecker, kult. O. März bis Mai. Bl. hellblau.

1686. V. Cymbalaria Bodard. Bthstiele blattwinkelst., einzeln, nach dem Verblühen zurückgekrümmt, die oberen länger als die B.; B. fast halbkreisrund, etwas herzf., lappig-gekerbt; Kapsel kugelig-4lappig, Zpfl. des K. elliptisch, nach dem Verblühen weit abstehend. ☉. Alte Feldmauern u. kultiv. O.; Triest. März. April. Bl. hellblau.

383. Paederota L. Päderote.

1687. P. Bonarota L. B. gesägt, die oberen eif., spitz; Oberlippe der Bl. ungeth.; Stbg. länger als die Bl. 4. Felsen der A.; südl. Kärnthen, südl. Tirol u. Kirschbaumeralpe. Juni. Juli. Bl. blau, selten roth.

1688. P. Ageria L. B. gesägt, die oberen ei-lanzettf., lang-zugespitzt; Oberlippe der Bl. 2sp.; Stbg. kürzer als die Bl. 4. Felsen der A. u. VorA.; Krain. Juni. Juli. Bl. gelb.

384. Wulfenia Jacq. Wulfenie.

1689. *W. carinthiaca* Jacq. 4. Fette Erde der Kühweger A. in Kärnthen. Juli. Bl. blau.

385. *Lindernia* L. Lindernie.

1690. *L. pyxidaria* All. B. längl.-eif., ganzrandig, 3nervig, sitzend; Bthstiele 1bth.; St. liegend. ☉. Feuchte O., Ufer; sehr zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. Bl. weissl., Saum röthl.

386. *Limosella* L. Sumpfkraut.

1691. *L. aquatica* L. ☉. Feuchte O., Ufer. Juli. Aug. Röhre der Bl. grün, Saum fleischroth.

387. *Mimulus* L.

1692. *M. luteus* L. B. kreisrund-eif., meist ausgebissen-gezähntelt, untere lang-gestielt, fast leierf., obere sitzend, oft herzf. stengelumfassend; Bthstiele länger als der Kelch. 4. Stammt aus Californien u. Mexiko, kommt aber im Geb. vielfach an feuchten Orten verwildert vor; so im Thüringerwald (Hauskn.), im Harz bei Lauterberg durch mexikanische Silbererze eingeschleppt, Schlesien, Luckenwalde, Boitzenhurg, Rheinprovinz etc. Juli. Aug.

Trib. 3. Rhinanthaceen DC.

388. *Tozzia* L. Tozzie.

1693. *T. alpina* L. 4. Schattige, nasse Felsen der A. u. VorA. u. Sudet. Juli. Aug. Bl. gelb, Unterlippe blutroth-punkirt.

389. *Melampyrum* L. Wachtelweizen.

1694. *M. cristatum* L. Aehren 4kantig, dicht-dachig; DeckB. herzf., aufwärts-zsgeschlagen, zurück-gekrümmt, kämmig-gezähnt. ☉. Wälder u. trockene Wiesen. Juni. Juli. Bl. weisslich, vorne blass-gelb mit dottergelber, od. purpurn mit inwendig gelber Unterlippe.

1695. *M. arvense* L. Aehren locker, gleich; DeckB. eif., lanzettl.-zugespitzt, pfrieml.-gezähnt, unterseits zweireihig-punktirt; K. flaumig-rauh, fast so lang als die Röhre der Bl., Zähne aus eif. Basis verlängert, borstlich-zugespitzt. ☉. Aecker. Juni. Juli. Bl. purpurn, in der Mitte mit weissem Ringe, ein gelber Flecken an der Basis der Unterlippe; DeckB. purpurn.

1696. *M. barbatum* W. K. Aehren locker, gleich; DeckB. eif., lanzettl.-zugespitzt, pfrieml.-gezähnt, unterseits nicht punktirt; K. rauhh., 3mal kürzer als die Röhre der Bl., Zähne eif., zugespitzt. ☉. Unter der Saat; Littor., Oestr., Mähren. Mai. Juni. DeckB. gelb-grün, selten purpurn. Bl. gelb.

1697. *M. nemorosum* L. Aehren locker, einseitigwendig; die oberen DeckB. tief-herzf., gezähnt; K. rauhh., ungefähr halb

so lang als die Bl., Zähne lanzettl.-pfrieml., abstehend. ☉. Wälder, Haine; nicht überall, fehlt am Rhein u. in Westphalen. Juli. Aug. DeckB. azurblau. Bl. goldgelb, Röhre rostbraun.

1698. M. pratense L. Aehren locker, einseitswendig; DeckB. lanzettl., die oberen an der Basis beiderseits 1—2zählig; K. kahl, 3mal kürzer als die Bl.; Bth. wagrecht-abstehend. ☉. Wälder, Haiden. Juni. Juli. Bl. gelb od. weiss u. oberwärts gelb.

1699. M. silvaticum L. Aehren locker, einseitswendig; DeckB. lanzettl.-ganzrandig; K. kahl, so lang als die Bl.; Bth. aufrecht. ☉. Wälder u. Wiesen der VorA. u. höheren Gbge. Juli. Aug. Bl. goldgelb.

390. Pedicularis L. Läusekraut.

Stamm 1. Oberlippe der Bl. in einen, an der Spitze abgeschnittenen u. daselbst oft kleingekerbten Schnabel zsggezogen; die unteren Ecken der Schnabelspitze nicht in einen deutlichen Zahn vorgezogen.

1700. P. Jacquinii Koch. Oberlippe der Bl. plötzlich in einen verlängerten lineal., an der Spitze abgeschnittenen u. ausgerandeten Schnabel verschmälert; die längeren Stbf. an d. Spitze zerstreut-behaart; K. längl.-glockig, kahl od. auf den Nerven u. am Rande flaumig. Zpfl. oberwärts blattig, ungleich-gekerbt, an der Spitze zurückgekrümmt, 3mal kürzer als die Röhre des K.; B. tief-doppelt-fiedersp., Fiederchen gezähnt; St. aufstrebend. 4. Feuchte O. der A.; Baiern, Tirol, Oestr. Juli. Aug. *P. rostrata* Jacq. Bl. rosenroth. Haarlinie des St. aus sehr kurzem Flaume.

1701. P. rostrata L. Oberlippe der Bl. plötzlich in einen verlängerten, lineal., an der Spitze abgeschnittenen und ausgerandeten Schnabel verschmälert; die längeren Stbf. über d. Mitte bärtig; K. röhrig, nach der Basis verschmälert, überall kurz-zottig, Zpfl. oberwärts blattig, ungleich-gekerbt, an der Basis hakig, 3mal kürzer als die Röhre des K.; B. tief-fiedersp., Fiederchen doppelt-gezähnt; St. gestreckt, aufstrebend. 4. Feuchte O. der A.; Schweiz, Tirol. Juli. Aug. Bl. rosenroth. Haarlinie des St. zottig.

1702. P. asplenifolia Floerke. Oberlippe der Bl. plötzlich in einen verlängerten, lineal., an der Spitze abgeschnittenen und ausgerandeten Schnabel verschmälert, Stbf. kahl; K. längl.-glockig, wollig-zottig, Zpfl. oberwärts blattig, gekerbt, an der Spitze hakig, 3mal kürzer als die Röhre des K.; B. tief-fiedersp., Blättchen doppelt gezähnt; St. aufrecht. 4. Feuchte O. der A., von Tirol bis Stmk. Juli. Aug. Bl. rosenroth.

1703. P. Portenschlagii Sauter. Oberlippe der Bl. in einen kurzen, kegelf., an der Spitze abgeschnittenen Schnabel

allmählig verlaufend; die längeren Stbf. über der Mitte bärtig; K. röhrig-glockig, kahl, auf den Nerven u. am Rande flaumig, Zpfl. oberwärts ungleich-gekerbt, an der Spitze zurückgekrümmt, kürzer als die KRöhre; B. fiedersp.; Fieder doppeltgezähnt; St. aufrecht, dicht-beblättert. 4. Feuchte O. d. höchsten GranitA.; Oberstmk. Juni. Juli. Bl. rosenroth.

1704. P. fasciculata Bellardi. Oberlippe der Bl. in einen kurzen, kegelf., an der Spitze abgeschnittenen Schnabel allmählig verlaufend; die längeren Stbf. über d. Mitte bärtig-zottig; K. glockig, bis über d. Mitte 5sp., dicht-flaumig, Zpfl. blattig, fiedersp. u. gezähnt, grade; die oberen DeckB. 3sp., Zpfl. fiedersp.; B. gefiedert, Fieder fiedersp., Lappchen gezähnt. 4. A. u. VorA.; Berg Fedai in Primiero u. über dem Wirthshause Braccon in Tessino, südl. Tirol, Monte Generoso im C. Tessin. Juli. Aug. P. gyroflexa Gaud., nicht Vill. u. nicht DC. Bl. purp. Var. Bl. weiss, rosenroth überlaufen.

1705. P. tuberosa L. Oberlippe der Bl. plötzlich in einen verlängerten, lineal., an der Spitze abgeschnittenen u. ausgerandeten Schnabel verschmälert; die längeren Stbf. oberwärts bärtig-zottig; K. glockig, bis zur Mitte 5sp., Zpfl. blattig, eingeschnitten-gezähnt, grade; die oberen DeckB. 3sp., Zpfl. eingeschnitten-gezähnt; B. tief-doppelt-fiedersp., Fiederchen gezähnt. 4. Feuchte O. der höheren A.; Schweiz, Tirol, Salzb., Kärnthen. Juli. Aug. P. ascendens Hopp. u. Sternbg. Bl. gelb. Var. selten mit zottiger Röhre des K.

1706. P. Barrelierii Reichenb. Oberlippe der Bl. plötzlich in einen verlängerten, lineal., an der Spitze abgeschnittenen u. ausgerandeten Schnabel verschmälert; die längeren Stbf. oberwärts bärtig-zottig; K. schmal-glockig, bis zur Mitte 5sp., kahl, Zpfl. lanzettl., zugespitzt, ganzrandig, grade, am Rande flaumig; die oberen DeckB. fiederig-3—5sp., die seitenst. Zpfl. ganzrandig; B. tief-doppelt-fiedersp., Fiederchen gezähnt. 4. Berner A. Juli. Aug. P. adscendens Gaud., nicht Schleich. Aehre viel länger u. unterwärts lockerer als bei der vorhergeh. Bl. gelb.

1707. P. incarnata Jacq. Oberlippe der Bl. in einen verlängerten, lineal., an der Spitze abgeschnittenen u. ausgerandeten Schnabel verschmälert; Stbf. kahl; K. röhrig-glockig, wollig, 5sp., Zpfl. lanzettl.-pfrieml., spitz, ganzrandig, grade, die längeren ungefähr so lang als die KRöhre; die oberen DeckB. 3sp., ganzrandig; B. doppelt-fiedersp. u. kleingesägt, 4. Feuchte O. d. A. Juli. Aug. Bl. rosenroth, Oberlippe dunkler, Aehre sehr locker.

1708. P. atrorubens Schleicher. Oberlippe der Bl. kurz-geschnäbelt, Schnabel abgeschnitten, meist 3zähmig; die längeren Stbf. oberwärts behaart; K. glockig, wollig, Zpfl. breit-lanzettl.,

zugespitzt, kleingesägt; d. oberen DeckB. lanzettl.-lineal., ungeth., an der Spitze kleingesägt; B. tief-fiedersp., Fieder eingeschnitten-gesägt, Sägezähne kleingesägt. 4. Höchste A.; auf dem grossen Bernhard, nicht weit v. d. Kloster. Juli. Aug. Aehre gedrunken, Bl. satt-purpurn.

Stamm 2. Oberlippe der Bl. kurz-geschnäbelt; Schnabel vorne abgeschnitten u. beiderseits an den Ecken in einen spitzen od. pfriemlichen Zahn vorgezogen.

1709. *P. silvatica* L. Oberlippe der Bl. fast sichelf., sehr kurz-geschnäbelt, abgeschnitten, die Ecken in einen 4eckig-pfrieml. Zahn vorgezogen; K. 5zählig, Zähne oberwärts blattig u. gezähnt; B. gefiedert, Fieder oval, fast fiedersp.-kleinlappig, Läppchen 2-bis 3zählig; der Hauptst. aufrecht, v. der Basis an blüthentrag., die Nebenst. gestreckt. 4. od. ☉. Feuchte Wiesen, Haiden. Mai bis Juli. Bl. rosenroth.

1710. *P. palustris* L. Oberlippe der Bl. fast sichelf., sehr kurz-geschnäbelt, abgeschnitten, die Ecken in ein pfrieml. Zähnchen vorgezogen; K. 2lappig, Lappen eingeschnitten-gezähnt, kraus; B. gefiedert, Fieder länglich, fast fiedersp., kleinlappig, Läppchen gekerbt; der St. aufrecht, v. der Basis an ästig. 4. od. ☉. Sümpfe. Mai bis Juli. Bl. rosenroth.

1711. *P. sudetica* Willd. Oberlippe der Bl. sichelf., sehr kurz-geschnäbelt, abgeschnitten, die Ecken in einen 3eckig-pfrieml. Zahn vorgezogen; K. 5sp., auf den Kanten zottig, Zähne lanzettl., ungeth., kleingesägt; B. fiedersp., mit verbreiteter Mittelrippe, Fieder lanzettl., kleingelappt-gezähnt, Zähne kleingesägt; der St. einfach. 4. Nasse O. d. Sudeten. Juni. Juli. Bl. fleischroth.

1712. *P. Friederici Augusti* Tommasini. Oberlippe der Bl. sichelf., kurz-geschnäbelt, abgeschnitten; d. Ecken in einen 3eckig-pfrieml. Zahn vorgezogen; K. eif., 5zählig, von langen Haaren wollig, Zähne lanzettl., spitz, 2—3mal länger als breit; B. gefiedert, Fieder längl., fiedersp., Zpfl. stachelspitzig gesägt. 4. Auf Bergwiesen des Slavnik im Littorale auf d. Grenze zw. Krain u. Istrien. Mai. Bl. gelbl.-weiss. — Die als im südl. Tirol vorkommend angegebene *P. comosa* wächst nach Facchini auf d. Grenze im Veronesischen, könnte aber im südl. Tirol noch gefunden werden, deswegen hier die Diagnose: *P. comosa* L. Oberlippe der Bl. sichelf., kurz-geschnäbelt, abgeschnitten, die Ecken in einen 3eckig-pfrieml. Zahn vorgezogen; K. 5zählig, auf den Kanten flaumig, Zähne sehr kurz, eif., stumpf, breiter als lang; B. gefiedert, Fieder längl., fiedersp., Zpfl. stachelspitzig-gesägt. 4. Juni bis Aug. Bl. gelblich-weiss od. citrongelb.

Stamm 3. Oberlippe der Bl. grade od. sichelf., an der meist

nicht breiteren Spitze helmartig-stumpf, aber nicht geschnäbelt u. nicht mit Zähnen versehen.

1713. *P. foliosa* L. Oberlippe der Bl. fast grade, stumpf, zahnlos, rauhh.; K. glockig, ungeth., auf den Kanten zottig, 5zäh-
nig, Zähne viel kürzer als die Röhre, aus 3eckiger Basis zuge-
spitzt, der hintere Zahn länger; Stbf. sämmtl. an der Spitze dicht-
bärtig; B. nebst den unteren DeckB. gefiedert, Fieder tief-fiedersp.,
Fiederchen lineal.-lanzettl., eingeschnitten-stachelspitzig-gesägt; die
oberen DeckB. lanzettl., fiedersp.-gesägt. 4. Kiesige O. der VorA.
u. Vogesen. Juli. Aug. Bl. schwefelgelb.

1714. *P. Hacquetii* Graf. Oberlippe d. B. fast grade, stumpf, zahnlos, ziemlich kahl; K. glockig, halb-2sp., fast blumen-
scheidig, auf der vorderen Seite zottig, 3—5zählig, Zähne sehr
kurz, 3eckig, der hintere ein wenig grösser; die längeren Stbf.
an der Spitze dicht-bärtig; B. nebst den unteren DeckB. gefiedert,
Fieder tief-fiedersp., Fiederchen lineal.-lanzettl., ungleich-stachel-
spitzig-gesägt; die oberen DeckB. lanzettl., fiedersp.-gesägt. 4.
Wocheiner A., Krain, Slavnik u. Monte Maggiore im Küsten-
lande. Mai. Bl. schwefelgelb.

1715. *P. recutita* L. Oberlippe der Bl. fast grade, stumpf.
zahnlos, kahl; K. glockig, kahl, fast halb-5sp., Zähne ungleich,
lanzettl., spitz; DeckB. lanzettl., ungeth. u. 3sp., kürzer als die
Bth., die unteren fiedersp., verlängert; B. tief-fiedersp., Fieder
lanzettl., fiedersp.-gezähnt u. gezähnt, die oberen an der Basis
breit-zsfließend. 4. Feuchte O. d. A. Juli. Aug. Bl. rostbraun-
purp.

1716. *P. rosea* Wulf. Oberlippe der Bl. grade, fast sichelf.,
zahnlos, stumpf, kahl; K. röhrig, glockig, wollig, fast halb-5sp.,
Zähne gleich, lanzettl.-pfrieml., spitz; DeckB. fiedersp., gezähnt,
ein wenig länger als der K.; B. gefiedert, Fieder schmal-lanzettl.,
spitz-gesägt. 4. KalkA.; Tirol, Stmk., Kärnthen. Juli. Aug. Bl.
rosenroth.

1717. *P. versicolor* Wahlenb. Oberlippe der Bl. grade,
fast sichelf., an der Spitze zahnlos, stumpf, kahl; K. röhrig-
glockig, nebst den DeckB. zottig, 5zählig, Zähne ungleich, lan-
zettl., an der Spitze zurückgekrümmt, etwas gekerbt; DeckB. läng-
lich, fiedersp.-kerbt, die oberen fast ganzrandig, ein wenig
länger als der K.; B. gefiedert, Fieder oval, doppelt-kerbt, die
oberen sich abwärts deckend. 4. Feuchte O. der A. Juni. *P.*
flammea Wulf. Bl. citrongelb, mit einem scharlachrothen od.
schwarzpurp. Flecken unter der Spitze der Oberlippe.

1718. *P. acaulis* Scop. Oberlippe der Bl. sichelf., abge-
rundet-stumpf, zahnlos, am Rande zottig; K. halb-5sp., Zähne

oberwärts blattig, eingeschnitten-gezähnt; Bthstiele wurzelst., einzeln, viel kürzer als die B.; B. gefiedert, Fieder eif., fiedersp.-eingeschnitten, stachelspitzig-gezähnt. 4. Feuchte, sonnige Abhänge unter Gesträuch; Krain, südl. Tirol. April. Mai. Bl. weiss, ins Röthl. spielend.

1719. *P. verticillata* L. Oberlippe der Bl. fast grade, zahnlos, kahl; K. aufgeblasen, rauhh., an der Spitze gespalten, Zähne sehr kurz; B. tief-fiedersp., Fieder eif.-länglich, stumpf, ungleich-gezähnt; StB., DeckB. u. Bth. quirlig. 4. Feuchte O. der A. Juli. Aug. Bl. purpurn.

Stamm 4. Bl.-Röhre in einen glockigen, dch die zsneigenden Lippen geschlossenen Schlund erweitert.

1720. *P. Sceptrum Carolinum* L. Röhre der Bl. oberwärts glockig, Schlund dch die zsneigenden Lippen geschlossen, Oberlippe sichelf., stumpf, zahnlos; K. kahl, 5zählig, Zähne längl., stumpf, spitz-ungleich-gekerbt; die DeckB. eif., ungeth.; B. fiedersp., Fieder eif.-längl., stumpf, doppelt-gekerbt. 4. Torfwiesen; nördl. Geb. u. Mähren, Stmk, Salzb., Oberbaiern, Moosacher Moos b. München. Juni bis Aug. Bl. schwefelgelb, Rand der Unterlippe blutroth.

391. *Alectorólophus* Haller. Klappertopf.

1721. *A. minor* Ehrh. DeckB. gleichfarbig, die oberen eingeschnitten-gesägt, Zähne zugespitzt; Lippen der Bl. grade-vorgestreckt, Röhre grade, Zahn auf beiden Seiten der Oberlippe kurz-eif., so lang als breit; B. längl.-lanzettl. ☉. Wiesen. Mai. Juni. *Rhinanthus Crista galli* α. L. Bl. gelb, wie an folgend., Zahn der Oberlippe weissl. od. violett. DeckB. grün od. braun. Var. β. *fallax*: höher, St. mit schwarzen Strichen. — γ. *angustifolius*: B. halb so breit, lanzettl.-lineal.; letzter auf d. A.

1722. *A. major* Ehrh. DeckB. verschiedenfarbig, bleich, die oberen eingeschnitten-gesägt, Zähne pfriemlich, haarspitzig; Lippen der Bl. grade-vorgestreckt, Röhre etwas gekrümmt, Zahn auf beiden Seiten der Oberlippe eif.; K. kahl od. etwas flaumig; Flügel der Samen breiter als der halbe Same; B. längl.-lanzettl. ☉. Wiesen. Mai. Juni. *Rhinanthus Crista galli* β. L. Der Zahn d. Oberlippe violett. Var. β. *angustifolius*: B. nur halb so breit, lanzettl.-lineal. Rh. major var. *angustif.* Fries herb. norm.

1723. *A. hirsutus* Rehb. DeckB. verschiedenfarbig, bleich, die oberen eingeschnitten-gesägt, Zähne pfriemlich, haarspitzig; Lippen d. Bl. grade-hervorgestreckt, Röhre etwas gekrümmt, Zahn auf beiden Seiten der Oberlippe eif.; K. zottig; Samenflügel schmaler als der halbe Same; B. längl.-lanzettl. ☉. Aecker; mittles u. südl. Geb., selten im nördl. Mai. Juni. Rh. *Crista galli* γ. L.

1724. *A. alpinus* Baumgart. DeckB. verschiedentfarbig, bleich, oft schwarz-gefleckt u. punktirt, d. oberen eingeschnitten-gesägt, Zähne pfriemlich, lang-begrannt; die obere Lippe der Bl. aufstrebend, Zahn auf beiden Seiten der Oberlippe längl.; B. längl.-lanzettl. od. aus einer lanzettl. Basis lang-verschmälert. ☉. A. u. VorA. Juli. Aug. Zahn der Oberlippe blau u. oft an der Unterlippe ein od. mehre blaue Flecken. Var. mit abstehender u. angedrückter Unterlippe; u. β . *angustifolius*: B. halb so breit: Rh. *angustifolius* Gmelin, K. syn. ed. 1. Dieser auch auf Kalkbergen in Oberbaden u. am Harze.

392. *Bartsia* L. Bartsie.

1725. *B. alpina* L. B. gegenst., eif., fast stengelumfassend, stumpf-gesägt. 2. Wiesen u. Kies der A., mit den Flüssen in d. Ebenen; Sudeten, Schwarzwald. Juli. Aug. Bl. violettroth.

393. *Trixago* Link. Trixago.

1726. *T. latifolia* Rehb. B. handf-gezähnt; Bth. fast kopfig-zsgehäuft. ☉. Unkultiv. O.; Istrien. April. Mai. *Euphrasia latifolia* L. Bl. purpurn.

394. *Euphrasia* L. Augentrost.

Stamm 1. Euphrasium. Das untere Stbk.-Säckchen der kürzeren Stbg. mit einem längeren Dörnchen bewehrt, die übrigen Säckchen sehr fein- u. kurz-stachelspitzig.

1727. *E. officinalis* L. B. eif., meist beiderseits 5zählig, die unteren Zähne genäherter, die d. oberen B. zugespitzt, kürzer- u. länger-stachelspitzig; obere Lippe der Bl. 2lappig, Lappen abstehend, 2—3zählig, die untere 3sp, Zpfl. tief-ausgerandet. ☉. Wiesen, lichte WaldO., Haiden. Juli. Aug. Var. α . *pratensis*: drüsig-behaart von abstehenden Haaren; Zähne der oberen B. stachelspitzig; Bl. grösser, weiss, mit einem citrongelben Flecken an der Basis der Unterlippe, auf der oberen Lippe mit 6, auf der unteren mit 9 violetten Linien. *E. pratensis* Rehb. *E. Rostkoviana* Hayn. Wiesen. — β . *neglecta*: v. abstehenden, drüsenlosen Haaren behaart, die oberen B., so wie bei der folg. Variet., tiefer-gesägt, mit haarspitzigen Zähnen. *E. off. β . neglecta* W. u. G. Sehr behaarte Exemplare: *E. nemorosa β . pectinata* Rehb. VorA. — γ . *nemorosa*: v. gekräuselten, angedrückten Haaren flaumig, d. oberen B. tief-gesägt, mit haarspitzigen Zähnen: Oberlippe meistens u. manchmal die ganze Bl. blau. *E. off. β . nemorosa* Pers. *E. officinalis* Hayn. Trockenere O. — δ . *alpestris*: Form der B., wie bei der Variet. α ; Flaum wie bei d. Var. γ . Kommt vor 1) Bl. wie bei α : *E. off. alpestris* W. u. G. 2) Bl. grösser, blau: *E. caerulea* Tsch. 3) Bl. klein, B. stumpf: *E. micrantha* Reichenb. — Die mannichfaltigen Varietäten der *E. of-*

ficinalis sind besonders auf höheren Gebirgen noch weiter zu untersuchen.

1728. E. minima Schleich. B. eif., meist beiderseits 5-zählig, Zähne der oberen kurz-stachelspitzig; die obere Lippe d. Bl. 2lappig, Lappchen zsneigend, 2zählig, die untere 3sp., Zpfl. tief-ausgerandet. ☉. Auf Wiesen d. A. Juli. Aug. Oberlippe blau, untere ganz gelb, beide mit vier Linien. Wohl nur Abart von *E. officinalis*, ist noch weiter zu beobachten.

1729. E. salisburgensis Funk. B. lanzettl. od. längl., an der Basis keilig, beiderseits 2—3zählig, Zähne gleichweit-entfernt, die der oberen B. u. des K. haarspitzig-begrannt; die obere Lippe der Bl. 2lappig, Lappen 2—3zählig, die untere 3sp., Zpfl. tief-ausgerandet. ☉. A. u. VorA. Juli. Aug. *E. alpina* DC. Bl. wie bei *E. off.*

1730. E. tricuspidata L. B. lineal., an der Spitze beiderseits 1zählig, Zähne, auch die der oberen B. u. des K., spitz, wehrlos; die obere Lippe der Bl. 2lappig, Lappen 2—3zählig, die untere 3sp., Zpfl. tief-ausgerandet. ☉. Gebirg. O. des südlichsten Tirol, u. nördl. bis zu dem Eingange in das Geb. v. Val di Non. Juli. Aug. Bl. wie bei *E. off.*

Stamm 2. Odontites Dub. Stbk.-Säckchen gleichf.-stachelspitzig.

1731. E. Odontites L. B. aus breiterer Basis verschmälert, lanzettl.-lineal., entfernt-gesägt; DeckB. längl.-lanzettl., länger als die Bth.; Bl. auf der Oberfläche u. am Rande dicht-flaumig, Oberlippe zsgedrückt, abgeschnitten-stumpf; Stbk. an der Spitze dch Zotten verbunden. ☉. Feuchte kultiv. u. unkultiv. O. Juni bis Oct. *E. verna* Bellard. Bl. hellpurpurn.

1732. E. serotina Lam. B. lanzettl., zugespitzt, nach der Basis etwas verschmälert, ziemlich entfernt-gesägt; DeckB. längl.-lanzettl., kürzer als die Bth.; Bl. auf der Oberfläche u. am Rande dicht-flaumig, obere Lippe zsgedrückt, abgeschnitten-stumpf, Zpfl. der unteren längl., stumpf; Stbk. an der Spitze dch Zotten verbunden. ☉. Gebirg., trockene O.; südl. Schweiz, Littor. Juli bis Aug. *Odontites* β . L. Bl. hellpurp.

1733. E. lutea L. B. lanzettl.-lineal., schwach-entfernt-gesägt, die oberen lineal., ganzrandig, alle nebst den St. oberwärts u. dem K. von angedrückten, gekräuselten, drüsenlosen Haaren flaumig; Bl. härtig-gewimpert; Oberlippe zsgedrückt, abgeschnitten-stumpf; Stbg. länger als d. Bl.; Anth. kahl, frei. ☉. Sterile O., Kalkboden, im südl. u. mittl. Geb., im nördl. selten. Juli. Aug. Bl. dottergelb.

1734. E. viscosa L. B. lanzettl.-lineal., schwach-entfernt-gesägt, obere lineal., ganzrandig, nebst d. St. oberwärts u. d. K.

v. abstehenden Drüsenhaaren flaumig; Bl. am Rande kahl, Oberl. zsgedrückt, abgeschnitten-stumpf; Stbg. kürzer als die Bl.; Anth. an d. Spitze durch Zotten vereinigt. ☉. Im mittlen Wallis. Juli. Aug. *E. linifolia* β. L. Bl. blassgelb.

395. *Acanthus* L. Bärenklau.

1735. *A. mollis* L. B. fiedersp., mit buchtig-gezähnten, wehrlosen Zpfln. 4. Grasige O., unter Gesträuch; Littor., Istrien, Fiume. Mai. Juni. Bl. fast 2" lang, weisslich.

Fam. 57. Orobanchaeae.

Schmarotzergewächse, welche auf den Wurzeln verschiedener Pflanzen leben, chlorophyllfrei od. sehr chlorophyllarm; Kelch u. Krone anwinkend; CarpellB. paracarp; Samen an 2 vorspringenden, opponirten, von den eingerollten Carpellblättern gebildeten Placenten; Kapsel 2klappig; Samen klein mit kleinem fast kugeligem Keim.

Centrum: Mässig warme Erdstriche der nördl. Hemisphäre.

GATTUNGEN:

396. *Orobanche* L. K. 2lappig; Krone rachenf. mit 2lappiger Oberlippe; Kapsel 2klappig; Klappen oben u. unten verbunden; Bth. von einem einzigen DeckB. gestützt.

397. *Phelipaea* C. A. M. K. 3 - 6zählig; Krone rachenf.; Kapsel halb 2klappig; auf jeder Seite des DeckB. ein kleineres.

398. *Lathraea* L. K. glockig, 4lappig; Krone 2lappig; Unterlippe ganz; Kapsel 2klappig.

ARTEN:

396. *Orobánche* L. Sommerwurz.

Stamm 1. Osproleon. Wallr. K. 2blättrig, mit einem einzigen DeckB. gestützt. Behen des K. zuweilen vorne zsgewachsen. — Um die Nerven des K. beobachten zu können, muss man ein Behen desselben gegen das Licht halten; zeigt dasselbe nun ausser einem od. 2 stärkeren Nerven noch einige hindurchziehende zartere, so nenne ich dasselbe mehrnervig.

1736. *O. cruenta* Bertolini. Behen des K. mehrnervig, ziemlich gleichf.-2sp., länger als die Röhre der Bl.; Bl. glockig, vorne an der Basis kropfig-bauchig, auf dem Rücken gekrümmt, Lippen ungleich-gezähnt, drüsig-fransig, die obere helmartig, ungeth. od. etwas ausgerandet, mit abstehenden Seiten, Zpfl. der Unterlippe fast gleich; Stbg. in die Basis der Bl. eingefügt, dicht-behaart, oberwärts nebst dem Gf. drüsenhaarig; Narbenseibe

sammetartig, erhaben-berandet. 4. Grasige O. u. Wiesen, auf *Lotus corniculatus* u. *Hippocrepis comosa* schmarotzend; von Regensburg an im südl. Geb. Juni. Juli. Bl. inwendig blutroth. Narbe gelb, mit braun-purpurnem Rande.

1737. O. Rapum Thuill. Bchen des K. mehrnervig, meist ziemlich gleichf.-2sp. od. ungeth., ungefähr so lang als die Röhre der Bl.; Bl. glockig, vorne an der Basis kropfig-bauchig, auf dem Rücken gekrümmt, Lippen wellig, schwach-gezähnelte (nicht gefranst), Oberlippe helmartig, ausgerandet, mit abstehenden Lappen, der middle Zpfl. der Unterlippe noch einmal so gross als die seitenst.; Stbg. in der Basis der Bl. eingefügt, unterwärts ganz kahl, an der Spitze nebst dem Gf. drüsenhaarig; Narbenscheibe sammetig, ohne hervortretenden Rand. 4. Unkultiv. O., auf *Sarothamnus schmarotz.*; Westphalen, Unterrhein, Schwarzwald. Mai. Juni. Stbk. nach dem Verblühen weiss. Bl. hellröthl.-braun od. fleischfarben.

1738. O. procera Koch. Bchen des K. mehrnervig, breit-eif., zieml. gleichf.-2sp. od. ungeth., kürzer als die Röhre der Bl.; Bl. glockig, vorne an der Basis kropfig-bauchig, auf dem Rücken gekrümmt, Lippen ungleich-gezähnelte, am Rande ein wenig drüsig, Oberlippe ausgerandet mit gerade vorstehenden Lappen, der middle Zpfl. der Unterlippe ein wenig grösser; Stbg. in der Basis der Bl. eingefügt, kahl, an ihrem Ursprunge spärlich-behaart, an der Spitze nebst dem Gf. etwas drüsig. 4. Aecker bei Mannheim. Drengfurt in Ostpreussen, Pyritz in Pommern, Frankfurt a. O., Leitmeritz, Jicin, auf *Cirsium arvense*, *oleraceum*, *heterophyllum*, *palnstre* u. *rivulare* schmarotzend. Juni.

1739. O. pruinosa Lapeyr. Bchen des K. 5nervig, 2sp., Zpfl. ziemlich gleich, schmal, pfriemlich, von der Länge der Röhre der Bl.; Bl. glockig, auf dem Rücken etwas gekrümmt, Lippen ausgebreitet, wellig-faltig u. kraus, stumpf-gezähnelte, nicht gewimpert, farbig, aderig, Oberlippe 2lappig, Zpfl. der Unterlippe abgerundet, der middle noch einmal so gross; Stbg. gleich über der Basis der Bl. eingefügt, unterwärts zottig, oberwärts nebst dem Gf. etwas drüsig. ☉. Auf *Vicia Faba* schmarotzend, bei Fiume, auch nach Wimmer in Schles. Juni? Lippen der Bl. gross, faltig-kraus, zierlich mit blauen Adern bemalt. Narbe violett.

1740. O. Scabiosae Koch. Bchen des K. mehrnervig, eif., in eine pfrieml. Spitze verschmälert, kürzer als die Röhre der Bl. od. 2sp. mit gleichlaufenden Zpfln.; Bl. glockig, auf dem Rücken sanft gekrümmt, auswendig, so wie die Oberlippe inwendig, haarig-rauh von zerstr. kurzen Drüsenhaaren, die auf einem violetten od. schwarzen Knötchen sitzen, Lippen ungleich, spitz-gezähnt, am Rande gekräuselt, Oberlippe an der Spitze ein wenig

aufwärts-gebogen, 2lappig, Lappen ausgebreitet, Zpfl. der Unterlippe gleich; Stbg. nahe an der Basis der Bl. eingefügt, unterwärts zerstr.-behaart, an der Spitze nebst dem Gf. fast kahl. 4. ATriften, auf *Scabiosa columbaria* u. *Carduus defloratus* schmarotzend. Juni. Bl. hell-ocher-gelb, am Rande rostfarb., der Rücken violett; Narbe dunkel-purp. od. schwarz.

1741. **O. pallidiflora** Wimm. u. Grab. Behen des K. mehrnervig, breit-eif., plötzlich in eine pfrieml. Spitze zsggezogen, so lang als die Röhre der Bl.; Bl. glockig, auf der Mitte des Rückens ziemlich gerade, oben vorwärts-gekrümmt, auswendig so wie die Oberlippe inwendig von Haaren, die auf einem ocher-gelben Knötchen sitzen, drüsig-behaart, Lippen ungleich-spitz-gezähnel, am Rande gekräuselt, Oberlippe an der Spitze ein wenig aufwärts gekrümmt, 2lappig, mit ausgebreiteten Lappen, Zpfl. der Unterlippe fast gleich; Stbg. nahe über der Basis der Bl. eingefügt, unterwärts zerstr.-behaart, oberwärts kahl; Gf. oben drüsig-behaart. 4. Auf *Cirsium arvense* u. *Carduus acanthoides* schmarotzend; Schles. u. bei Frankfurt a. d. O., bei Spronden unv. Mewe in Preussen, Tennstedt in Thüringen. Juni. Bl. gelbl.-weiss mit röthl. Nerven. Narbe kastanienroth.

1742. **O. Epithymum** DC. Behen des K. mehrnervig, lanzettl., pfrieml.-zugespitzt, länger als die Röhre der Bl., ungeth. od. dch einen spreizenden Zahn 2sp.; Bl. glockig, auf dem Rücken sanft-gebogen, auswendig, so wie die Oberlippe inwendig von Haaren, die auf einem sehr feinen Knötchen sitzen, drüsig-behaart, Lippen ungleich, spitz-gezähnt, am Rande gekräuselt, Oberlippe an der Spitze ein wenig aufwärts gebogen, 2lappig, die Lappen ausgebreitet, der middle Zpfl. der Unterlippe noch einmal so lang als die seitenst.; Stbg. gleich über der Basis der Bl. eingefügt, unterwärts zerstr.-behaart, an der Spitze nebst dem Gf. drüsig-behaart; Narbenscheibe fein-sammetig, ohne hervortretenden Rand. 4. Haiden, unkultiv. Felder, auf Thym. Serpyll.; zerstr. dch das südl. u. mittle Geb., Naumburg, Brilon in Westphalen, Rheingegend, am Milleschauer u. im Bielathal in Böhmen, Baumgartenbrück bei Potsdam. Juni. Juli. Bl. gelbl., purpurn überlaufen, Haare rostbraun. Narbe dunkelroth.

1743. **O. Galii** Duby. Behen des K. mehrnervig, ziemlich gleichf.-2sp., halb so lang als die Röhre der Bl., vorne zsstossend od. zsggewachsen; Bl. aus allmählig erweiterter Basis glockig, auf dem Rücken gekrümmt, Lippen ungleich-gezähnel, Oberlippe helmartig, mit vorwärts gerichteten (nicht abstehenden) Seiten, Zpfl. der Unterlippe eif., fast gleich, vorwärtsgerichtet, nicht halb so lang als die Röhre; Stbg. oberhalb der Bl. eingefügt, dicht-behaart, oberwärts nebst dem Gf. drüsig-behaart; Narbenscheibe

fein-sammetig, ohne hervortretenden Rand. 4. Unkultiv. Hügel, Felder; auf Galium. Juni. Juli. O. caryophyllacea Sm. Narbe dunkel-purpurn. Bl. weissl. mit röthl. od. bläul. Aufzuge.

1744. O. rubens Wallroth. Behen des K. mehrnervig, breit-eif., pfriemlich-zugespitzt, hinten u. vorne mit einem Zahne versehen od. ungleich-2sp., ungefähr so lang als die halbe Röhre der Bl., vorne zsstossend od. zsgewachsen; Bl. aus gekrümmter Basis röhrig-glockig, auf dem Rücken grade, an der Spitze helm-artig-abschüssig, Lippen ungleich-gezähnt, die obere 2lappig, mit abstehenden Lappen, Zpfl. der Unterlippe eif., ziemlich gleich, die seitenst.- abstehend; Stbg. in der Biegung der Bl. eingefügt, von der Basis bis zur Mitte dicht-behaart; Narbenscheibe fein-sammetig, ohne hervortretenden Rand. 4. Aecker, Triften, auf Medicago schmarotzend. Mai. Juni. Narbe wachsgelb. Bl. gelbl. od. bräunl.

1745. O. Teucris F. W. Schultz. Behen des K. mehrnervig, breit-eif., fast gleichf.-2sp., Zpfl. lanzettl., ungefähr halb so lang als die Röhre der Bl., vorne zsstossend od. zsgewachsen; Bl. glockig-röhrig, auf dem Rücken grade, an der Spitze helm-artig-abschüssig, Lippen ungleich-gezähnt, die obere ganz, am Rande abstehend, die untere 3lappig, hinabgerichtet, Zpfl. abgerundet-stumpf; Stbg. über der Basis der Bl. eingefügt, von der Basis bis zur Mitte behaart; Gf. an der Spitze drüsig-haarig; Narbe (nach Schultz) sammetig-warzig, ohne hervortretenden Rand. 4. Unkultiv. O., auf Teucrium Chamaedrys, T. montanum u. Thymus serpyllum schmarotzend; Salzburg, Zweibrücken, Dorlisheim im Elsass, Rheinprovinz bei Grevernachern u. Igel unv. Trier u. Mayenfeld bei Kruft u. Mayen. Bl. nach Sch. an der Basis gelbl., übrigens braunroth, mehr od. weniger in das Violette od. Pomeranzenfarb. ziehend. Gf. weiss, zuletzt violett; Narbe bräunlich-kirschroth.

1746. O. stigmatodes Wimmer. Behen der K. mehrnervig, eif., fast gleichf.-2sp., Zpfl. lanzettl., etwas kürzer als die Röhre der Bl.; Bl. glockig-röhrig, auf dem Rücken bogenf., Lippen ausgefressen-gezähnt, die obere undeutlich-2lappig, mit gerade-hervorgestreckten Lappen, die untere etwas abstehend, 3lappig. Lappen längl.-rund, fast gleich; Stbg. unter der Mitte der Röhre eingefügt, von der Basis bis zur Mitte zottig-behaart, oben schwach-drüsig; Gf. an der Spitze drüsig-behaart. 4. Auf Centaurea Scabiosa in Schles. u. Stmk., Böhmen bei Leitmeritz, in Preussen bei Braunsberg u. Warnicken, Halle, Rossleben, Wrietzen, Schleswig, Stralsund, Frauenburg. Juli. Aug. Bl. gelbl., vorne gelbbraun, mit schwachröthl. Schimmer. Narbe erst wachsgelb, dann

goldgelb. Die abgeblühten Stbk. weiss. Ob diese *O. elatior* Sutton?

1747. *O. loricata* Reichenb. Behen des K. 3—5nervig, 2th., so lang als die Röhre der Bl.; Bl. röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade, an der Spitze vorwärts-gekrümmt, Lippen stumpf-gezähnelte, die obere 2lappig, mit abstehenden Lappen; Stbg. unter der Mitte der Röhre eingefügt, kahl, an der Basis spärlich-behaart; Narbenscheibe 4. Gebirgige, unkultiv. O., auf *Artemisia campestris* schmarotzend; Westerberge bei Aschersleben u. bei Frankenhausen in Thüringen, Jena, Eisleben, Spiegelsberge bei Halberstadt, Elbingerode, Rübeland, bei Tetschen am Sperlingsstein, Wallis.

1748. *O. Picridis* F. W. Schultz. Behen des K. 1—2nervig, ungeth. od. vorne mit einem Zahne versehen, länger als die Röhre der Bl.; Bl. röhrig-glockig, auf dem Rücken grade, an der Spitze vorwärts gekrümmt, Lippen stumpf-gezähnelte, die obere ungeth., am Seitenrande abstehend; Stbg. fast in der Mitte der Röhre eingefügt, von der Basis bis über die Mitte dicht behaart, oberwärts von kleinen Wärzchen etwas rauh; Narbenscheibe fast glatt, mit sehr kleinen u. sehr stumpfen Körnchen dicht-bedeckt. ☉. Gebirgige O., auf *Picris hieracioides* schmarotzend; Saargemünd, Zweibrücken, Igel, Hildesheim, Salzgitter, Burg, Würzburg, Leitmeritz. Juni. Narbe schmutzig-violett.

1749. *O. flava* Martius. Behen des K. 1nervig od. schwach-3nervig, ungeth. od. vorne mit einem Zahn versehen, halb so lang als die Röhre der Bl.; Bl. röhrig-glockig, auf dem Rücken gekrümmt, Lippen gezähnelte, die obere 2lappig, mit zurückgeschlagenen, rückwärts anliegenden Lappen; Stbg. fast in der Mitte der Röhre eingefügt, von der Basis bis über die Mitte dicht-behaart; Gf. kahl; Narbenscheibe warzig narbig. 4. Feuchte Triften, auf *Tussilago nivea*; Isar-Auen bei Münch. Juli. Lappen der Oberlippe wie bei *Antirrhinum*, zurückgeschlagen u. hinten an einander stossend. Die ganze Pfl. wachs- od. hellgelb; Narbe wachsgelb. IV. 33.

1750. *O. lucorum* A. Braun. Behen des K. 2nervig, ungleich-2sp., so lang als die Röhre der Bl.; Bl. röhrig-glockig, auf dem Rücken gekrümmt, Lippen fein-drüsig-gewimpert, schwach-gezähnelte, die obere 2lappig, mit abstehenden Lappen; Stbg. nahe an der Basis der Bl. eingefügt, von der Basis bis über die Mitte dicht-behaart; Gf. kahl; Narbenscheibe glatt, sammetig. 4. Auf *Berberis* u. *Rubus* schmarotzend; Oberbaiern, Südtirol. Juni. Juli. Narbe hellgelb u. satter bis zum Braunrothen.

1751. *O. Salviae* F. W. Schultz. Behen des K. 1nervig, ungleich-2sp., länger als die Röhre der Bl.; Bl. röhrig-glockig,

auf dem Rücken gekrümmt, Lippen gezähnel, etwas gewimpert, die obere 2lappig, mit gradevorgestreckten Lappen; Stbg. über der Basis der Bl. eingefügt, von der Basis bis über die Mitte dicht-behaart, oberwärts mit drüsentrag. Haaren spärlich-bestreut; Narbenscheibe sammetig. 4. VorA., auf *Salvia glutinosa*; Oberbaiern, Salzburg. Juni. Juli. Narbe dunkel-wachsgelb.

1752. *O. minor* Sutton. Behen des K. mehrnervig, aus eif. Basis plötzlich schmal-pfrieml. od. in 2 pfrieml. Zpfl. gespalten, so lang od. länger als die Röhre der Bl.; Bl. röhrig, sanft gekrümmt, Lippen stumpf-gezähnel, aderig, wellig, die obere 2lappig, vorwärts gerichtet, Lappen der Unterlippe rundlich, fast gleich; Stbg. unter der Mitte der Röhre eingefügt, kahl, unterwärts mit zerstr. Haaren besetzt. ☉. Auf *Trifolium pratense* u. medium schmarotzend; Rochusberg bei Bingen, Bonn, Osnabrück, Naumburg, Auleben, Rossleben, Ziegelrode, Kyffhäuser, Waadt, Wallis, Fiume. Juni. Juli? Narbe purpurn od. lila.

1753. *O. amethystea* Thuill. Behen des K. 3—6nervig, aus eif. Basis plötzlich schmal-pfrieml.-verschmälert, od. 2sp., Zpfl. schmal, pfrieml., so lang als die Bl.; Bl. röhrig, an der Basis plötzlich in ein Knie gebogen u. vorwärts-gekrümmt, sodann ziemlich gerade, Lippen ungleich-spitz-gezähnel, wellig-kraus, ästig-aderig, die obere helmartig, grade-vorgestreckt, ausgerandet od. beinahe 2lappig, die seitenst. Lappen der Unterlippe fast 2sp., der mitte noch einmal so gross, 2—3lappig; Stbg. in der Biegung der Bl. eingefügt, kahl, unterwärts zerstr.-behaart. ☉. Auf *Eryngium campestre* schmarotzend; Bonn, Rochusberg bei Bingen u. Coblenz. Juni. Juli. O. *Eryngii* Dub. Narbe braun od. rothbraun. Bl. weissl. od. lila mit purp. Adern.

1754. *O. Buekiana* Koch. Behen des K. mehrnervig, eif., 2sp., Zpfl. lanzettl., so lang als die halbe Röhre der Bl.; Bl. glöckig-röhrig, über der Basis plötzlich vorwärts-gekrümmt, über dem Rücken gebogen, Lippen ungleich-gezähnel, die obere abgerundet, ganz- od. schwach-ausgerandet, hervorgestreckt, etwas helmartig, an den Seiten ein wenig zurückgebogen, die untere herabgebogen, die Lappen rundl., ganz, der mitte ein wenig grösser; Stbf. unter der Mitte der Röhre eingefügt, an der Basis mit Härchen spärlich bestr.; Gf. kahl, mit sehr wenig Drüsenhärrchen. 4. Unkultiv. O., auf *Medicago sativa*, *Coronilla varia*, *Peucedanum Cervaria* u. *Libanotis montana* schmarotzend; in der Neumark bei Frankfurt a. d. O., auf dem Berge Lessow vom Apoth. Buek entdeckt, ferner im Böhmischem Mittelgbg., Schlesien, Guben, Allendorf in Hessen. Juni. O. *elatio*r Dietrich Preuss. Flor. t. 148, das Synon. O. *rubens* Wallr. u. M. u. K. ausgeschlossen, u. auch nicht O. *elatio*r Sutton, welche spätblühend ist, u. im Juli u. Aug. ihre Bth. ent-

faltet. Die Bl. bleichgelb, mit einem röthl. Anfluge. Gf. nach oben purpurn, Narbe gelb.

1755. O. fragrans Koch. Behen des K. ungeth. od. ungleich-2sp.; Bl. an der Basis röhrig, nach oben allmählig erweitert, auf dem Rücken gekrümmt; Stbg. in der Mitte der Röhre eingefügt, aus bogig-abstehender Basis aufstrebend, unterwärts behaart, oberwärts kahl; Säckchen der Stbk. kurz- u. sehr feinstachelspitzig. 4.? Juni? Unteröstr. von Dr. Schiede gesammelt. Die Pflanze, auch getrocknet, duftend.

1756. O. caerulescens Stephan. Behen des K. ungeth. od. 2sp., länger als die Röhre der Bl.; Bl. röhrig, Röhre gekrümmt, unterwärts eif., über dem Fruchtkn. eingeschnürt, Zpfl. der Unterlippe concav; Stbg. über der Mitte der Röhre eingefügt, an der Basis spärlich behaart. ☉. Mai, Juni. Auf *Artemisia campestris* schmarotzend; bei Regensburg, Frankfurt a. d. O., Danzig, Böhmen, Graudenz, Dirschau. Bl. blau, gehören zu den kleineren.

1757. O. Kochii F. Schultz. KBl. mehrnervig, 2sp., kürzer als die Kronröhre; Krone röhrig-glockig, auf dem Rücken fast grade; StbB. gleich lang, vom Grund bis zur Mitte behaart. Aehnlich d. *O. stigmatodes* Wimm. 4. Auf *Anthericum ramosum*, *Centaurea*, *Scabiosa* u. a. Pfl. selten. Böhmen. Juli. Aug. Ganze Pfl. röthlich.

1758. O. Hederæ Dub. Aehren lang; KB. mehrnervig, längl.-eif., plötzlich in 1—2 pfrieml. Spitzen zusammen gezogen; Kr. engröhrig, über der Mitte zusammengezogen, Rücken sanft gebogen; Lippen ungleich stumpf-gezähnt, Oberl. ausgerandet mit aufwärts gerichteten Lappen. 4. Auf Epheu am Mittelrhein. Juni, Juli.

397. *Phelipaea* C. A. M.

1759. Ph. caerulea Vill. K. 1blättrig, 5zählig, Zähne lanzettl., spitz; Bl. röhrig, vorwärts-gekrümmt, Röhre in der Mitte verengert, Zpfl. der Lippen spitz, flach; Stbk. kahl od. an der Basis ein wenig flaumig; St. einfach. 4. Auf *Achillea Millefolium* schmarotzend; zerstr. dch das Geb. Juni, Juli. O. purpurea Jacq. Bl. amethystfarben.

1760. P. arenaria Borkhausen. K. 1blättrig, 5zählig, Zähne pfrieml.; Bl. röhrig, fast grade, Röhre in der Mitte verengert, Schlund etwas aufgeblasen, Zpfl. der Lippen stumpf, am Rande zurückgebogen, Naht der Stbk. wollig-behaart; St. einfach. 4. Auf *Artemisia campestris* schmarotzend; zerstr. dch das Geb. Juli, Aug. Bl. amethystfarben.

1761. P. ramosa L. K. 1blättrig, 4zählig, Zähne eif.-beckig, pfrieml.-zugespitzt; Stbk. kahl; St. ästig. ☉. Auf Hanf,

Tabak u. Nachtschatten; zerstr. deh das Geb. Juni bis Aug. Bth. halb od. ein Drittel so gross als an den beiden vorhergeh., weiss od. bläul.

398. Lathraea L. Schuppenwurz.

1762. L. Squamaria L. St. einfach; Bth. hängend, einseitswendig; Unterlippe der Bl. 3sp. **24.** Laubwälder, schattige O. März. Apr. Das ganze Gewächs weiss od. röthl. überlaufen.

Fam. 58. Globularieae.

Bthen verwickelt-symmetrisch, gynandrisch, hypogynisch, mit K. u. Kr. KB. 5, gamosepal, verwickelt-symmetrisch; KrB. 5, gamopetal, 2lippig; StaubB. 4, didynamisch; Antheren gekuppelt, versatil; Carp. 2blättrig, deh Fehlschlagen lfächerig mit paracarpem Staubweg; Samenkn. einzeln, hangend, anatrop; Schliessfr. v. K. umfasst; Embryo grade, antitrop, axil im fleischigen Albumen.

GATTUNG:

399. Globularia L. Bthenstand ein kugeliges Köpfchen.

ARTEN:

1763. G. vulgaris L. Krautig; W. vielköpfig; WB. spatelig, ausgerandet od. kurz-3zählig; StB. zahlreich, lanzettl. **4.** Trockene Wiesen u. felsige Hügel, Kalkboden, im südl. Geb. meist häufig, im mittlen selten, im nördl. nicht vorhanden: Rheinprovinz, Nassau, Rheinhessen, Freiburg a. d. Unstrut, im Tautenburger Forst bei Jena kaum noch vorhanden, Halle, Böhmen bei Leitmeritz u. Czernoseck. Mai. Juni. Bl. blau.

1764. G. nudicaulis L. Krautig; W. vielköpfig; WB. längl.-keilig, an der Spitze abgerundet-stumpf; St. nackt od. mit 1—2 entfernten Schuppen besetzt. **24.** Felsige O. der A. u. VorA. Mai bis Juli. Bl. blau.

1765. G. cordifolia L. Halbstrauchig, liegend, fast kriechend; B. vkteif., hinten keilig-verschmälert, an der Spitze sehr stumpf, ungeth., ausgerandet u. 3zählig. **24.** Trockene O. d. A., VorA. u. südl. gelegener Gbge, bis Triest. Mai. Juni. Bl. blau.

Fam. 59. Labiatae.

Ein- bis mehrjährige, nichtselten holzige Pflanzen, mit opponirten B. Hypogynische Kpflz. mit verwickelt symmetrischen gynandrischen Bth. Grundtypus: $\begin{matrix} \widehat{5}, & \widehat{5}, & 5, & 2. \\ & | & & \end{matrix}$ K. mehr od. weniger deutlich 2lippig mit 3blättriger Oberlippe, 2blättriger Unter-

lippe; Symmetrie der Kr. umgekehrt 2lippig, mit 2blättriger Oberlippe u. 3blättriger Unterlippe; von den 5 StbB. meist das obere, bisweilen 3 fehlgeschlagen; Antheren meist stark spreizend, meist auf didynamischen, unten mit der Kronröhre vereinten langen Filamenten; *Carpidia* 2, syncarp, aber durch transversales Einrollen 4 Fächer bildend; jedes Fach mit einer basalen, am Thalamus angehefteten, anatrophen Sknospe; Stbweg paracarp, am Ende ungleich 2lippig, am Grunde der Abwärtsfaltung der *Carpidia* tief eingesenkt; Frucht eine 4theilige, 4samige Spaltfrucht, von welcher der Stbweg abgefallen; S. aufrecht mit meist gradem Keim u. meist eiweisslos.

Centrum: Nördliche gemässigte Zone der östl. Halbkugel.

GATTUNGEN:

Trib. 1. Ocimoideae.

Fruchtk. offen od. die Zähne geschlossen; Kr. 2lippig, ohne Haarkranz; StbB. 2 od. 4, nach vorn gebogen, gekuppelt, die Anthere zuletzt eine kreisrunde Fläche bildend.

400. *Ocimum* L. Fruchtk. offen, mit ganzer Oberlippe u. 4zähliger Unterlippe; Kr. umgekehrt mit 4zähliger Oberlippe u. ganzer Unterlippe; StbB. hervorragend.

401. *Lavandula* L. Fruchtk. geschlossen, schwach gezähnt; StbB. in der Kronröhre eingeschlossen.

Trib. 2. Menthoideae.

Fruchtk. fast einfach symmetrisch, offen od. die Haare geschlossen, glockig-trichterig, fast einfach symmetrisch, 4—5lippig; StbB. grade, divergirend, meist 4.

402. *Elsholtzia* W. Fruchtk. offen, 5zählig; Kr. 4sp., kahl; StbB. 4.

403. *Mentha* L. Fruchtk. kahl; Kr. trichterig, 4sp.; StbB. 4.

404. *Pulegium* Mill. Fruchtk. die Haare geschlossen; Kr. plötzlich erweitert; StbB. 4.

405. *Lycopus* L. Fruchtk. offen, 5theilig; Kr. röhrig, 4sp., am Schlund behaart; StbB. 2 mit 2 Nebenstaubfäden.

Trib. 3. Monardeae.

Fruchtk. offen, 2lippig; Kr. deutlich 2lippig; StbB. aufsteigend, die oberen sehr kurz, verkümmert od. fehlgeschlagen, nur die 2 unteren stark entwickelt, aber oft halbseitig; Kronröhre mit od. ohne Haarkranz.

406. Rosmarinus L. Kronoberlippe flach, kurz, aufrecht, 2lappig; Röhre mit Haarkranz; obere StbB. fehlgeschlagen, untere mit langem Connectiv, halbseitig.

407. Salvia L. Kronoberlippe helmf.; sonst wie Rosmarinus.

Trib. 4. Satureineae.

FruchtK. ungleich 5zählig, bisweilen 2lappig, bisweilen dch Haare, niemals durch die Zähne geschlossen; Kr. 2lappig, ohne Haarkranz; StbB. 4, divergirend od. convergirend, grade; Antherenkammern spreizend.

408. Origanum L. FruchtK. dch Haare geschlossen; StbB. divergirend; Scheinwirtel reichblüthig; kopfig zusammengedrängt in den Achseln von DeckB.; beblätterte Zweige in den Blattachseln fehlend.

409. Thymus L. Scheinwirtel kopfig-zusammengedrängt, in den Achseln von StützB.; die B.Achseln tragen Bbüschel auf verkürzten Zweigen; sonst wie Origanum.

410. Satureja L. FruchtK. kahl; StbB. convergirend, mit paarweis zusammengeneigten Antheren; Scheinwirtel arnblüthig, in den Achseln von StützB.; beblätterte Zweige in den B.Achseln.

411. Micromeria Benth. K. röhrig, 13riefig; StbB. parallel nach vorn geneigt, zuletzt paarweis genähert; Bth. in einer Scheinähre; sonst wie Satureja.

412. Calamintha Mönch. FruchtK. meist kahl, bisweilen dch Haare geschlossen, 2lappig; beblätterte Zweige in den B.Achseln fehlen; sonst wie Satureja.

413. Clinopodium L. Scheinwirtel zu einem endständigen, von einer borstlichen Hülle umgebenen Köpfchen zusammengedrängt; sonst wie Calamintha.

Trib. 5. Melissineae.

FruchtK. 2lappig, offen; Kr. 2lappig, mit od. ohne Haarkranz; StbB. parallel unter der Oberlippe nach vorn gebogen, zuletzt paarweis zusammengeneigt.

414. Melissa L. StbB. nicht verklebt; Kronröhre ohne Haarkranz, am Schlund sammetig; Kronenunterlippe fast gleichmässig 3lappig.

415. Horminum L. Antheren paarweis verklebt; Kronröhre mit Haarkranz.

416. Hyssopus L. StbB. anfangs divergirend; Kronunterlippe 3lappig mit kleinen Seitenlappen; Scheintraube einseitig; Blattbüschel in den Blattachseln.

Trib. 6. Nepeteae.

FruchtK. offen; Kr. 2lippig; Röhre nach oben trichterig erweitert, nach der Unterlippe vorgezogen, von der Seite flach gedrückt, ohne Haarkranz; StbB. unter der Oberlippe nach vorn gebogen, zuletzt paarweis genähert, die oberen länger.

417. *Nepeta* L. Mittellappen der Kronenunterlippe beckenf. ausgehöhlt, vorgezogen, Oberlippe flach, 2lappig; StbB. zuletzt auswärts gebogen.

418. *Glechoma* L. Mittellappen der Kronenunterlippe flach, ausgerandet; StbB. zuletzt paarweis gekreuzt; sonst wie *Nepeta*.

419. *Dracocephalum* L. Mittellappen der Kronenunterlippe herzf.; Oberlippe gewölbt; StbB. zuletzt nach vorn gebogen.

Trib. 7. Stachydeae.

FruchtK. offen, ungleich 5zählig; Kr. 2lippig, meist mit Haarkranz; StbB. parallel, oben paarweis genähert u. nach vorn gebogen.

420. *Melittis* L. Kronoberlippe fast flach; Unterlippe fast gleichmässig 3lappig mit eirundem Mittellappen; Röhre ohne Haarkranz; StbB. zuletzt paarweis sich kreuzend.

421. *Lamium* L. Kronoberlippe helmf.; Seitenlappen der Unterlippe zu Zähnchen verkümmert; Röhre mit Haarkranz; StbB. nicht auswärts rollend.

422. *Galeobdolon* Huds. Unterlippe der Kr. mit 3 spitzen Lappen; sonst wie *Lamium*.

423. *Galeopsis* L. Kronunterlippe 3lappig, am Grunde beiderseits mit einem spitzen hohlen Zahn; StbB. 2klappig aufspringend; sonst wie *Lamium*.

424. *Stachys* L. Kronoberlippe hohl; Unterlippe 3lappig mit grösserem herzf. Mittellappen; Röhre mit Haarkranz; StbB. auswärts rollend.

425. *Betonica* L. Kronröhre ohne Haarkranz; StbB. nicht auswärts rollend; Blust kopfig-ählig, von 2 grossen StützB. gestützt; sonst wie *Stachys*.

426. *Sideritis* L. StbB. in der Kronröhre eingeschlossen; sonst wie *Stachys*.

427. *Marrubium* L. Kronoberlippe tief 2sp.; StbB. in der Kronröhre eingeschlossen; Fr. oben flach 3eckig; sonst wie *Stachys*.

428. *Ballota* L. StbB. nach dem Verblühen grade; sonst wie *Stachys*.

429. *Leonurus* L. Kronunterlippe schmal 3lappig; Oberlippe gewölbt; Frucht oben flach 3eckig; sonst wie *Stachys*.

430. *Chaiturus* Host. Frucht oben flach 3eckig; Blust nicht ährig; sonst wie *Betonica*.

431. *Phlomis* L. Kronoberlippe stark gewölbt, gegen die 3lappige Unterlippe geneigt; Röhre mit Haarkranz; StbB. nicht auswärts rollend; Frucht oben gestutzt.

Trib. 8. Scutellarineae.

FruchtK. 2lappig, geschlossen; Kr. 1lappig; StbB. 4, unter der Oberlippe parallel nach vorn gebogen, zuletzt paarweis genähert.

432. *Scutellaria* L. K. mit spornartigem Anhängsel u. ganzrandigen Lippen.

433. *Prunella* L. K. ohne Anhängsel, mit 3zähliger Oberlippe u. 2zähliger Unterlippe.

Trib. 9. Prasieae.

FruchtK. 2lappig, offen; Kr. 2lappig, mit Haarkranz; Steinfrucht; StbB. unter der Oberlippe parallel.

434. *Prasium* L. Kronoberlippe gewölbt.

Trib. 10. Ajugoideae.

FruchtK. offen, fast einfachsymmetrisch; Kronoberlippe fehlend od. tief gespalten; StbB. parallel aus der Spalte der Oberlippe hervortretend, nach vorn gebogen.

435. *Ajuga* L. Kr. anwelkend, mit Haarkranz; Oberlippe kurz 2lappig.

436. *Teucrium* L. Kr. abfällig, ohne Haarkranz; Oberlippe tief 2spaltig.

Trib. 1. Ocimoideae.

400. *Ocimum* L. Basilienkraut.

1766. *O. Basilicum* L. B. gestielt, eif. od. längl., entfernt-schwach-gesägt, kahl; K. gewimpert; St. flaumig. ☉. Aus Ost-Indien, als Topfpfl. u. Küchengewächs kultiv. Juli, Aug. Bl. weiss. Off. Herba Basilici.

401. *Lavandula* L. Lavendel.

1767. *L. vera* DC. B. längl.-lineal. od. lanzettl., ganzrandig, die jüngeren grau, am Rande zurückgerollt; Ähren unterbrochen; DeckB. rauten-eif., zugespitzt, sämtl. Bth. sitzend, die obersten kürzer als der K. 4. Trockene, unkultiv. O.; Littorale, südl.

Tirol, häufig über Vully zw. Murten u. dem Neuenburger See u. häufig auf dem Lavendelberg bei Kreuznach in der Rheinpfalz, in Schwaben an einigen O. Juli. Aug. L. Spica α . L. Bl. blau. Off. Flores Lavandulae.

Trib. 2. Menthoiden. Benth.

402. *Elsholtzia* Willd.

1768. *E. cristata* Willd. Krautig, ziemlich kahl; B. gestielt, eif. od. längl., nach beiden Enden verschmälert; DeckB. breit-eif., spitz, gewimpert, einseitswendig; Quirle genähert, einseitswendig; Aehren rispig. ☉. Kultiv. O.; Hamburg, Jever, Stettin, Wollin, Posen, nur verwildert im Geb. Juli. Aug. Bl. rosenroth.

403. *Mentha* L. Minze.

1769. *M. rotundifolia* L. Aehren lineal.-walzl.; DeckB. lanzettl.; K. schwach-gerieft, der fruchtrag. fast kugelig-bauchig, Zähne lanzettl.-pfrieml., zuletzt zsneigend; B. sitzend, fast eif., gekerbt-gesägt. 4. Feuchte O.; zerstr. deh d. südl. u. middle Geb. Juli. Aug. Bl. hell-violett od. lila, wie an den folgenden.

1770. *M. silvestris* L. Aehren lineal.-walzl.; DeckB. lineal.-pfrieml.; K. schwach-gerieft, der fruchtrag. bauchig, oberwärts eingeschnürt, Zähne lineal.-pfrieml., zuletzt ein wenig zsneigend; B. fast sitzend, ei- od. lanzettf., gezähnt-gesägt. 4. Ufer, feuchte O. Juli. Aug. Var.: α . vulgaris: B. filzig, flach od. nur wenig wellig; u. diese kommt weiter vor: A. Filz an dem St. u. den B. locker, dicker: *M. silvestris* Willd. — B. Filz des St. u. der unteren Blattfläche angedrückt, weissl.: *M. nemorosa* Willd. — C. Filz des St. u. der B. dickl., B. beiderseits filzig, oben dünner filzig: *M. mollissima* Borkh. — β . undulata: B. meist kürzer, am Rande wellig u. eingeschnitten-gezähnt, Zähne lanzettl., ungleich, zugespitzt. *M. undulata* Willd. — γ . pubescens: B. auf d. ersten Anblick oberseits kahl od. unterseits flaumig. *M. balsamea* Willd. — δ . glabra: B. kahl od. unterseits auf den Adern zerstr.-behaart, St. kahl od. etwas flaumig. *M. viridis* L. — ϵ . crispata: B. kahl, blasig-runzelig, eingeschnitten-gezähnt. *M. crispata* Schrad., Willd. *M. hercynica* Röhl.

M. aquatica + *silvestris* G. Meyer. Aehren längl.-walzl.; die oberen DeckB. lineal.-pfrieml.; Zähne des K. lineal.-borstl., des fruchtrag. grade-vorgestreckt, Röhre gerieft; B. gestielt, eif., gesägt. 4. Gräben, Ufer. Juli. Aug. B. der *M. aquatica* u. Aehren der *M. silvestris*, aber dicker. *M. nepetoides* Lej.

1771. *M. piperita* L. Aehren längl.-walzl.; die oberen DeckB. lanzettl.; Zähne des K. lanzettl.-pfrieml., die des fruchtrag.

grade-vorgestreckt, Röhre gefurcht; B. gestielt, längl. od. eif.-längl., gesägt. 2. Ufer; Oberbaden am Klemmbach bei Mühlheim; im Laberthal bei Aichhofen unweit Regensburg in grosser Menge, Tirol. Juli. Aug. Var. *α. Langii* St., Bstiele, B. unterseits, Bthstielchen u. K. rauhh., oberseits zerstreut-behaart. M. *Langii* Steudel. M. *pyramidalis* Tenor. M. *suavis* Guss. — *β. officinalis*: kahl, der St. nebst den B. unterseits mit kurzen, angedrückten, Haaren weitläufig bestreut. — *γ. crispa*: St., Aeste, Achren, Bthstielchen, K. u. Bth. genau so wie bei der vorhergeh., aber die B. eif., blasig-runzelig, am Rande kraus u. eingeschnitten-gezähnt, mit lanzettl., zugespitzten Zähnen. M. *crispata* L. Off. Herba *Menthae piperitae*. Pfefferminzkraut.

1772. M. *aquatica* L. Bth. quirlig-kopfig; Zähne des K. aus 3eckiger Basis pfrieml., die des fruchtttrag. K. grade-vorgestreckt, Röhre gefurcht; B. gestielt, eif., gesägt. 2. Ufer, Gräben. Juli. Aug. Var. *β. hirsuta*: behaarter, B. oft kürzer gestielt. M. *hirsuta* L. — *γ. glabrata*: kahl, nur die K. gewimpert. M. *citrata* Ehrh., eine krausblättrige Gartenform ist officinell als Krauseminze: H. *Menthae crispae*. M. *crispa* L.

1773. M. *sativa* Smith. Bth. quirlig; Quirle sämmtl. entfernt, kugelig; K. röhrig-trichterf., Zähne 3eckig-lanzettl., zugespitzt, die des fruchtttrag. grade-vorgestreckt; B. gestielt, eif. od. elliptisch, gesägt mit auswärts gerichteten Zähnen. 2. Gräben, Ufer. Juli. Aug. M. *sativa* Sm. nach Benth. Var. *α. vulgaris*: Haare des St. herabgebogen od. abwärts angedrückt; diese geht über in die Var. *β. glabra*: wenn die meisten Haare verschwinden: M. *rubra* Sm. nach Benth. Var., wie die Art überhaupt, mit um die Hälfte kleinerem K., dazu ziehe ich M. *sativa* (agardhiana) Fries. — *γ. hirsuta*: Haare, auch die des K. u. der Bthstielchen wagerecht-abstehend. — *δ. crispa et pilosa*: B. breit-eif., blasig-runzelig, unregelmässig-eingeschnitten-gezähnt. M. *dentata* Roth. M. *sativa* Tausch u. Linn. nach den Synonymen. — *ε. crispa et glabra*: dieselbe mit kahlen B. M. *dentata* Moench. Die Variet. *δ.* u. *ε.* sehr selten. — *ζ. parviflora*: Bl. nur ein wenig länger als der K. M. *parviflora* Schultz.

1774. M. *gentilis* L. Bth. quirlig; Quirle sämmtl. entfernt, kugelig; K. röhrig-trichterf., Zähne 3eckig-lanzettl., zugespitzt, die des fruchtttrag. grade-vorgestreckt; B. gestielt, elliptisch, an beiden Enden spitz, gesägt, Sägezähne zugespitzt, vorwärts gerichtet. 2. Ufer u. feuchte O.; sehr zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. Die K. oberwärts borstig-rauuh., die Bth. so gross wie bei der kleinbth. Form der M. *sativa* Sm. — Die M. *gentilis* Maly Fl. styr. stimmt in Allem mit M. *gentilis* überein, die Bth. aber sind so gross wie an der grossbth. Form der M. *sativa* Sm.; sie bildet

nach meiner Ansicht eine grossbth. Form der *M. gentilis*. — Genau die letzte, aber sehr rauhh. ist: β . *acutifolia*, *M. acutifolia* Rabenhorst. Flor. Lusat., u. wohl auch Sm. Fl. brit., dazu auch *M. hortensis* Tausch., die *M. gentilis* ist mehr od. weniger kahl. — Var. ferner: γ . *gracilis*: B. lanzettl., die Pfl. fast kahl. *M. gracilis* Sm. Dieselbe Form, nur die B. etwas breiter: *M. pratensis* Sole, K. syn. ed. 1.

1775. *M. arvensis* L. Bth. quirlig; Quirle sämmtl. entfernt, kugelig; K. glockig, Zähne 3eckig-eif., so lang als breit, die des fruchtrag. K. grade-vorgestreckt; B. gestielt, eif. od. elliptisch, gesägt. 4. Ufer, kultiv., feuchte O. Juli. Aug. Der fruchtrag. K. von voriger sehr verschieden. Var. α . *vulgaris*: St. u. B. zottig; Bthstielchen zottig od. kahl. *M. arvensis* ζ . *vulgaris* Benth. — β . *glabriuscula*; Bthstielchen kahl, B. u. St. ziemlich kahl. *M. arvensis* η . Benth. *M. gentilis* Sm. nach Benth.

404. *Pulegium* Mill. Polei.

1776. *P. vulgare* Mill. Bth. quirlig; Quirle kugelig, sämmtl. entfernt; K. röhrig, der fruchtrag. mit einem Ringe v. Haaren geschlossen, die oberen Zähne zurückgekrümmt; B. gestielt, ellipt., stumpf, schwach-gezähnt. 4. Ufer u. sumpfige O.; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. *Mentha Pulegium* L. Bl. hell-purp. od. lila. Off. Herba Pulegii.

405. *Lycopus* L. Wolfsfuss.

1777. *L. europaeus* L. B. gestielt, eif.-längl., grob-eingeschnitten-gezähnt, an der Basis fiedersp.; Zähne des K. zugespitzt; der mittle Zpfl. der Unterlippe grade-vorgestreckt, fast 4eckig, gestutzt, noch einmal so breit als die seitenst. 4. Feuchte O., Ufer. Juli. Aug. Bl. weiss, inwendig mit purpurnen Punkten, wie an folgenden.

1778. *L. exaltatus* L. fil. B. gestielt, die unteren im Umriss breit-eif., die oberen lanzettl., alle bis auf den Mittelnerven fiedersp., die unteren Zpfl. etwas gezähnt, die oberen zsfliessend; Zähne des K. zugespitzt; die Zpfl. der Unterlippe eif., fast gleich, an der Spitze zurückgebogen. 4. Gräben, Ufer; in der Ecke des Rheines u. Maines bei Mainbischoffsheim, Elbufer im nördl. Böhmen, Pillnitz, Schönebeck, Insel Veglia. Juli. Aug.

Trib. 3. Monardeen. Benth.

406. *Rosmarinus* L. Rosmarin.

1779. *R. officinalis* L. B. sitzend. β . Auf unkultiv., rauhen Hügeln; Littorale u. südl. Schweiz. April. Mai. Bl. blass-blau. Off. Folia Rosismarini.

407. *Salvia* L. Salbei.

1780. *S. officinalis* L. St. strauchig; Aeste nebst den jüngeren B. grau-filzig; B. ei-lanzettf. u. lanzettf., dicht-kleingekerbt, runzelig; Quirle 6—12bth., nackt; DeckB. hinfällig; Zähne des K. grade-vorgestreckt, dornig-begrannt; Röhre der Bl. inwendig mit einer Haarleiste. ♀. Steinige O.; Littorale, Tessin. Juni. Juli. Bl. violett. Off. Herba Salviae.

1781. *S. glutinosa* L. St. krautig, oberwärts nebst den DeckB. u. K. drüsig-zottig, klebrig; B. herz-spiessf., grob-gesägt, flaumig, die oberen lang-zugespitzt; Quirle getrennt, 6bth.; obere Lippe des K. eif., 3zählig, mit sehr kleinen Zähnen, untere 2zählig, Zähne eif., spitz, wehrlos. 4. Wälder, schattige O., VorA.; südl. Geb., sodann in Schlesien u. Böhmen. Juni. Juli. Bl. schwefelgelb, braun-punktirt.

1782. *S. Aethiopis* L. St. krautig; B. eif., fast herzf., grob-gekerbt, buchtig od. lappig, sehr runzelig, nebst dem K. weisswollig; DeckB. rundl.-eif., haarspitzig, concav; Quirle getrennt, 6—10bth.; Zähne des K. eif., spitz, dornig-begrannt. ☹. Unkultiv. O.; Oestr., am Fuss des Meissners in Hessen wohl nur verwildert. Juni. Juli. Bl. weiss.

1783. *S. Sclarea* L. St. krautig, zottig, oberwärts drüsig-behaart; B. eif., doppelt-gekerbt, fast filzig, die unteren herzf., runzelig; DeckB. breit-eif., haarspitzig, häutig, farbig, länger als die K.; Quirle 6bth.; getrennt; Zähne des K. eif., spitz, lang-dornig-begrannt. ☹. Grasige Hügel, Wege; Wallis, Istrien, verwildert bei Luxemburg, Verviers, Kreuznach, Warburg, Jena. Juni. Juli. Bl. bläulich; DeckB. rosenroth. Wird häufig als Muskateller-Weinbouquet angebaut.

1784. *S. austriaca* Jacq. St. krautig, oberwärts nebst den DeckB. u. K. drüsig-behaart u. zottig; B. eif., doppelt-gekerbt, lappig u. fast fiedersp., flaumig, die wurzelst. gestielt, die stengelst. wenige (2—4), sitzend, vielmal kleiner; DeckB. eif., spitz, so lang als der K., krautig; obere Lippe des K. kurz-3zählig, untere 2sp., Zähne eif., fein-stachelspitzig; Stbg. noch einmal so lang als die Bl. 4. Unkultiv. Hügel; Oestr. Mai. Juni. Bl. weisslich.

1785. *S. pratensis* L. St. krautig, oberwärts nebst den DeckB., K. u. Bl. klebrig-behaart; B. eif. od. längl., doppelt-gekerbt, ungeth. od. 3lappig, runzelig, unterseits flaumig, die wurzelst. an der Basis herzf., gestielt, die stengelst. wenige, die oberen viel kleiner, stengelumfassend; DeckB. eif., zugespitzt, kürzer als der K., krautig; Quirle meist 6bth.; obere Lippe des K. kurz-3zählig, untere 2sp., Zähne eif., stachelspitzig; obere Lippe der Bl. länger als die untere; Stbg. kürzer als die Bl. 4. Trockene Wiesen, Raine. Mai bis Juli. Bl. blau, roth od. weiss. Var.: *Mittle* Zpfl. der Unterlippe weiss. *S. variegata* Kit.

1786. *S. silvestris* L. St. krautig, reichblättrig u. nebst den B. unterseits u. dem K. grau-flaumig; die unteren B. gestielt, doppelt-gekerbt, an der Basis herzf., die oberen allmählig an Grösse abnehmend, kürzer-gestielt u. sitzend, meist einfach-gekerbt, an der Basis eif. od. herzf.; DeckB. eif., zugespitzt, farbig, kürzer als die Bth.; Quirle meist 6bth., getrennt; obere Lippe des K. kurz-3zählig, untere 2sp., Zähne eif., zugespitzt-stachelspitzig; Stbg. kürzer als die Bl. 4. Unkultiv. O., Wege; östl. Geb. bis Thüringen, zw. Cöln u. Limburg, Würzburg, Frankfurt a. M., Höchst, Offenbach, einzeln bei Jena, häufiger bei Halle u. von da bis Bernburg u. Magdeburg. Juli. Aug. Bl. violett od. rosenroth. Var. *S. nemorosa* L., Haare am St. länger, mehr abstechend.

1787. *S. clandestina* L. spec. plant., nicht des Herbarium. St. krautig, flaumig od. zottig, armlättrig; B. längl. lappig-gezähnt od. fiedersp., ungleich gekerbt, runzelig, kahl od. unterseits flaumig, die unteren gestielt, an der Basis fast herzf., die obersten sitzend; DeckB. rundl.-eif., zugespitzt, krautig, am Rande nebst dem K. rauhh., zuletzt herabgebogen; Quirle meist 6bth., die unteren entfernt; obere Lippe des K. abgerundet, klein-3zählig, untere 2sp., Zähne eif., stachelspitzig. 4. Grasige Hügel; Istrien. Mai bis Aug. *S. verbenacea* Vahl. *S. praecox* Savi. Bl. violett.

1788. *S. verticillata* L. B. fast 3eckig-herzf., ungleich-gezähnt-gekerbt, Bstiele der unteren geöhrelt; Quirle fast kugelig, reichbth., getrennt; Bthstielchen ungefähr so lang als der K.; Gf. auf der Unterlippe liegend. 4. Unkultiv. O., Wege; südl. u. südöstl. Geb., sehr verbreitet im östl. Thüringen, Saalgeb. u. von da an der Eisenbahn entlang bis Leipzig, bei Dohna, Maxen, Teplitz, in Schlesien, Posen, bei Danzig, Marienwerder, Weichselgebiet in Preussen. Juli. Aug. Bl. violett.

Trib. 4. Satureineen. Benth.

408. *Origanum* L. Dosten.

1789. *O. vulgare* L. K. 5zählig, Zähne gleich; DeckB. auf der inneren Seite drüsenlos; B. eif., spitz. 4. Unkultiv., sonnige O. Juli. Aug. Bl. purp. od. weiss. Var. β . *megastachyum*: Aehren fast 1 Zoll lang, prismatisch. *O. vulgare* β . *prismaticum* Gaud. *O. creticum* DC. *O. creticum* L. Herbar. u. *O. creticum* β . L. spec. Off. Herba Origani.

1790. *O. hirtum* Link. K. 5zählig, Zähne gleich; DeckB. auf der äusseren u. inneren Seite drüsig-punktirt; B. breit-eif., kurz-zugespitzt. 4. Trockene, unkultiv. O.; Istrien. Juni. Juli. Var.: Aehren lang u. — β . kurz. Letztes: *O. heracleoticum* Benth. Bl. purp. od. weiss.

1701. *O. Maiorana* L. K. halbirt, zahnlos; DeckB. gefurcht, sehr dicht-dachig; Aehren oval, 3zählig, sitzend; B. gestielt, ellipt., stumpf, ganzrandig, beiderseits grau-filzig. ☉. u. 4. Aus dem nördl. Afrika, jetzt überall zum Küchengebrauch kultiv. Juli. Aug. Bl. weiss.

409. *Thymus* L. Thymian.

1702. *Th. vulgaris* L. Quirle kopfig od. traubig; B. lineal. od. längl.-eif., spitz, drüsig-punktirt, am Rande umgerollt, in den Blattwinkeln büschelig, die blüthenst. lanzettl., stumpf. ♀. Felsige O., Istrien. Mai. Juni. Bl. purp. Off. Herba Thymi.

1703. *Th. Serpyllum* L. Quirle kopfig od. tranbig; B. lineal. od. elliptisch, stumpf, an der Basis in einen kurzen Bstiel gezogen, ganzrandig, flach, drüsig-punktirt, kahl od. rauhh., am hinteren Rande gewimpert, die blüthenst. fast gleichgestaltet; obere Lippe der Bl. ausgerandet, eif., -fast 4eckig. ♀. Felder u. unkultiv. O. Juli bis Sept. Bl. purp. Hauptsächliche Varietäten sind: α. *Chamaedrys*: der St. 2reihig-behaart. *Th. Chamaedrys* Fries. *Th. Serpyllum* Pers. *Th. Serpyllum* β. L. Kommt rauhh. vor, B. beiderseits u. St. rauhh., aber 2 Seiten des St. kahl od. weniger rauhh. *Th. lanuginosus* Schk. *Th. Serpyllum* γ. L.; mit dem Geruche der Citrone: *Th. Serpyllum* δ. L. *Th. citriodorus* Link. — β. *pulegioides*: Bth. fast noch einmal so gross als an der grossbth. Form v. *Th. Chamaedrys*, die B. meist rundl.-eif., das Uebrige wie bei letztem. *Th. pulegioides* Lang. Dieser im Kessel des Gesenkes der Sudet. — γ. *angustifolius*: der St. überall gleichf.-behaart. *Th. angustifolius* Pers. *Th. Serpyllum* Fries. B. lineal.-längl., aber auch ellipt. od. vkteif. — δ. *pannonicus*: grösser als *Th. angustifolius*, die B. meist längl. od. lanzettl., nach der Basis verschmälert, zuweilen auch lineal., übrigens behaart, wie *Th. angustifolius*. *Th. pannonicus* All., K. syn. ed. 1. Das Merkmal von der Oberlippe der Bl. hat sich nicht constant erwiesen. Off. Herba Serpylli: Gamander.

410. *Satureja* L. Pfefferkrant.

1704. *S. hortensis* L. St. aufrecht, sehr ästig, krautig; Ebensträusschen blattwinkelst., meist 5bth.; B. lineal.-lanzettl., spitz, wehrlos. ☉. Flusskiese d. Isonzo in Krain; wird häufig gebauet. Juli bis Oct. Bl. lila od. weiss u. im Schlunde punktirt.

1705. *S. montana* L. St. halbstrauchig, ziemlich stielrund, flaumig; Tr. quirlig, fast einseitswendig, Ebenstränsschen blattwinkelst., gestielt, meist 3bth.; B. lanzettl., zugespitzt, nach der Basis verschmälert, beiderseits drüsig-punktirt, die oberen stachel-spitzig; Zpfl. der unteren Lippe der Bl. längl., stumpf, fast gleich, die obere Lippe tief-ausgerandet. ♀. Gebirgige O.; südl. Tirol,

Krain, Littorale. Juli. Aug. Bl. weiss od. röthl., Schlund purp.-punktirt; Röhre der Bl. noch einmal so lang als die Unterlippe.

1796. S. variegata Host. St. halbstrauchig, fast stielrund, flaumig; Tr. quirlig, fast einseitswendig, Ebensträusschen blattwinkelst., gestielt, meist 3bth.; B. lanzettl., zugespitzt, nach der Basis verschmälert, beiderseits drüsig-punktirt, die oberen stachelspitzig; die seitenst. Zpfl. der Bl. gestutzt, der middle noch einmal so breit, rundl., ungeth., am Rande wellig, die obere Lippe leicht-ausgerandet. $\frac{1}{2}$. Gebirgige, rauhe O.; Krain, Littorale, Fiume. Juli. Aug. Bl. weiss od. röthl. Schlund purp.-punktirt; Röhre der Bl. so lang als die Unterlippe.

1797. S. pygmaea Sieber. St. halbstrauchig, 4eckig, kahl; Tr. quirlig, fast einseitswendig, Ebensträusschen gestielt, meist 3bth.; B. lanzettl., zugespitzt, nach der Basis verschmälert, unterseits spärlich-drüsig-punktirt, die oberen stachelspitzig; die seitenst. Zpfl. der unteren Lippe der Bl. gestutzt, der middle breiter, verkehrt-herzf. $\frac{1}{2}$. Gebirgige, felsige O.; Krain. Juli. Aug. S. subspicata Vis. S. illyrica Host. Bl. violett, im Schlunde dunkler-punktirt.

411. *Micromeria* Benth. Micromerie.

1798. M. Juliana Benth. St. halbstrauchig, stumpf-4kantig; Bth. quirlig; Ebensträusschen der Quirle 3—5bth., fast stiellos, aufrecht, sehr gedrunken, gleich-hoch; Nüsse längl., zugespitzt, stachelspitzig; B. beinahe sitzend, flaumig-kurzh., eif., ziemlich stumpf, an der Basis abgerundet, am Rande zurückgerollt, die oberen lineal-zsgerollt, die blüthenst. an den Quirl angedrückt. 4. Steinige O.; Cherso u. Osero Caven, vulg. Ihaun. Piltoni. Juli. Aug. Satureja Juliana L. Bl. purp.

1799. M. graeca Benth. St. halbstrauchig, stumpf-4kantig; Bth. quirlig, Ebensträusschen der Quirle 3—5bth., gestielt, etwas einseitswendig; Nüsse längl., stumpf; B. beinahe sitzend, flaumig-kurzh., am Rande zurückgerollt, die unteren eif., die oberen lanzettl. od. lineal. 4. Trockene O. u. Felsen; Gandria im C. Tessin. Satureja graeca L. Bl. purp.

412. *Calamintha* Mönch. Calaminthe.

Stamm 1. Acinos Mönch. Quirle aus 6 ungeth. Bthstielen zsgesetzt.

1800. C. Acinos Clairville. Quirle 6bth.; Bthstiele ungeth.; B. eif., gesägt; W. einfach; der St. aufrecht, an der Basis ästig, Aeste aufstrebend; Fruchtk. an der Spitze zsggezogen, dch die anliegenden Zähne geschlossen. ☉. Felder, unkultiv. O. Juni bis Aug. Thymus Acinos L. Bl. hell-violett.

1801. C. alpina Lam. Quirle 6bth.; Bthstiele ungeth.; B.

eif., gesägt; W. vielköpfig; die St. liegend, aufstrebend; Zähne des Fruchtk. aufrecht-abstehend, Schlund v. Haaren geschlossen. 4. A. u. VorA., bis München herab. Juli. Aug. *Thymus alpinus*, L. Bl. hell-violett.

Stamm 2. Aechte Calaminthen. Quirle aus gabelsp. Ebensträussen zsgesetzt.

1802. C. grandiflora Mönch. Quirle ebensträussig; Bthstiele gabelsp., 3—5bth.; B. eif., spitz, tief- u. spitz-gesägt u. nebst dem St. behaart; Nüsse rundl.-oval. 4. Felsige, waldige O.; südl. Schweiz, südl. Tirol, Krain, Littorale, Istrien. Juli. Aug. *Melissa grandiflora* L. Bl. rosenroth; Nüsse schwarz.

1803. C. officinalis Mönch. Quirle ebensträussig; Bthstiele gabelsp., 3—5bth.; B. eif., stumpf, angedrückt-gesägt u. nebst dem St. kurz.; Schlund des K. spärlicher behaart, Haare kaum hervorragend; Nüsse rundl. 4. Wälder; zerstr. deh. das südl. u. mittle Geb. Juli. Aug. *Melissa Calamintha* L. Bl. purp.; Nüsse fast kugelig, braun.

1804. C. Nepeta Clairv. Quirle ebensträussig; Bthstiele gabelsp., 12—15bth.; B. rundl.-eif., stumpf, angedrückt-gesägt u. nebst dem St. kurz.; Schlund des K. von hervorragenden Haaren dicht-behaart; Nüsse längl. 4. Felsen, unkultiv. O.; zerstr. deh. das südl. Geb., auf der Stadtmauer von Nürnberg. Juli. Aug. *Melissa Nepeta* L. Bl. bläul.-purp.; Nüsse längl., braun.

1805. C. thymifolia Rehb., nicht Host. Quirle ebensträussig; Bthstiele gabelsp., meist 5bth.; B. elliptisch, stumpf, schwach-gesägt, kahl; Schlund des K. kahl; Nüsse längl., in eine Stachelspitze verschmälert. 4. Felsige O.; Krain, Görz, Kärnthen, südl. Schweiz. Juli. Aug. *Satureja thymifolia* Scop. Bl. weiss, obere Lippe violett, untere violett-punktirt.

413. Clinopodium L. Wirbelborste.

1806. C. vulgare L. St. aufrecht, zottig; Quirle gleich, reichbth.; Hülle so lang als der K. 4. Lichte, waldige, buschige, unkultiv. O. Juli. Aug. Bl. purpurn.

Trib. 5. Melissineen. Benth.

414. Melissa L. Melisse.

1807. M. officinalis L. Krautig, aufrecht, ästig; B. eif., gekerbt-gesägt, die unteren an der Basis fast herzf.; Quirle blattwinkelst., halbirt, einseitwendig; DeckB. eif. 4. Waldige O., Zäune; Oestr., Littorale, südl. Tirol, südl. Schweiz, Weinberge in Unterelsass, ebenso in Lothringen, namentlich um Nanzig verwildert. Juli. Aug. *M. graveolens* Host., nach Benth. Bl. weiss.

Var. β . villosa: zottig. *M. hirsuta* Hornem. *M. cordifolia* Pers.
 Officinell: Herba Melissae.

415. *Horminum* L. Drachenmaul.

1808. *H. pyrenaicum* L. 4. Grasige, trockene O. d. A.;
 Tirol, Graubünden, Funtenseer Tauern bei Berchtesgaden. Juli.
 Aug. Bl. violett.

416. *Hyssopus* L. Ysop.

1809. *H. officinalis* L. Bth. quirlig-traubig, einseitswendig;
 Zähne des K. aufrecht, fast gleich; B. lanzettl., ganzrandig. 4.
 Sonnige, felsige O.; Oestr., Krain, Littorale, südl. Tirol, Unter-
 wallis, im mittlen Geb. nicht selten verwildert, so auf Mauern bei
 Jena, Dornburg, auf einem Berge bei Schaala unw. Rudolstadt,
 Elsass u. Lothringen. Juli. Aug. Bth. violett. Obs. Herba
 Hyssopi.

Trib. 6. Nepeteen. Benth.

417. *Nepeta* L. Katzenminze.

1810. *N. Cataria* L. B. gestielt, eif., spitz, tief-gesägt-gekerbt,
 an der Basis herzf., unterseits grau-filzig: Ebensträusschen ge-
 stielt, gedrungen, reichbth.; DeckB. ungefähr so lang als die Röhre
 des K.; Mündung des eif., flaumigen, etwas gekrümmten K. schief,
 Zähne aus lanzettl. Basis pfrieml.-stachelspitzig; Nüsse glatt u.
 kahl. 4. Schutt, Wege, durch's Geb. zerstr., aber meist einzeln
 u. nicht gemein. Juni bis Aug. Bl. röthl.-weiss, Unterlippe purp-
 punktirt.

1811. *N. Nepetella* L. B. kurz-gestielt, lanzettl., gekerbt, an
 der Basis abgerundet od. herzf., beiderseits grau-flaumig od. filzig;
 Ebensträusschen gestielt, reichbth.; DeckB. kaum länger als die
 Bthstielchen; Mündung des röhrigen, filzigen, gekrümmten K.
 schief, Zähne aus lanzettl. Basis pfrieml.; Nüsse knotig-rauh, an
 der Spitze kahl. 4. Sonnige Thäler; Wallis, Unteröstr. Juli. Aug.
 Bl. weiss od. fleischroth, purp.-punktirt. *N. austriaca* Host. — *N.*
lanceolata Lam. die Form mit an der Basis abgerundeten B.

1812. *N. nuda* L. Aufrecht, fast kahl; B. herzf.-längl., ge-
 kerbt-gesägt, beiderseits grasgrün, sitzend, die unteren kurz-ge-
 stielt; Ebensträusschen gestielt, reichbth.; DeckB. kürzer als der
 K.; Mündung des fruchthrag., eif., flaumigen K. fast gleich, Zähne
 lineal., spitzl., wehrlos; Nüsse knotig-rauh, an der Spitze flaumig.
 4. Unkultiv. Hügel; südl. u. südöstl. Geb., Böhmen, Schlesien,
 bei Benzingerode am Harz, Burg Gleichen in Thüringen. Juli.
 Aug. Bl. weiss. Var. β . violacea: Bl. hell-violett, dunkler-punktirt.
N. pannonica Jacq. *N. violacea* Vill.

418. *Glechoma* L. Gundelrebe.

1813. *G. hederacea* L. B. gekerbt, nierenf., die oberen fast herzf.; Quirle 6bth.; Zähne des K. eif., in eine Granne zugespitzt, 3mal kürzer als die Röhre. 4. Haine, feuchtes Gebüsch, Wiesenränder. April. Mai. *Nepeta Glechoma* Benth. Bl. hellviolett, dunkel-violette Flecken am Schlunde u. auf der Unterlippe. Var. β . major: in allen Theilen noch einmal so gross. *G. hederacea* β . major Gaud. — γ . villosa: zottig. *G. heterophylla* Opitz.

1814. *G. hirsuta* W. K. B. gekerbt, herzf., die unteren nierenf.; Quirle 6bth.; Zähne des K. lanzettl., in eine Granne zugespitzt, länger als die halbe Röhre. 4. Wälder, Zäune; Unteröstr. Mai. Juni. *Nepeta Glechoma* β . *hirsuta* Benth.

419. *Dracocephalum* L. Drachenkopf.

1815. *D. Moldavica* L. Quirle blattwinkelst.; B. lanzettl., stumpf-tief-gesägt, an der Spitze stumpf u. ganzrandig, die oberen nebst den DeckB. lanzettl., spitz-gesägt, Sägezähne lang-stachelspitzig. ☉. Kultiv. O., in der Neumark nach Rebentisch verwildert; sonst nur als Küchengewächs kultiv. Juli. Aug. Bl. violett od. weiss.

1816. *D. Ruyschiana* L. Quirle ährig; B. lineal-lanzettl., ungeth., ganzrandig, wehrlos. 4. A. u. VorA.; Wallis, Berner A., südl. Tirol, Berge bei Schweinfurt u. Kitzingen in Franken, bei Königsberg, Oranienbaum bei Dessau, Ostpreussen, in Posen unvw. Filehne. Juli. Aug. Bl. violett.

1817. *D. austriacum* L. Quirle unterbrochen-ährig; B. gefiedert-5th., mit lineal., stumpfen Zpfln., die ast- u. blüthenst. 3th., Zpfl. u. die obersten ungeth. B. stachelspitzig. 4. Felsige O.; Böhmen, Unteröstr., Wallis. Mai bis Juni. Bl. violett.

Trib. 7. Stachydeen. Benth.

420. *Melittis* L. Immenblatt.

1818. *M. Melissophyllum* L. 4. Waldige, buschige O.; zerstr. dch d. südl. u. middle Geb. Juli. Aug. Bl. purpurn od. weiss od. gefleckt.

421. *Lamium* L. Bienensaug.

a. Röhre der Bl. grade.

1819. *L. Orvala* L. B. breit-eif., zugespitzt, an der Basis abgeschnitten od. herzf., etwas zottig, doppelt-tief-gesägt; Röhre der Bl. grade, an der Basis inwendig haarig-beringelt; Rand des Schlundes vorne beiderseits mit einem 2—3sp. Zahne; Stbk. kahl. 4. Unkultiv., buschige O.; Littorale, Kärnthen, Krain, südl. Tirol. April. Mai. *Orvala lamioides* DC. Bl. purp. Eine Monstrosität: *Orvala garganica* L.

1820. *L. amplexicaule* L. B. ungleich-stumpf-gekerbt, die unteren herz-eif. od. rundl., gestielt, die oberen sitzend, stengelumfassend, etwas lappig; Röhre der Bl. grade, inwendig nackt; KZähne vor u. nach dem Blühen zsschliessend; Stbk. bärtig. ☉. Kultiv. O. März bis Oct., im Frühling heimlich, d. h. die Kr. bleibt geschlossen im K. verborgen. Bl. purpurn.

1821 + 1820. *L. purpureum-amplexicaule* G. Mey. Bl. ungleich-stumpf-gekerbt, die unteren herz-eif. od. rundl., gestielt, die oberen nieren-herzf., die obersten sehr kurz-gestielt, mit verbreitertem Bstiele; Röhre der Bl. grade, gleichf.-walzl.; Kzähne nach d. Verblühen abstehend; Stbk. bärtig. ☉. Kultiv. O.; Oldenburg, Hamburg, Stade, Mecklenburg, Preussen. März bis Oct. Bl. purpurn. *L. intermedium* Fr.

1820 + 1821. *L. amplexicaule-purpureum*. Bl. ungleich-eingeschnitten-gekerbt, die unteren herz-eif. od. rundl., gestielt, die oberen eif., fast rautenf., kurz-gestielt mit verbreiterten Bstielen; Röhre der Bl. grade, gleichf.-walzl.; Kzähne nach dem Verblühen abstehend; Stbk. bärtig. ☉. Kultiv. O.; Westphalen bis Mecklenburg, Schweiz, Preussen, Insel Silt, wie die vor. weit verbreiteter als angegeben. März bis Oct. *L. dissectum* With. *L. hybridum* DC. Bl. purpurn. *L. incisum* W.

b. Röhre der Bl. über der Basis gekrümmt, unter der Krümmung schmaler u. enger.

1821. *L. purpureum* L. B. ei-herzf., ungleich-gekerbt-gesägt, gestielt, die Stiele alle gleichbreit; Röhre der Bl. über der Basis gekrümmt, unter der Krümmung enger, an der Einschnürung inwendig mit einer Haarleiste; Schlund der Bl. beiderseits mit 2 Zähnchen, wovon das obere pfrieml.; Kzähne nach d. Verblühen abstehend; Stbk. bärtig. *β. decipiens* Sonder. B. ungleich-eingeschnitten-gekerbt, Kronen sehr lang; Insel Helgoland, Hamburg, Mecklenburg, Breslau etc. ☉. Kultiv. O. März bis Oct. Bl. purpurn.

1822. *L. maculatum* L. B. ei-herzf., zugespitzt, ungleich-gesägt; Röhre der Bl. gekrümmt, über der Basis bauchig-erweitert, unter der Erweiterung eingeschnürt u. inwendig mit einer Haarleiste, Einschnürung u. Leiste quer; Rand des Schlundes abgerundet, mit einem pfrieml. Zahne bezeichnet; Stbk. bärtig. 2. Feuchte Waldränder, Wege. April bis Oct. Bl. purp., Unterlippe lila, purp.-gefleckt, ändert nicht selten mit weisser Kr. ab.

1823. *L. album* L. B. ei-herzf., zugespitzt, ungleich-gesägt; Röhre der Bl. gekrümmt, über der Basis mit einer Kerbe erweitert, unter der Kerbe zsgeschnürt u. inwendig mit einer Haarleiste, Zschnürung u. Leiste schief-aufsteigend, Schlundränder mit 3

kleinen u. einem längeren, pfrieml. Zähnehen; Stbk. bärtig. 4. Zäune, Mauern. April. Mai. Bl. weiss, untere Lippe blass-olivengrün-gefleckt. Off. Flores Lamii albi.

422. *Galeobdolon* Huds. Waldnessel.

1824. *G. luteum* Huds. 4. Wälder, feuchtes Gebüsch. Mai. Juni. *G. vulgare* Pers. *Galeopsis Galeobdolon* L. Bl. gelb, der mittlere Lappen der Unterlippe überall u. die seitentst. an der Basis dotter-gelb, mit bräunlichen Flecken. Exemplare mit grösseren lanzettl. B.: *G. vulgare* β . *montanum* Pers.

423. *Galeopsis* L. Hohlzahn.

1825. *G. Ladanium* L. St. v. abwärts angedrückten, weichen Haaren flaumig, unter den Gelenken nicht verdickt; B. lanzettl. od. längl.-lanzettl., gesägt od. fast ganzrandig; obere Lippe der Bl. schwach-gezähnelte. ☉. Unter der Saat. Juli. Aug. Bl. purpurn, mit einem gelblich-weissen, purpurn-gefleckten Hofe auf der Basis der Unterlippe. Var. α . *latifolia*: B. längl. od. ei-lanzettf., entfernt-stumpf-gesägt. *G. latifolia* Hoffm. Röhre der Bl. noch einmal so lang als der K. od. nur so lang. — β . *latifolia parviflora*: wie die vorhergehende, aber die Bl. nicht halb so gross. *G. intermedia* Vill. *G. parviflora* Lam. — γ . *canescens*: B. ein wenig schmaler, mit wenigeren Sägezähnen; DeckB. an der Spitze oft zurückgebogen; St. oberwärts u. K. kurz., Haare abstehend ohne Drüsen od. nur wenige Drüsenhaare eingemischt. *G. canescens* Schult., MB. — δ . *angustifolia*: B. schmaler, lanzettl. od. lineal.-lanzettl., am Rande mit wenigen entfernten Zähnen, oft ganzrandig; Kzähne u. DeckB. schmaler, zurückgebogen, Haare alle angedrückt. *G. angustifolia* Ehrh., Hoffm. Var. Bl. 2mal kleiner.

1826. *G. ochroleuca* Lam. St. v. abwärts angedrückten, weichen Haaren flaumig, unter den Gelenken nicht verdickt; B. gesägt, die Stengelst. eif., die Astst. ei-lanzettf.; obere Lippe der Bl. eingeschnitten-gezähnelte. ☉. Aecker, Sandfelder, sehr zerstr., besonders im nördl. u. nordwestl. Geb., Lothringen, Elsass, selten in Thüringen, überhaupt wohl nur auf Sandboden u. Thonschiefer. Juli. Aug. *G. cannabina* Pollich. *G. villosa* Huds. Bl. gross, gelblich-weiss, mit einem schwefelgelben Hofe an der Basis der Unterlippe. Off. Herba Galeopsidis, Liebersche Kräuter.

1827. *G. Tetrahit* L. St. steifh., unter den Gelenken verdickt; B. längl.-eif., zugespitzt; Röhre der Bl. so lang als der K. od. kürzer; Mittel-Zpfl. der Unterlippe fast 4eckig, flach, klein-gekerbt, stumpf od. seicht ausgerandet. ☉. Aecker, Wälder, Schutt, Wege. Juli. Aug. Bl. hell-purpurn od. weiss, mit einem schwefelgelben, purpurn-gefleckten Hofe an der Basis der Unterlippe. Var. mit halb so grossen Bth.

1828. *G. bifida* v. Bönningh. St. steifh., unter den Gelenken verdickt; B. längl.-eif., zugespitzt; Röhre der Bl. nicht so lang als der K.; Mittel-Zpfl. der Unterlippe längl., ganzrandig, an der Spitze ausgerandet, später am Rande zurückgerollt. ☉. Aecker, Wälder, Wege. Juli. Aug. Bl. klein, rosenroth, der Mittel-Zpfl. der Unterlippe dunkler-purpurn od. violett, mit einem weisslichen Rande umgeben u. an der Basis mit 2 gelben Flecken bemalt. Unterste DeckB. der Quirle meistens blattig.

1829. *G. versicolor* Curt. St. steifh., unter den Gelenken verdickt; Bl. längl.-eif., zugespitzt; Röhre der Bl. noch einmal so lang als der K.; Mittel-Zpfl. der Unterlippe rundl.-4eckig, flach, klein-gekerbt, stumpf od. ausgerandet. ☉. Haine, Flusskies; nördl. Geb., Böhm., Schles. u. VorA. d. südl. Geb., nicht selten in Thüringen auf Sandboden. Juli. Aug. *G. cannabina* Roth, nicht Pollich. *G. Tetrahit* β. L. Bl. gross, schwefelgelb, Unterlippe an der Basis citrongelb, die seitenst. Zpfl. von der Mitte an weiss, der middle violett, weisslich-berandet.

1830. *G. pubescens* Bess. St. mit abwärts angedrücktem, weichem Flaume bedeckt, unter den Gelenken steifh. u. etwas verdickt; B. breit-eif., zugespitzt, die unteren fast herzf.; Röhre der Bl. länger als der K.; Mittel-Zpfl. der Unterlippe fast 4eckig, flach, klein-gekerbt, seicht-ausgerandet. ☉. Aecker, Wege; zerstr. dch das Geb., am häufigsten im östl. u. mittlen Geb., so in Thüringen an der oberen Saale (Burgk etc.), im nördl. Baiern (Nürnberg u. a. O.). Juli. Aug. Bl. meist satt-purpurn, auf der Basis der Unterlippe heller u. daselbst purpurn-gefleckt, Röhre weissl., oberwärts bräunlich-gelb.

424. *Stachys* L. Ziest.

a. Quirle reichbth.; Bl. purpurn.

1831. *S. germanica* L. Quirle reichbth.; St. aufrecht, von einfachen Haaren dicht-wollig, zottig; B. gestielt, ei-herzf., gekerbt, wollig-filzig, die oberen sitzend, schmaler, lanzettl.; Kzähne eif., zugespitzt, stachelspitzig, stehend. ☹. Steinige, unkultiv. O., Wege. Juli. Aug. Bl. purpurn.

1832. *S. italica* Miller. Quirle reichbth.; St. aufrecht, wollig-filzig; Bl. gestielt, klein-gekerbt, filzig, die stengelst. längl., an d. Basis abgerundet od. fast herzf., die untersten in den Bstiel verschmälert, die oberen sitzend, fast 3eckig-eif.; Kzähne lanzettl., zugespitzt, dornig-stachelspitzig. 4. Steinige O.; Istrien, Fiume. Juli. Aug. *S. salviaefolia* Tenore, K. syn. ed. 1. Bl. purpurn.

1833. *S. alpina* L. Quirle reichbth.; St. aufrecht, rauhh., oberwärts drüsig-behaart; B. gestielt, ei-herzf., spitz, gesägt; Kzähne eif., stumpfl., stachelspitzig. 4. Wälder höherer Gebirge, VorA.;

zerstr. dch das Geb., auch im nördl. u. mittlen. Juli. Aug. Bl. bräunl.-purpurn.

b. Quirle 2—6bth.; Bl. purpurn.

1834. *S. silvatica* L. Quirle 6bth.; St. aufrecht, rauhh., oberwärts ästig u. drüsig-behaart; B. gestielt, ei-herzf., zugespitzt, gesägt, rauhh.; Kzähne aus 3eckiger Basis pfrieml., stachelspitzig; Bl. noch einmal so lang als der K.; die unterirdischen Ausläufer an der Spitze gleich-dick. 4. Waldige, etwas feuchte O. Juli. Aug. Bth. braun-purpurn, Unterlippe mit schlängelichen, weisslichen Streifchen. Die Röhre der Bl. von der Einschnürung an bis zum Schlunde gleich-breit.

1835 + 1834. *S. palustris* — *silvatica*. Quirle 6bth.; St. aufrecht, von abwärts gebogenen Haaren steifh.; B. gestielt, aus herzf. Basis lanzettl. od. ei-lanzettf., zugespitzt, gesägt; Kzähne aus 3eckiger Basis pfrieml., zugespitzt; Bl. noch einmal so lang als der K.; die unterirdischen Ausläufer an d. Spitze keulig-verdickt. 4. Feuchte O.; sehr zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. Bl. der folgend., aber trüber; Röhre der Bl. v. der Einschnürung an nach oben allmählig etwas weiter. *S. ambigua* Smith.

1835. *S. palustris* L. Quirle 6—12bth.; St. aufrecht, einfach, steifh. od. v. herabgebogenen Haaren kurz h.; B. aus herzf. Basis lanzettl., spitz, gekerbt-gesägt, flaumig, die unteren kurzgestielt, die oberen sitzend, halbstengelumfassend; Kzähne aus 3eckiger Basis pfriemlich, stachelspitzig; Bl. noch einmal so lang als d. K.; die unterirdischen Ausläufer an der Spitze keulig-verdickt. 4. Ufer, sumpfige Wiesen, feuchte Aecker. Juli. Aug. Bl. purpurn, mit schlängelichen weissen Streifen auf der Unterlippe.

1836. *S. arvensis* L. Quirle 6bth.; St. steifh., an der Basis ästig, Aeste aufstrebend; B. gestielt, ei-herzf., stumpf, gekerbt, zerstr.-behaart, die blüthenst. sitzend, eif.-längl., begrannt; K. fast so lang als die Bl., Zähne lanzettl., stachelspitzig. ☉. Kultiv. O., sehr zerstr. dch das Geb., auf Sandboden. Juli bis Oct. Bl. bleichröthl.

c. Quirle 2—6bth.; Bl. gelbl.-weiss.

1837. *S. annua* L. Quirle 4—6bth.; St. v. der Basis an bis zur Spitze ästig, oberwärts flaumig; B. kahl, gestielt, gekerbt-gesägt, die unteren oval-längl., die blüthenst. lanzettl., zugespitzt, ganzrandig, kurz-stachelspitzig; K. zottig, Zähne kürzer als die Röhre der Bl., lanzettl., stachelspitzig-pfrieml., Stachelspitze fast bis an das Ende flaumig. ☉. Unter d. Saat; zerstr. dch d. Geb., kalkliebend, häufig im Thüringer Muschelkalkgebiet. Juli bis Oct.

1838. *S. maritima* L. Quirle meist 6bth.; St. aufstrebend,

oberwärts nebst d. oberen B. filzig-zottig; B. gestielt, oval-längl., gekerbt, stumpf, in den Bstiel verschmälert, die blüthenst. eif.-längl., stumpf, etwas bespitzt, ganzrandig, wehrlos; K. filzig-zottig, Zähne länger als die Röhre der Bl., ei-lanzettf., zugespitzt, bis in die Spitze flaumig. 2. Meeresufer; bei Monfalcone, Triest u. in Istrien. Juni. Juli.

1839. *S. recta* L. Quirle 6—10bth.; St. aufrecht od. aufstrebend u. nebst den B. kurz.; B. längl. od. lanzettl., gekerbt-gesägt, nach der Basis verschmälert, die unteren gestielt, die oberen blüthenst., eif., zugespitzt, ganzrandig, begrannt; K. rauhh., Zähne 3eckig, zugespitzt, mit einer kahlen Stachelspitze endigend, ungefähr so lang als die Röhre d. Bl. 2. Gebirg., steinige O.; zerstr. deh das Geb. Juni bis Aug. Obs. Herba Sideritidis.

1840. *S. subcrenata* Visiani. Quirle 6—10bth.; St. aufrecht od. aufstrebend u. nebst den B. mit zerstreuten kurzen Haaren besetzt; B. längl. od. lanzettl., entfernt-gekerbt od. ganzrandig, nach d. Basis verschmälert, die unteren gestielt, die oberen bthenst. eif.-zugespitzt, ganzrandig, begrannt; K. kurz., Zähne 3eckig, zugespitzt, mit einer kahlen Stachelspitze endigend, ungefähr so lang als die Röhre der Bl. 2. Unbebaute O. u. Brachfelder, bei Fiume auf Veglia. Juli. Aug.

425. *Betonica* L. Betonie.

1841. *B. officinalis* L. B. aus herzf. Basis eif.-längl. od. eif., rauhh. od. kahl; K. aderlos; Bl. auswendig dicht-flaumig, Lippen auseinanderstehend, die obere längl.-eif., ganzrandig, gekerbt od. ausgerandet, später zurückgebogen; Stbg. kürzer als die halbe Oberlippe. 2. Wiesen, Haiden, lichte Wälder. Juni bis Aug. Bl. purpurn. Var. α . *hirta*: St. kurz., K. rauhh. *B. hirta* Leyss. — β . *glabrata*: St. nebst den K. kahl. *B. officinalis* Spreng. — γ . *stricta*: grösser, rauhaariger, B. breiter. *B. stricta* Ait. Auf d. A. u. VorA. — δ . *latifolia*: stärker, B. breiter, Aehre gedrungen. *B. incana* Rehb. Diese ist deh Cultur entstanden. — Eine kurz. Form mit unterbrochenen Quirlen: *B. serotina* Host. Zwischen allen diesen Variet. keine Grenzen. Obs. Herba Betonicae.

1842. *B. hirsuta* L. B. aus herzf. Basis länglich, stumpf-gekerbt, rauhh.; K. netzig-aderig; Bl. mit zerstreutem Flaume bewachsen; Oberlippe kahl, gradevorgestreckt, vorne breiter, sehr stumpf od. seicht-ausgerandet; Stbg. fast so lang als die Lippe. 2. Gebirg. O. u. VorA.; Wallis, südl. Tirol, Krain. Juli. Aug. K. $\frac{1}{2}$ " lang, Bl. purpurn.

1843. *B. Alopecuros* L. B. aus herzf. Basis breit-eif., tief-gekerbt, rauhh.; K. oberwärts netzig-aderig; Bl. kahl, Lippen

auswendig zottig-bärtig, die obere in eine 2lappige Spitze verschmälert; Stbg. nicht so lang als die halbe Lippe. 4. Triften der A.; Tessin, Tirol bis Oestr. Juli. Aug. Bl. hell-grünl.-gelb.

426. Sideritis L. Gliedkrant.

1844. S. scordioides L. Halbstrauchig, rauhh. od. fast kahl; St. aufstrebend; B. eif., längl. od. längl.-lineal., an der Basis verschmälert, eingeschnitten-gekerbt od. fast ganzrandig, die unteren grannenlos, die oberen stachelspitzig, die blüthenst. breit-eif., dornig-gezähnt, 4. Sonnige O.; am Thoiry u. Dole im Jura. Juli. Aug. Bl. gelb.

1845. S. montana L. Krautig; W. einfach; B. lanzettl., in den Bstiel verschmälert, vorne gesägt; K. länger als die Bl., Oberlippe desselben 3sp. ☉. Brachäcker, Weinberge; Oestr., bei Hornburg u. Ebersrode in der Fl. von Halle. Juli. Aug. Blkr. zuerst gleichfarbig-gelb, bald aber die Lippen am Rande braun, zuletzt überall braun.

1846. S. romana L. Krautig; W. einfach; B. ellipt.-lanzettl., in den Bstiel verschmälert, vorne gesägt; K. so lang als die Bl., obere Lippe desselben eif., ungeth., untere 4zähmig. ☉. Aecker, Meeresufer; Istrien, Veglia u. Cherso. Juli. Aug. Bl. weiss, Oberlippe manchmal rosenroth.

427. Marrubium L. Andorn.

1847. M. pannonicum Rechb. St. sehr ästig, Aeste spreizend; B. locker graufilzig, eirund-längl.; Quirle 6- bis mehrbth., fast gleich-hoch; K. 5—10zähmig, Zähne zuletzt abstehend, wie die DeckB. fein-dornig, stechend, an der Spitze nackt. 4. Sterile O., Schutt. Oestr.; Gottesacker bei Halle a. d. S., Erdeborn u. Wormsleben. M. peregrinum α . L.

1848. M. creticum Mill. St. sehr ästig, Aeste spreizend; B. grau-filzig, unten netz-aderig, die untersten eif., stumpf, gekerbt, die oberen längl.-lanzettl., gekerbt-gesägt, hinten ganzrandig; Quirle 6- bis mehrbth., fast gleich-hoch; K. 5—10zähmig, Zähne nebst d. DeckB. pfrieml., filzig, nicht stechend. 4. Unkultiv. O., Schutt; Oestr., Erdeborn Flora v. Halle u. bei Wormsleben. Juli. Aug. Bl. weiss, wie die folgenden. M. peregrinum β . L.

1849. M. candidissimum L. St. weiss-filzig, an d. Basis ästig, Aeste aufstrebend, einfach; B. filzig, unterseits netzaderig, die unteren breit-eif., ungleich-gekerbt, die oberen oval, gekerbt-gesägt; Quirle reichbth., fast kugelig; K. 5zähmig, Zähne nebst d. DeckB. pfrieml., filzig. 4. Unkultiv. O.; Littorole. Juli. Aug.

1850. M. vulgare L. St. weiss-filzig, an der Basis ästig, Aeste aufstrebend, einfach; B. eif., in den Bstiel hinablaufend,

ungleich-gekerbt, filzig, rünzelig, unterseits netzig-grubig, die unteren herzf.-rundl.; Quirle reichbth., fast kugelig; K. 10zählig, Zähne nebst den DeckB. pfriemlich, zottig, v. der Mitte an kahl, an der Spitze hakig-zurückgerollt. 4. Sandfelder, Wege; sehr zerstr. dch das Geb. Juli bis Sept. Obs. Herba Marrubii.

428. Ballota L. Ballote.

1851. B. nigra L. B. eif.; K. 5zählig, Zähne eif., begrannt. 4. Sandfelder, Schutt, Wege. Juni bis Aug. Bl. violett. Var. α . foetida: Kzähne breit-eif., in eine Granne endigend, so lang od. kürzer als der Zahn: B. foetida Lam.; mit weissen Bl.: B. alba L. — β . ruderalis: Kzähne eif., in eine Granne, die länger als d. Zahn ist, endigend: B. ruderalis Fries.

429. Leonurus L. Löwenschwanz.

1852. L. Cardiaca L. Die unteren B. handf.-5sp., eingeschnitten-gezähnt, die oberen ganzrandig, 3lappig, an der Basis keilig; K. kahl; untere Lippe der Bl. in einen längl. Zpfl. zsgerollt. 4. Schutt, Wege, keineswegs überall. Juli. Aug. Bl. purpurn, Unterlippe in der Mitte gelbl. u. punktiert, schnell zsgerollt.

430. Ohaiturus Host. Katzenschwanz.

1853. Ch. Marrubiastrum Rechb. ☉. Schutt, Wege; östl. u. nördl. Geb. u. Ostheim im Ober-Elsass. Juli. Aug. Bl. röthl. Leonurus Marrubiastrum L.

431. Phlomis L. Filzkraut.

1854. Ph. tuberosa L. Die wurzelst. B. eif., an d. Basis tief-herzf., gekerbt, die blüthenst. längl.-lantzettl.; DeckB. pfrieml., steifh.; Röhre d. K. nebst dem St. kahl. 4. Waldige O., Wege; Oestr., Mähren. Juni. Juli. Bl. purpurn.

Trib. 8. Scutellarineen. Benth.

432. Scutellaria L. Heimkraut.

1855. S. alpina L. St. liegend; B. fast sitzend od. kurzgestielt, eif., gesägt-gekerbt, einfarbig; DeckB. häutig, dachig; Aehren 4seitig. 4. A. d. südwestl. Schweiz. Juli. Aug. Obere Lippe violett, untere weiss.

1856. S. galericulata L. B. aus herzf. Basis längl.-lantzettl., entfernt-stumpf-gekerbt-gesägt; Bth. blattwinkelst., gegenst., einseitswendig; K. kahl; Röhre der Bl. an der Basis fast rechtwinkelig-gekrümmt, vielmal länger als der K. 4. Feuchte Haine, Ufer, meist nicht selten. Juli. Aug. Bl. hell-violett.

1857. S. hastifolia L. B. längl.-lantzettl., an der Basis beiderseits 1—2zählig, fast spiessf., die untersten eif., die obersten lantzettl., an der Basis fast herzf.; Bth. blattwinkelst., gegenst.,

einseitswendig, fast traubig; K. drüsig-flaumig; Röhre d. Bl. an d. Basis fast rechtwinkelig-gekrümmt, vielmal länger als der K. 4. Feuchte Wiesen, Gräben; zerstr. dch das Geb., seltener als die vor. Juli. Aug. Bl. violett.

1858. *S. minor* L. B. längl.-lanzettl., an der Basis beiderseits 1—2zählig, fast spießf., die untersten eif., die obersten lanzettl., an der Basis fast herzf.; Bth. blattwinkelst., gegenst., einseitswendig; K. von drüsenlosen Haaren kurz.; Röhre d. Bl. grade, an der Basis ein wenig bauchig. 5. Sumpfige Wiesen; westl. u. nördl. Geb., Dresdner Haide, Oranienbaum bei Dessau, Rheinprovinz, Westphalen, Hannover, Oberrhein, besonders Elsass u. Lothringen. Juli. Aug. Bl. violett.

433. *Prunella* L. Brunelle.

1859. *P. vulgaris* L. Die längeren Stbg. an der Spitze mit einem dornf., graden Zahne versehen; Zähne der oberen KLinne sehr kurz, abgeschnitten, stachelspitzig, die der unteren ei-lanzettf., stachelspitzig, schwach-wimperig; B. gestielt, längl.-eif., ganzrandig, gezähnt od. fiedersp. 4. Wiesen, Triften, lichte WaldO. Juli. Aug. Bl. violett, seltener weiss. Var. β . *parviflora*: Bth. kaum länger als der K. *P. parviflora* Poir. — γ . *pinnatifida*: B. fiedersp.: *P. laciniata* γ . L., u. mit weissen Bl. β . L. Obs. *Herba Prunellae*.

1860. *P. grandiflora* Jacq. Stbg. alle wehrlos, die längeren an der Spitze mit einem kleinen Höcker versehen; Zähne d. oberen KLinne breit-eif., zugespitzt-begrannt, die der unteren lanzettl., in eine Granne zugespitzt, gewimpert; B. gestielt, längl.-eif., ganzrandig, gezähnt od. fiedersp. 4. Steinige, trockene O., Kalkboden; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. *P. vulg.* β . *grandifl.* L. Bl. violett. — Var. β . *pinnatifida*: B. fiedersp. *P. grandiflora* β . *pinnatifida* K. u. Z.

1861. *P. alba* Pallas. Die längeren Stbg. an der Spitze mit einem vorwärts gebogenen Dorn versehen; Zähne der oberen KLinne breit-eif., zugespitzt-begrannt, die der unteren lanzettl.-pfrieml., kammf.-gewimpert; B. gestielt, längl.-eif., ganzrandig, gezähnt od. fiedersp. 4. Gebirgige, trockene O.; Unteröstr., südl. Tirol, Schweiz, Rheingegend, Blankenburg in Thüringen, obere Saale bei Saalfeld, bei Schnepfenthal, nicht bei Jena, in Böhmen, bei Gnadenfeld in Schlesien. Juli. Aug. Bl. gelbl.-weiss. Zähne der Unterlippe d. K. zw. d. Nerven nicht aderig. — Var. β . *pinnatifida*: mit fiedersp. B.: *P. laciniata* L. mit Ausschl. der Var. β . u. γ .

Trib. 9. Prasieen Benth.

434. *Prasium* L. Niccoline.

1862. *P. majus* L. f. Steinige, unkultiv. Hügel; auf der Insel Osero. März bis Mai. Bl. weiss.

Trib. 10. Ajugoideen Benth.

435. *Ajuga* L. Günsel.

1863. *A. reptans* L. Bth. quirlig; Ausläufer kriechend; B. ausgeschweift- od. schwach-gekerbt. 4. Wiesen, Triften; in die A. hinauf. Mai, Juni. Bl. blau, seltener fleischroth od. weiss. Var. β . alpina: Ausläufer kurz od. fehlend. *A. alpina* Vill.

1864. *A. genevensis* L. Bth. quirlig; Ausläufer fehlend; die unteren DeckB. 3lappig, gezähnt od. ganzrandig, die oberen kürzer als d. Quirl. 4. Sandfelder, Haiden. Mai, Juni. Bl. blau od. rosenroth.

1865. *A. pyramidalis* L. Bth. quirlig; Ausläufer fehlend; die DeckB. ausgeschweift-gekerbt, die oberen noch einmal so lang als d. Quirl. 4. Lichte Wald(). d. VorA.; übrigens sehr zerstr. dch das Geb., Halle, Berlin u. andere O., Eisenach, Schwarzathal, überhaupt zerstr. im Thüringerwald, Selkethal im Harz, Osterburg, Hitzacker in Hannover, Prov. Brandenburg, Mirow in Mecklenburg, Preussen, Pommern, Böhmen, Rheinprovinz, Elsass, Pfalz. Mai, Juni. Bl. blau.

1866. *A. Chamaepitys* Schreb. Bth. einzeln, blattwinkelst, kürzer als das stützende B.; die Röhre d. Bl. noch einmal so lang als der K.; B. 3sp., Zpfl. lineal. ☉. Aecker, Brachfelder; zerstr. dch das Geb. Juli bis Oct. *Teucrium Chamaepitys* L. Bl. weissl., Unterlippe citrongelb, braun-punktirt.

1867. *A. chia* Schreber. Bth. einzeln, blattwinkelst., fast so lang als das stützende B.; die Röhre d. Bl. dreimal so lang als der K.; B. 3sp., Zpfl. lineal. ☉. Trockene Haiden u. unfruchtb. Aecker zw. Rovigno u. Dignano in Istrien. Juni, Juli.

436. *Teucrium* L. Gamander.

Stamm 1. Scorodonia Adans. K. 2lippig, obere Lippe eif., ungeth., untere 4zählig.

1868. *T. Scorodonia* L. B. herz-eif. od. herzf.-längl., gekerbt-gesägt, runzelig, flaumig; Tr. blattwinkel- u. endst.; obere K. Lippe eif., ungeth. 4. Steinige, unkultiv. O.; zerstr. dch das westl. u. mittl. Geb., im nördl. u. östl. nicht wild, bei Rybnik in Schlesien verwildert, im südl. Geb. meist häufig, niemals auf Kalkboden. Juli, Aug. Bl. grünl.-weiss. Stbg. braunroth.

Stamm 2. Scordium. K. 5zählig. Quirle 2—6bth., blattwinkelst., von einander entfernt; die blüthenst. B. den stengelst. gleichgestaltet.

1869. *T. Botrys* L. B. doppelt-fiedersp.-geschlitzt, die blüthenst. gleichgestaltet; Quirle 2—6bth. ☉. Aecker, Kalkabhänge, zerstr. im mittl. u. südl. Geb., häufig in Thüringen. Juli bis Herbst. Bl. purp.

1870. *T. Scordium* L. B. sitzend, lanzettl.-längl., grobstumpf-gesägt, flaumig, die unteren an der Basis abgerundet, die oberen hinten verschmälert, u. von der Mitte an abwärts ganzrandig, die blüthenst. gleichgestaltet; Quirle 4bth.; St. zottig. 4. Sumpfige Wiesen, Gräben, sehr zerstr. Juli. Aug. Bl. purpurn. Obs. Herba Scordii.

1871. *T. scordioides* Schreb. B. herzf.-längl., gekerbt-gesägt, weiss-wollig, die der Aeste herzf.-eif., an d. Basis breiter, ringsum-gekerbt, die blüthenst. gleichgestaltet; Quirle 4bth.; St. wollig-zottig. 4. Meeresufer; bei Monfalcone. Juni. Juli. Bl. purpurn.

Stamm 3. Chamaedrys Dillen. K. 5zählig, Quirle 2—6bth., in eine endst. Tr. zsgestellt, die oberen od. alle blüthenst. B. deckblattförmig.

1872. *T. Chamaedrys* L. B. gestielt, keilig-eif., eingeschnitten-gekerbt; Quirle 6bth., traubig; St. liegend, Aeste aufstrebend, flaumig. 4. Unkultiv., steinige O., meist nicht selten im mittlen u. südl. Gebiet. Juli bis Sept. Bl. purp. Obs. Herba Chamaedrys.

Stamm 4. Polium Benth. K. 5zählig. Quirle in endst. Köpfchen zsgedrängt.

1873. *T. flavum* L. B. gestielt, fast 3eckig-eif., stumpf-gekerbt, u. an der Basis fast abgeschnitten; Quirle 6bth., traubig; St. aufstrebend, strauchig. 5. Gebirg., steinige O.; Littor. Juli. Aug. Bl. gelb.

1874. *T. Polium* L. Graulich-filzig, wollig od. haarig u. steifh.; B. sitzend, keilig, längl. od. lineal., stumpf, gekerbt, am Rande umgerollt, filzig; Köpfchen rundlich u. oval, gestielt; St. halbstrauchig, aufstrebend. 4. Felsige, sonnige O.; häufig im südl. Istrien, nach Sieber auch bei Aquileja. Juli. Aug. Bl. gelbl.-weiss. Var. β . *vulgare*: B. länglich, Köpfchen filzig-wollig. *T. Polium* L. — γ . *angustifolium*: B. lineal. od. lineal.-längl. u. nebst d. kleinen Köpfchen grau-filzig, selt. gelbl. *T. capitatum* L.

1875. *T. montanum* L. B. lineal.-lanzettl., ganzrandig, unterseits od. beiderseits grau; Ebensträusse endst.; St. halbstrauchig, gestreckt. 4. Sonnige, steinige O., Kalkabhänge, im mittl. u. südl. Geb., fehlt im östl. u. nördl.; sehr häufig im Thüringer Muschelkalkgebiet. Juni bis Aug. Var. schmalblättrig: *T. supinum* L. Bl. weiss.

Fam. 60. Verbenaceae.

Pflanzen holzig oder krautig, nebenblattlos, mit hypogynischen, gynandrischen, etwas verwickelten symmetrischen Bth.; Kelch 5lappig; Krone gamopetal, ungleich 4—5lappig; StaubB. meist 4, didynamisch, mit der Krone verbunden; nach innen aufspringend; *Carpidia* 2- od. 4, durch Einrollen ein 2-, 4- od. 8fächeriges Carpell mit einfachem ungelapptem Staubweg bildend; Fr. eine Beere, Steinbeere, 1samige Schliessfrucht od. fächerspaltige Kapsel, mit 1samigen Fächern.

Centrum: Der Tropengürtel.

GATTUNGEN:

437. *Vitex* L. Steinbeere 4steinig.

438. *Verbena* L. Spaltfrucht 4steinig.

ARTEN:

437. *Vitex* L. Müllen.

1876. *V. Agnus castus* L. B. gefingert-5- u. 7zählig, Blättchen lanzetl., zugespitzt, ganzrandig, unterseits grau-filzig; Aehren endst., unterbrochen. $\frac{1}{2}$. Sandige O. u. Felsen am Meere; Littor. Juli. Aug. Bl. violett.

438. *Verbena* L. Eisenkraut.

1877. *V. officinalis* L. Aehren fädlich, rispig; B. eif.-längl., 3sp., geschlitzt u. gekerbt, in den breiten Bstiel zsggezogen. ☉. Schutt, Wege, Mauern, sehr verbreitet. Juni bis Oct. Bl. hell-purpurn.

Fam. 61. Boragineae.

Pflanzen ohne NebenB., meist krautig, mit hypogynischen, meist gynandrischen einfach symmetrischen Bth. Kelch bleibend, gamosepal; Krone abfällig, gamopetal; StaubB. mit der Krone verbunden, nach innen aufspringend, wie Kelch u. Krone 5zählig; *Carpidia* 2, durch Einrollen meist 4 Fächer bildend mit je einer anatropen, im inneren Fächwinkel hangenden Samenknospe; Stbweg einfach; endständig od. eingesenkt, abfällig oder bleibend; Spaltfrucht in 4 Theile zerfallend od. 4fächerige 4samige Steinfrucht.

Die meisten Vertreter bewohnen gemässigt warme Klimate.

GATTUNGEN:**SECTIO 1. EHRETIACEAE.**

Stbweg nicht eingesenkt (endst.).

439. *Heliotropium* L. Kr. ohne Wölbschuppen, trichterig, mit 5spaltigem faltigem Saum.

SECTIO 2. EUBORAGINEAE.

Stbweg eingesenkt.

Trib. 1. Cynoglosseae.

Spaltfrüchte mit dem verholzenden Stbweg verbunden.

440. *Asperugo* L. Spaltfrüchte flach, vom auswachsenden flachen FruchtK. umschlossen, mit flachen spitzen Plättchen besetzt; Kronenschlund durch 5 stumpfe Wölbschuppen geschlossen.

441. *Echinospermum* Swtz. Spaltfr. 3kantig, am Rande weichstachelig; sonst wie *Asperugo*.

442. *Cynoglossum* L. Spaltfr. flach abgedacht, stachelig, berandet, unten ausgehöhlt; Kronenschlund durch 5 stumpfe Wölbschuppen verengt.

443. *Omphalodes* Tourn. Spaltfr. oben ausgehöhlt, mit eingerolltem gezähntem Rande; sonst wie *Cynoglossum*.

Trib. 2. Anchuseae.

Spaltfr. auf einem verdickten Stempelträger angeheftet, nach unten ausgehöhlt, nicht mit dem Stbweg verbunden.

444. *Borago* L. Spaltfr. eirund, aufrecht, nach innen mit zartem, scharfem Flügel, zart längsrippig; Kr. radförmig mit 5 kurzen, stumpfen Wölbschuppen.

445. *Anchusa* L. Spaltfr. an der ringf. Aushöhlung faltig gerieft; Kr. trichterig mit aufrechter Röhre; Schlund durch 5 stumpfe Wölbschuppen geschlossen.

446. *Lycopsis* L. Kronröhre kugelig aufgeblasen, mit schiefer Saum; sonst wie *Anchusa*.

447. *Nonnea* Med. Schlund nicht verengt, bärtig; übrigens offen; sonst wie *Anchusa*.

448. *Symphytum* L. Wölbschuppen spitz, pfrieml., kegelig zsneigend; Kr. glockig; sonst wie *Anchusa*.

Trib. 3. Lithospermeae.

Spaltfr. 2 od. 4, dem verdickten Stempelträger eingefügt, unten nicht ausgehöhlt, mit ebenem od. schwachgewölbtem Grund aufsitzend, nicht mit dem Stbweg verbunden.

449. *Onosma* L. Spaltfr. 4, mit 3eckiger Basis aufsitzend; Kr. ohne Wölbschuppen, cylindrisch-glockig; StbB. monadelphisch.

450. *Cerithe* L. Spaltfr. 2, 2fächerig, mit kreisf. Basis aufsitzend; sonst wie *Onosma*.

451. *Echium* L. Spaltfr. 4, mit 3eckiger Basis aufsitzend; Kr. glockig-trichterig, ohne Wölbsehuppen; StbB. frei.

452. *Pulmonaria* L. K. 5zählig; Spaltfr. am Grunde flach; Kr. cylindrisch-trichterig, mit behaartem Schlund, ohne Wölbsehuppen; StbB. nicht monadelphisch.

453. *Lithospermum* L. K. 5th.; Spaltfr. eirund, glatt, glänzend, hart; Kronenschlund verengt.

454. *Myosotis* L. Spaltfr. vorn gewölbt, hinten stumpf-gekielt, mit schmalem Grund aufsitzend; Kr. trichterig-tellerf.; Schlund durch kahle stumpfe Wölbsehuppen verengt.

455. *Eritrichium* Schrad. Spaltfr. 3kantig, vorn abgeflacht; sonst wie *Myosotis*.

ARTEN:

SECTIO 1. EHRETIACEAE.

439. *Heliotropium* L. Sonnenwende.

1878. *H. europaeum* L. St. ausgebreitet, krantig; B. eif., ganzrandig, flach, grade-aderig, filzig-rauh; Aehren seitenst., meist einzeln u. endständig-gezweigt; Fruchtkelche sternf.-abstehend. ☉. Kultiv. O.; zerstr. dch das mittl. u. südl. Geb., besonders im westl. Theil, Rhein-Main-Nahe-Moselthal, zerstr. in Lothringen, sehr häufig auf Feldern um Colmar, seltener im Unterelsass, Baden, Pfalz. Juli. Aug. Bl. weiss.

SECTIO 2. EUBORAGINEAE.

Trib. 1. Cynoglosseae.

440. *Asperugo* L. Scharfkrant.

1879. *A. procumbens* L. ☉. Kultiv. O., Schutt; zerstr. dch das Geb., keineswegs häufig, an manchen O. sogar sehr selten. Mai. Juni. Bl. röthl.-blau.

441. *Echinosperrum* Schwartz. Igelsame.

1880. *E. Lappula* Lehm. St. oberwärts ästig; B. lanzettl., angedrückt-haarig, gewimpert; Bl. länger als der K.; Bthstiele auch nach dem Verblühen aufrecht; Nüsse am Rande mit zwei Reihen widerhakiger Stacheln, auf dem Mittelfelde u. den Seiten mit Knötchen besetzt. ☹. Trockene, unkultiv. O., verbreitet; seltener in Lothringen, häufiger im Elsass. Juli. Aug. *Myosotis Lappula* L. Bl. blau.

1881. *E. deflexum* Lehm. St. rispig-ästig; B. lanzettl., abstehend-behaart; Bthstiele nach dem Verblühen zurückgebogen; Nüsse am Rande mit einer Reihe widerhakiger Stacheln. ☹. Steinnige, schattige O. der Gbg.; sehr zerstr. im mittl. u. südl. Geb.,

Rübeland im Unterelsass, nicht bei Rudolstadt! dort ist sie mit *Asperugo* verwechselt, Böhmen. Mai. Juni. Bl. blau.

442. *Cynoglossum* L. Hundszunge.

1882. *C. officinale* L. St. aufrecht; B. v. feinem, weichem Filze graulich, spitz, die unteren elliptisch, in den Bstiel vorgezogen, die oberen aus fast herzf., halbstengelumfassender Basis lanzettl.; Tr. deckblattlos; Stbg. eingeschlossen; Nüsse vorne flach, mit einem ziemlich dicken, hervortretenden Rande umgeben. ☉. Unkultiv., steinige O., sehr häufig. Mai bis Juli. Bl. roth-violett. Var.: Bl. weiss, Deckklappen purpurn: *C. bicolor* W.

1883. *C. pictum* Aiton. St. aufrecht; B. von feinem, weichem Filze graulich, spitz, die unteren längl., in den Bstiel verschmälert, die oberen aus fast herzf., halbstengelumfassender Basis lanzettl.; Tr. deckblattlos; Stbg. eingeschlossen; Nüsse vorne ziemlich convex, ohne vortretenden Rand. ☉. Unkultiv., steinige O.; Triest, Istrien. südl. Tirol. Mai. Juni. Bl. hellblau, mit purpurnen Adern, Deckklappen blutroth.

1884. *C. montanum* Lam. St. aufrecht; B. zerstreut-behaart, spitz, oberseits fast kahl, glänzend, unterseits etwas rauh, die unteren elliptisch, in den Bstiel vorgezogen, die mittlen an der Basis verschmälert, beinahe spatelig, die oberen aus fast herzf., halbstengelumfassender Basis längl.; Tr. deckblattlos; Stbg. eingeschlossen. ☉. Gebirgswälder des mittlen u. südl. Geb. bis gegen die A., Hameln, Ilefeld, Marmormühle im Harz, Geisa, Kassel, östl. Abhang der Vogesen (Godr.), Baseler Jura, Bern. Juni. Juli. *C. silvaticum* Haenke. *C. Dioscoridis* Vill. Bl. roth-violett.

443. *Omphalodes* Tournef., Lehm. Gedenkemein.

1885. *O. verna* Moench. B. gestielt, fast kahl, die wurzelst. herz-eif., die oberen stengelst. ei-lanzettf.; Tr. gezweiet, arnblüthig. 4. Schattige Wälder, Krain, Salzb., nur im südöstl. Geb., nicht in Süddeutschland. April. Mai. *Cynoglossum Omphalodes* L. Bl. azurblau.

1886. *O. scorpioides* Lehm. St. niederliegend, oberwärts gabelsp.; B. rauh, die wurzelst. spatelig, die stengelst. lanzettl., sitzend, die unteren gegenst., die oberen wechselst.; Bthstiele blattwinkelst. ☉. Haine, schattige O.; Schlesien, Mähren, Böhmen bis Dresden, Schweinfurt. April. Mai. *Cynoglossum scorpioides* Haenke. Bl. blau.

Trib. 2. Anchuseae.

444. *Borago* L. Borretsch.

1887. *B. officinalis* L. Die unteren B. elliptisch, stumpf, nach der Basis verschmälert; Zpfl. des Saumes eif., zugespitzt,

fach. ☉. Kultiv. u. zufällig auf Gartenauswurf, überhaupt durch Erdbabfuhr bisweilen verwildernd. Juni. Juli. Bl. blau.

445. Anchusa L. Ochsenzunge.

1888. A. officinalis L. B. lanzettl., steifh.; Deckb. ei-lanzettf.; K. 5sp., Zpfl. ziemlich spitz; Haare der Rispenäste u. des K. etwas abstehend; Deckklappen eif., sammetig. ☉, manchmal 4. Unkultiv. O., in Sandgegenden meist häufig, aber niemals auf Kalkboden. Mai bis Oct. Bl. violett, od. die Zpfl. mit einem azurblauen Streifen od. ganz azurblau, selten fleischroth od. weiss. Obs. Rad. Anchusae s. Buglossi.

1889. A. leptophylla R. et S. B. lanzettl., steifh.; Deckb. ei-lanzettf.; K. 5sp., Zpfl. sehr stumpf; Haare der Rispenäste u. des K. anliegend; Deckklappen eif., sammetig. ☉. Unkultiv. O.; Tirol, südl. Schweiz. Juli. Aug. A. angustifolia Lehmann. Bl. blau.

1890. A. italica Retzius. B. lanzettl., wellig, steifh., glänzend; Tr. gezweigt, deckblättrig; Deckb. lineal.-lanzettl.; Zpfl. des K. pfriemlich, länger als die Röhre der etwas ungleichen Bl.; Deckklappen länglich, pinselig-behaart. ☉. Weinberge, Wege; südl. Geb. jenseits der A. A. paniculata Ait. Bl. azurblau.

446. Lycopsis L. Krummhals.

1891. L. arvensis L. Der St. aufrecht, ästig; B. lanzettl., ausgeschweift-gezähnt, steifh., die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen halbstengelumfassend; Tr. beblättert; Röhre der Bl. in der Mitte gekrümmt. ☉. Brachäcker u. kultiv. O. Juni bis Oct. Bl. blau.

1892. L. variegata L. Die St. aufstrebend; B. längl.-lanzettl., ausgeschweift-gezähnt, steifh., die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen halbstengelumfassend; Tr. oberwärts nackt, meist einzeln; Röhre der Bl. ziemlich grade, Saum unregelmässig, schief. ☉. Kultiv. O., Wege; Istrien. Mai. Juni. Bl. azurblau mit 5 weissen Linien.

1893. L. orientalis L. Der St. aufrecht, gabelsp.-ästig; B. eif.-längl., ganzrandig od. entfernt-undeutlich-ausgeschweift-gezähnt, steifh., die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen an der Basis ungleich, halbstengelumfassend; Tr. beblättert; Röhre der Bl. unterhalb der Mitte gekrümmt. ☉. Unter der Saat, bei Verviers, ohne Zweifel mit Baumwolle eingeführt. Bl. azurblau.

447. Nonnea Med. Nonnee.

1894. N. pulla DC. St. aufrecht, fast einfach; B. lanzettl., ganzrandig, angedrückt-haarig, die blüthenst. ei-lanzettf.; Saum

der gleichen Bl. von der Länge der Röhre. (⊙). Aecker u. an Wegen; östl. Geb. von Oestr. bis Brandenburg, Sachsen u. Thüringen. Mai. Juni. *Lycopsis pulla* L. Bl. satt-purpurbraun.

448. *Symphytum* L. Beinwurz.

1895. *S. officinale* L. W. spindelf., ästig; der St. ästig; B. herablaufend, die unteren u. die wurzelst. ei-lanzettf., in den Bstiel zsgezogen, die oberen u. die blüthenst. lanzettl.; Saum der Bl. 5zählig, Zähne zurückgekrümmt; Stbk. noch einmal so lang als der Stbf. 4. Nasse Wiesen, Flussufer, Gräben. Mai. Juni. Bl. weiss, od. rosenroth od. violett. Obs. Rad. *Consolidae maioris*.

1896. *S. bulbosum* Schimp. Rhizom nebst den unterirdischen Ausläufern stielrund, schlank, verlängert u. runzelige, zerstreute Knollen tragend; der St. beblättert, etwas ästig, an der Spitze 2sp.; B. eif.-längl., halbherablaufend, die unteren in den Bstiel zsgezogen, die oberen sitzend, an der Basis abgerundet; Bl. fast walzl., Saum halb 5sp., aufrecht; Stbk. v. der Länge der Stbf.; Deckklappen hervortretend. 4. Weinberge, bei Heidelberg, Cant. Tessin. *S. punctatum* Gaud. Bl. hellgelb.

1897. *S. tuberosum* L. Rhizom schief, stielrund, fleischig, knotig, hinten abgebissen u. kurz-ästig, vorne mit hinabsteigenden, starken Fasern versehen; der St. ganz einfach od. an der Spitze 2sp.; B. herablaufend, die unteren eif., in den Bstiel zsgezogen, die oberen elliptisch, die untersten kleiner, während der Bthzeit schon verwelkt; Bl. trichterf.-röhrig, 5zählig, Zähne zurückgekrümmt; Stbk. noch einmal so lang als die Stbf. 4. Schattige, besonders gebirgige Wälder; Oberbaiern, Salzburg, Krain, Littor., Oestr., Mähren, Böhmen, Schlesien, Erzgeb. April. Mai. Bl. gelblich-weiss.

Trib. 3. *Lithospermeae*.

449. *Onosma* L. Lotwurz.

1898. *O. echioides* L. Der St. sehr ästig; B. lineal.-lanzettl., steifh., die Borsten auf einem kahlen Knötchen sitzend; die blüthenst. B. ei-lanzettf.; Stbf. halb so lang als die kahlen Stbk. (⊙), selt. 4. Unkultiv. O.; südöstl. u. südl. Geb., v. Mähren bis Fiume, Wallis. Juni. Juli. Bl. gelbl.-weiss, wie der folg.

1899. *O. arenarium* W. K. Der St. ästig; B. lineal.-lanzettl., steifh., die Borsten auf einem kahlen Knötchen sitzend, die blüthenst. B. ei-lanzettf.; Stbf. kürzer als die am Rande gezähneltrauben Stbk. (⊙). Trockene, sandige Wälder, Sandplätze im Föhrenwalde bei Mainz hinter der Hartmühle. Juni. Juli.

1900. *O. stellulatum* W. K. Die St. ganz einfach; B. lineal.-lanzettl., steifh., die Borsten auf sternf.-behaarten Knötchen

sitzend, die blüthenst. B. aus eif. Basis lanzettl.; Stbf. länger als die Stbk. 4. Steinige, sonnige O.; südl. Geb. jenseits der A. Juni. Juli. O. montanum Bertol. — β . angustifolium: B. schmaler, dichter-behaart, Haare manchmal dünner. O. montanum Sm.

450. Cerinthe L. Wachsblume.

1901. *C. major* L. Bl. 5zählig, Zähne kurz-eif., zurückgebogen; Stbf. so lang als die Stbk. ☉. Wälder, Berner A. u. VorA. Juli. Aug. Bl. gelblich-weiss, od. gelb-violett.

1902. *C. minor* L. Bl. über $\frac{1}{3}$ 5sp., Zähne pfrieml., aufrecht, zsschliessend; Stbf. 4mal kürzer als die Stbk. ☹. Felder, Wege; Oberbaiern bis Regensburg, Oestr., Mähren, Schlesien, Böhmen, Sachsen, bei Jena fast ausgerottet. Mai bis Juli. Bl. gelb. Var. β . *C. maculata* MB.: Bl. mit 5 braunen Flecken.

1903. *C. alpina* Kit. Bl. 5zählig, Zähne eif., an der Spitze zurückgekrümmt; Stbf. 4mal kürzer als die Stbk. 4. A., mit den Flüssen in die Ebenen; Schweiz, Allgäu, Tirol, an der Iller u. dem Lech bis gegen die Donau. Juni bis Aug. Bl. gelb.

451. Echium L. Natterkopf.

1904. *E. vulgare* L. Borstig-steifh.; der St. krautig; B. lanzettl.; Aehren ungeth.; Röhre der Bl. kürzer als der K.; Gf. an der Spitze 2sp.; Stbg. abwärts geneigt, spreizend, an dem Saum der Bl. anliegend. ☹. Unkultiv. O., Brachfelder. Juni bis Sept. Bl. blau, selten roth od. weiss. Var. mit halb so grossen Bl. u. langen u. kurzen Stbg.

1905. *E. pustulatum* Sibth. u. Sm. Borstig-steifh.; der St. krautig; B. lanzettl.; Aehren ungeth.; Röhre der Bl. länger als der K.; Gf. an der Spitze 2sp.; Stbg. abwärts geneigt, gleichlaufend, v. dem Saum der Blkr. entfernt. ☹. Unkultiv. O.; Istrien, Veglia. Mai bis Juli. Bl. blau.

1906. *E. rubrum* Jacq. Borstig-steifh.; der St. krautig, steif; B. lineal.-lanzettl.; Aehren ungeth.; Röhre der Bl. noch einmal so lang als der K.; Gf. an der Spitze ungeth.; Stbg. länger als die Blkr. ☹ u. 4. Wiesen, waldige O.; Unteröstr., Mähr. Juni. Juli. Bl. roth.

1907. *E. italicum* L. Borstig- sehr steifh.; der St. krautig, steif; B. lanzettl.; Aehren 2sp., gedrunken; Gf. an der Spitze 2sp.; Stbg. noch einmal so lang als die Blkr. ☹. Unkultiv. Hügel; Istrien, Littor., südl. Tirol, Wallis. Juni. Juli. Bl. weiss.

1908. *E. violaceum* L. Der St. krautig, ästig; B. steifh., die unteren längl. lanzettl., in den Bstiel verschmälert, die oberen aus herzf., stengelumfassender Basis verschmälert; Aehren ungeth., verlängert; Stbg. v. der Länge der Blkr. ☉. Felder, Wege; Istr., Insel Osero. Mai. Juni. Bl. blau.

452. *Pulmonaria* L. Lungenkraut.

1909. *P. officinalis* L. Die äusseren B. der nichtblühenden Wköpfe herzf., gestielt; Bthstiel schmal-geflügelt; Haare des St. borstig, mit wenigen gegliederten u. drüsentrag. gemischt. 4. Schattige Laubwälder; zerstr. deh. das ganze Geb. März. April. Bl. zuerst roth, dann violett.

1910. *P. saccharata* Mill. Die äusseren B. der nichtblühenden Wköpfe eif., in den schmal-geflügelten Bstiel plötzlich zsggezogen, die inneren längl., in den Bstiel hinablaufend; Haare des St. borstig, mit wenigen gegliederten und drüsentrag. gemischt. 4. Schattige Wälder; Geb. der Fl. v. Spaa, bei Stettin in Pommern, Pipersalpen in Stmk. März, April. Bl. lila od. weiss. B. weissl.-gefleckt.

1911. *P. mollis* Wolff. B. der nichtblühenden Wköpfe elliptisch-lanzettl. u. lanzettl., in den breitgeflügelten Bstiel hinablaufend; Haare des St. weich, gegliedert, klebrig-drüsig. 4. Felsige, schattige O.; zerstr. deh. das südl. u. mittle Geb., Rheinprovinz, Westphalen, zw. Würzburg u. Schweinfurt, häufig in den Vogesen (Kirschl.). April. Mai. *P. media* Host. Bl. erst roth, dann violett.

1912. *P. angustifolia* L. B. der nichtblühenden Wköpfe elliptisch-lanzettl. u. lanzettl., in den geflügelten Bstiel hinablaufend; Haare des St. borstig. mit wenigen drüsigen gemischt; Schlund inwendig unterhalb des bärtigen Kreises behaart. 4. Haine. April. Mai. *P. tuberosa* Schrank. Bl. erst roth, dann violett. Bl. lanzettl., od. β . *P. oblongata* Schrad.: B. ei-lanzettl.

1913. *P. azurea* Besser. B. der unfrucht. Wköpfe lanzettl., an der Basis in den geflügelten Bstiel verschmälert; Haare des St. borstig; Schlund inwendig unterhalb des bärtigen Kreises kahl. 4. Haine; Oberbaiern, Oestr., Böhmen, Schlesien, Sachsen, Harz. Auf dem Forst bei Jena, aber selten (D. Dietrich). April. Mai. *P. angustifolia* Schrank. Bl. azurblau. Der kahle Schlund erweist sich sehr beständig.

In Schlesien wurde ein Bastard *Pulmonaria angustifolia* — *officinalis* beobachtet.

453. *Lithospermum* L. Steinsame.

1914. *L. officinale* L. St. krautig, aufrecht, sehr ästig; B. lanzettl., spitz, aderig, sehr rauh; Haare an der Basis knotig, angedrückt; Nüsse glatt. 4. Gebirgige, steinige O., selten u. sehr zerstr. Mai bis Juli. Bl. grünlich-weiss.

1915. *L. purpureo-caeruleum* L. St. krautig, die blüthentrag. aufrecht, an der Spitze 2—3sp., die nichtblühenden kriechend; B. lanzettl., spitz, nach der Basis verschmälert, v. an-

gedrückten Haaren kurz-rah; Nüsse glatt. 2. Gebirgswälder; südl. u. mittl. Geb. Mai. Juni. Bl. erst roth, dann azurblau.

1916. *L. arvense* L. St. krautig, aufrecht, an der Spitze ästig, einfach od. an der Basis mit NebenSt. versehen; B. lanzettl., ziemlich spitz, v. angedrückten Haaren kurz., die unteren längl.-lanzettl., stumpf, in den Bstiel verschmälert; Fruchtkelche entfernt; Nüsse runzel-rah. ☉. Aecker. April. Juni. Bth. weiss, selt. blau.

1917. *L. apulum* Vahl. Steifh. v. etwas abstehenden Borsten; St. krautig, aufrecht, an der Spitze ästig, einfach, od. an der Basis mit NebenSt. versehen; B. lineal., die untersten in den Bstiel verschmälert, fast spatelig-lanzettl.; Fruchtkelche dicht nebeneinander; Nüsse höckerig-rah. ☉. Brachäcker; Istrien. April. Mai. *Myosotis apula* L. Bl. gelb.

454. *Myosotis* L. Mauseohr. (Vergissmeinnicht.)

1918. *M. palustris* Withering. K. 5zählig, angedrückt-behaart, nach dem Verblühen offen; Gf. ungefähr so lang als der K.; die StB. längl.-lanzettl., ziemlich spitz; der St. kantig; Rhizom schief, kriechend. 2. Wiesen u. feuchte O. u. Gräben. Mai bis Juli. *M. scorpioides* L. B. himmelblau.

1919. *M. caespitosa* Schultz. Nüsse kahl; K. 5sp., angedrückt-behaart, nach dem Verblühen offen; Gf. sehr kurz; StB. lineal.-längl., stumpf; der St. (an der lebenden Pfl.) stielrund; W. hinabsteigend, überall faserig. ☹. Gräben, Sümpfe, nicht selten, aber nur auf Sandboden, nicht auf Kalk. Juni. Juli. Bl. himmelblau, Zpfl. schmaler als bei voriger.

1920. *M. silvatica* Hoffm. K. tief-5sp., abstehend-behaart, Haare der Basis spreizend, hakig, Zpfl. des FruchtK. aufrecht-zsschliessend; Bthstielchen nach dem Verblühen so lang als der K. u. länger; Saum der Bl. flach. ☹. Gebirgswälder. Mai bis Juli. Bl. azurblau. Var. β . *alpestris*: niedriger, Haare am K. dichter anliegend, K. grösser. *M. alpestris* Schmidt, *M. suaveolens* Kit. — γ . *lactea*: wie Var. β ., Bl. milchweiss. *M. lactea* Bönningh.

1921. *M. variabilis* Moritz Angelis. K. tief-5sp., nach dem Verblühen geschlossen, Haare der Basis spreizend, hakig; Tr. gestielt; Bthstielchen nach dem Verblühen so lang als der K.; Röhre der Bl. zuletzt noch einmal so lang als der K.; Stbk. hervortretend, die Deckklappen überragend; StB. breit-lanzettl. ☹. In der Waldregion am Rottenmanner Tauern in Stmk. Juni bis Aug. Bl. erst gelb, dann roth, zuletzt blau.

1922. *M. intermedia* Link. K. tief-5sp., nach dem Verblühen geschlossen, abstehend-behaart, die Haare spreizend, hakig;

Bthstielchen nach dem Verblühen abstehend, noch einmal so lang als der K.; Saum der Bl. concav. ☉. Aecker. Juni bis Aug.

1923. *M. hispida* Schlechtend. K. 5sp., nach dem Verblühen offen, abstehend-behaart, Haare der Basis spreizend, hakig; Tr. gestielt; Bthstielchen nach dem Verblühen wagerecht-abstehend, so lang als der K.; Röhre der Bl. eingeschlossen. ☉. Raine, kultiv. O. Mai. Juni. Bl. klein, sattblau.

1924. *M. versicolor* Persoon., *M. arvensis* γ. *versicolor*. K. tief-5sp., nach dem Verblühen geschlossen, behaart, Haare der Basis spreizend, hakig; Tr. gestielt; Bthstielchen kürzer als der K.; Röhre der Bl. zuletzt noch einmal so lang als der K.; Stbk. bis an die Deckklappen reichend; StB. lineal-lanzettl. ☉. Etwas feuchte, kultiv. u. unkultiv. O., auf Sandboden. Mai. Juni. Bl. erst schwefelgelb, dann bläulich, endlich violett.

1925. *M. stricta* Link. K. tief-5sp., nach dem Verblühen geschlossen, behaart, Haare der Basis spreizend, hakig; Tr. an der Basis beblättert; Fruchtsielchen kürzer als der K.; Röhre der Bl. eingeschlossen. ☉. Sandige, unkultiv. u. kultiv. O., nur auf Sandboden meist häufig. April. Mai. Bl. klein, blau.

1926. *M. sparsiflora* Mikan. K. tief-5sp., behaart, Haare der Basis spreizend, hakig; Tr. armbth., an der Basis beblättert; die unteren Fruchtsielchen vielmal länger als der K., zurückgeschlagen. ☉. Wälder, feuchtes Gebüsch; östl. Geb. bis zum Harz. Mai. Juni. Bl. blau.

455. *Eritrichium* Schrad. *Eritrichium*.

1927. *E. nanum* Schrad. 2. Joche der höchsten A. Juli. Aug. Bl. blau. Var. α. *odontospermum*: Rand der Nüsse stachelig-gefranst. *Myosotis nana* Vill. — β. *lejospermum*: Rand der Nüsse glatt od. 1—2zählig. *E. Hacquetii* Koch syn. ed. 1. *Myosotis tergloviensis* Hacquet.

Fam. 62. Polemoniaceae.

Pflanzen mit wendelständigen nebenblattlosen B., mit hypogynischen gynandrischen einfach symmetrischen Bth.; K. 5zählig, gamosepal, bleibend; Kr. 5zählig, gamopetal, abfällig; StaubB. 5, mit der Kr. verbunden, nach innen aufspringend; Carpidia 3 od. 5, syncarp, von einer ringf. Verdickung des Pedicellus umgeben; Staubweg einfach, mit 3- od. 5lappiger Mündung; Samenknospen an der Ventralseite der Carpellblätter in den inneren Fachwinkeln angeheftet, einzeln u. anatrop od. zahlreich u. hemitrop; Kapsel fachspaltig, also die Placenten auf der Mitte der Klappen stehend.

Centrum: Die westliche Hemisphäre.

GATTUNGEN:

456. *Polemonium* L. Kr. trichterig-radl.; Filamente am Grunde breiter, den Kronenschlund schliessend; Fruchtfächer mehrsamig.

457. *Collomia* Nutt. Kr. tellerf.; Filamente am Grunde nicht breiter; Fruchtfächer 1samig.

ARTEN:

456. *Polemonium* L.

1928. *P. caeruleum* L. St. kahl, blattreich; B. gefiedert, Fieder ei-lanzettf., zugespitzt, kahl; R. drüsig-bchaart; Zpfl. des 5sp. K. ei-lanzettf., zugespitzt; Bth. aufrecht. 4. Feuchte Wiesen u. Wälder, sehr zerstr. dch das Geb., eine arktische Pflanze mit sehr sporadischer Verbreitung in unserem Florengebiet; zerstr. in Ostpreussen, Westpreussen, Mecklenburg, im Unterharz, Nassau, Rheinufer von Basel bis Marckolsheim, häufiger in den A., besonders in Tirol. Juni. Juli. Bl. blau, selt. weiss.

457. *Collomia* Nutt.

1929. *C. grandiflora* Dougl. B. lanzettl., die oberen breiter; Kelchabschnitte breit-lanzettl., stumpf; Kronensaum hohl, mit weitem Schlund. ☉. Aus Nordamerika stammend. Aus Gärten, wo sie als Zierpflanze kultiviert wurde, nicht selten verwildernd, so am Bahndamm der Thüringer Bahn (Hausskn.), bei Erfurt, Schweidnitz, Kreuznach, Remagen, Basedow, Ufer der Thur zw. Feldkirch u. Pulversheim im Elsass, überh. meist an Ufern. Juni. Juli.

Fam. 63. Tiliaceae.

Bäume mit asymmetrischen Blättern und (b. d. Einheim.) hinfalligen NebenB.; Kelch u. Krone 5zählig, b. d. Einheim. dialyphyll, abfällig; StaubB. mehrfach 5zählig, in Gruppen zsgestellt, nach innen aufspringend; Carpidia 5 (b. d. Einheim.), syncarp mit paracarpem Staubweg u. sehr schwach gelappter Mündung; Samenknochen an der Ventralseite der Carpidia in den Fachwinkeln angeheftet; Fr. durch Fehlschlagen 1fächerig, 1—2samig.

Centrum: Die Tropenzone.

GATTUNG:

458. *Tilia* L. Linde. StaubB. zahlreich, in 5 Gruppen vereinigt; Fruchtknotenfächer 2knospig; Schliessfr. 1—2samig; Deck-B. mit dem Pedunculus verwachsen.

ARTEN:

1930. *T. grandifolia* Ehrh. B. schief-rundl.-herzf., zugespitzt, unterseits kurz h., u. in den Achseln der Adern gebartet;

Ebensträusse 2—3bth.; NebenkronB. fehlend; Lappen der Narbe aufrecht; Frucht 5rippig. $\bar{h}$. Laubwälder bis in die VorA. Ende Juni u. Anfang Juli. *T. platyphyllos* Scop. *T. europaea* β , δ , ϵ , L. Bl. weiss, wie an folgender.

1931. *T. parvifolia* Ehrh. B. schief-rundl.-herzf., zugespitzt, auf beiden Seiten kahl, unterseits meergrün u. in den Achseln der Adern gebartet; Ebensträusse 5—7bth.; NebenkronB. fehlend; Lappen der Narbe zuletzt wagerecht auseinanderfahrend; Frucht undeutlich 4—5kantig. $\bar{h}$. Laubwälder, nicht bis in die VorA. hinauf. Juli, 14 Tage später als die vorhergehende. *T. ulmifolia* Scop. *T. microphylla* Willd. *T. cordata* Mill. *T. europaea* γ . L. *T. vulgaris* Hayn. Var. Bth. 7—11 im Strausse, etwas kleiner, B. kleiner, Bthstiele u. Bstiele roth überlaufen. *T. parvifolia* Hayn. Off. Flores Tiliae, die Blüthen beider Arten.

Die Silberlinde: *Tilia argentea* Vent., mit rückseits silberweissen B., im südöstl. Europa heimisch, findet sich im westl. Theil des Geb., besonders in der Rheingegend, häufig an Wegen u. Fahrstrassen angepflanzt.

Fam. 64. Primulaceae.

Meist krautige Pflanzen ohne NebenB. Bth. hypogynisch, gynandrisch, einfach symmetrisch, 3—7zählig, meist 5zählig; Kelch u. Krone gamophyll; StaubB. unten mit der Krone verbunden, nach innen aufspringend, vor den KronB. inserirt, bisweilen mit einer gleichen Anzahl Staminodien wechselnd; *Carpidia* meist 5, paracarp mit einfachem Staubweg u. ungelappter Mündung; Samenknospen hemitrop, seltener anatrop, auf einer freien centralen Placenta meist in grösserer Zahl angeheftet; Fr. kapselartig, mit Zähnen, Klappen od. mit einem Deckel aufspringend; Samen mit gradem Keim im Eiweiss.

Centrum: Alpine Gegenden der nördlichen Hemisphäre.

GATTUNGEN:

459. *Trientalis* L. Kapsel bis zur Basis 7klappig; Kr. radförmig mit 7theiligem Saum; StaubB. 7, nach aussen rollend.

460. *Lysimachia* L. Kapsel 5klappig; Krone radf., 5spaltig; StaubB. 5, bisweilen mit 5 Staminodien wechselnd.

461. *Anagallis* L. Deckelfr. vielsamig; Kr. radf., 5theilig.

462. *Centunculus* L. Deckelfr. vielsamig; Kr. kugelig, mit 4theiligem Saum; Bththeile 4zählig.

463. *Androsace* L. Kronröhre eirund, oben plötzlich verengt, Saum 5theilig, radf., mit 5 Wölbschuppen besetzt; Kapsel mit Zähnen aufspringend.

464. Aretia Gaud. Kapsel 5klappig, 2—5samig; Kr. röhrig, nach oben erweitert; Saum ausgebreitet.

465. Primula L. K. 5spaltig; Kapsel mit zurückrollenden Zähnen aufspringend; Zähne gespalten; Kr. röhrig, nach oben erweitert, mit ausgebreitetem Saum.

466. Hottonia L. K. 5theilig; Sknospen anatrope; Wasserpflanzen; sonst wie *Primula*.

467. Cortusa L. Kapsel 2klappig, mit gespaltenen Klappen; StbB. ringförmig verbunden.

468. Soldanella L. Deckelfrucht, nach Ablösung des Deckels vielzählig; Kr. glockig-trichterig, mit 5spaltigem Saum u. 7theiligen Abschnitten.

469. Cyclamen L. Kronröhre kurz, glockig, mit 5theiligem, zurückgeschlagenem Saum; Rhizom knollig; sonst wie *Primula*.

470. Samolus L. Kapsel 5klappig, unten mit dem K. verbunden; Kr. kurz, glockig, mit 5theiligem Saum; StbB. 5, mit 5 Staminodien wechselnd.

471. Glaux L. Kapsel 5klappig, 5samig; Kr. fehlend od. radförmig-trichterig.

ARTEN:

459. Trientalis L. Trientale.

1932. T. europaea L. 4. Feuchte Gebirgswälder, schwammige Haiden; nördl. Geb., Mähren, Böhmen, Schlesien, Fichtelgebirge, Thüringen, z. B. bei Kahla, auf dem Inselsberg, Erlangen (Ermreuth), bairischer Wald. Harz, Schwarzwald (fehlt in Elsass u. Lothringen), Vintschgau in Tirol, Urserenthal der Schweiz. Mai bis Juli. Bl. schneeweiss, Ring der Basis gelblichweiss.

460. Lysimachia L. Lysimachie.

Stamm 1. Naumburgia Mönch. Bth. in gedrungeenen, blattwinkelst. Tr. Ein kleiner Zahn zw. BlZpfl. Stbg. unten kurz zsgewachsen. S. glatt.

1933. L. thyrsiflora L. Tr. blattwinkelst., gestielt, gedrungeenen, walzl., kürzer als das stützende B.; B. gegen- u. 3- u. 4st., verlängert-lanzettl. 4. Fischteiche, tiefe Sümpfe, Gräben; zerstr. dch. das Geb. Juni. Juli. Bl. gelb.

Stamm 2. Lysimastrum Dub. Bth. rispig, od. blattwinkelst.; Buchten zw. den BlZpfl. zahnlos. S. glatt.

a. Stbg. 10, frei; abwechselnd kleiner u. ohne StbK.

1934. L. ciliata L. St. aufrecht; B. gegenst., 3- od. 4st., gestielt, eif.-längl., fast herzf., kahl, am Rande rauh, Bstiele gewimpert; Bthstiele blattwinkelst., gegenst. u. quirlig, an der Spitze nickend; Zpfl. der Bl. rundl., spitz-gekerbt, sehr stumpf, mit einer

aufsitzenden Haarspitze; Stbg. 10, abwechselnd ohne StbK. 4. Gräben u. Ufer; stammt aus Nordamerika; in Grossbritannien u. Belgien; im Geb. d. Fl. v. Spaa, nach Lejeune wirkl. eingebürgert. Juni. Juli. Bl. gelb.

b. Stbg. 5, unterwärts od. zur Hälfte zsgewachsen, den Fruchtkn. bedeckend.

1935. *L. vulgaris* L. St. aufrecht; B. gegenst. od. quirlig, kurzgestielt, längl.-lanzettl. od. eif., unterseits etwas zottig; Bthstiele aufrecht, wechselst. od. quirlig, traubig; Tr. rispig; Zpfl. der Bl. eif., ziemlich spitz, ganzrandig, am Rande kahl; Stbg. 5, von der Basis bis zur Mitte zsgewachsen. 4. Sumpfige O., Ufer, Wiesenbüsch; gemein durchs Geb. Juni. Juli. Bl. goldgelb. Zipfel des K. breiter od. schmaler, kürzer od. länger als die Frucht. Var. im Sumpfschlamme mit 4—8 Fuss langen Ausläufern: *L. paludosa* Baumg.; mit grossen unteren BthB. der Endtraube: *L. westphalica* Weih.

1936. *L. punctata* L. St. aufrecht; B. gegenst. od. quirlig, kurzgestielt, längl.-lanzettl. od. eif., flaumig; Bthstiele blattwinkelst., gegenst. od. quirlig, 1bth. od. die untersten 2—3bth.; Zpfl. der Bl. spitz, drüsig-gewimpert; Stbg. 5, von der Basis bis zur Mitte zsgewachsen. 4. Ufer; Oestreich, Böhmen, Mähren, Schweiz; in Mitteldeutschland wohl nur verwildert; so bei Jena, Weimar, im Harz, bei Würgsdorf an der Neisse. Juni. Juli. Bl. gelb od. an der Basis rostfarb. Var. Bthstiele der unteren Quirle 2—3bth.: *L. verticillata* MB.

c. Stbg. 5, frei, od. unterwärts kurz-zsgewachsen, den Fruchtkn. nicht bedeckend.

1937. *L. Nummularia* L. St. gestreckt, kriechend; B. gegenst., herzf.-rundl.; Bthstiele blattwinkelst., einzeln, kürzer als die B.; KZpfl. herzf. 4. Gräben, feuchte Wälder; gemein durchs Geb. Juni. Juli. Bl. gelb.

1938. *L. nemorum* L. St. gestreckt; Bl. gegenst., eif., od. etwas herzf., spitz, kahl; Bthstiele blattwinkelst., einzeln, länger als das B.; KZpfl. lineal.-pfrieml. 4. Haine, feuchte Laubwälder; verbreitet, aber keineswegs gemein. Juni. Juli. Bl. gelb.

Stamm 3. Asterolinum Link. Bth. blattwinkelst.; Buchten zw. den Zpfl. der Bl. zahnlos. Stbg. frei. S. quer-runzelig.

1939. *L. Linum stellatum* L. St. aufrecht; B. gegenst., sitzend, lanzettl., zugespitzt, kahl, am Rande etwas rauh; Bth. blattwinkelst., einzeln; KZpfl. lanzettl. haarspitzig, 3mal so lang als die Bl. ☉. Sonnige O., Istrien. Juni. *Asterolinum stellatum* Fl. port. Bl. weisslich.

461. *Anagallis* L. Gauchheil.

1940. A. arvensis L. St. ausgebreitet; B. gegenst. od. 3st., sitzend, eif.; Zpfl. der Bl. klein-gekerbt, fein-drüsig-gewimpert, ein wenig länger als der K.; Bthstiele länger als die B. ☉. Aecker, kultiv. O.; durch's Geb. gemein. Juni bis Oct. A. phoenicea Lam. Bl. mennigfarben, an der Basis blutroth; selt. rosenroth: A. carnea Schrank; od. weiss.

1941. A. caerulea Schreb. St. ausgebreitet; B. gegenst. od. 3st., sitzend, eif.; Zpfl. der Bl. klein-gekerbt, fast völlig drüsenlos, ein wenig länger als der K.; Bthstiele ungefähr so lang als die B. ☉. Aecker, kultiv. O., häufig auf Thon- u. Kalkboden. Juni bis Oct. Bl. blau, selten weiss. — Die A. Monelli L. ist auch im bot. Garten zu Erlangen eine planta perennis.

1942. A. tenella L. St. fädlich, gestreckt, an der Basis kriechend; B. gegenst., gestielt, rundl.-eif., kurz-bespitzt; Bthstiele länger als die B.; K. 3mal kürzer als die Bl. 4. Torfige O.; Westphalen, Ostfriesland, C. Waadt. Juli. Aug. bl. rosenroth.

462. Centunculus L. Kleinling.

1943. C. minimus L. B. wechselst., eif.; Bth. sitzend. ☉. Aecker, Triften, Haiden, sehr zerstr. durchs Geb., nur auf Sandboden, an manchen O. ganz fehlend, so z. B. in der Eifel. Juni. Juli. Bth. weiss od. blass-rosenroth.

463. Androsace L. (Aretia d. Sp. pl. eingeschlossen.) Mannschild.

Stamm 1. Aretia L. Stämmchen sehr ästig, dichte Rasen bildend. St. einbth. Bth. ohne DeckB.

1944. A. helvetica Gaud. B. dicht-dachig, lanzettl., von abwärts gekehrten, einfachen Haaren kurz h.; Bth. einzeln, fast sitzend; KZpfl. spitzlich, so lang als die Röhre der Bl. 4. Felsenspalt. der höheren A.; Tirol, Baiern, Schweiz. Juli. Aug. A. bryoides DC. Aretia helvetica Schk. Bl. weiss, in der Mitte gelbl., Deckklappen gelb.

1945. A. imbricata Lam. B. dicht-dachig, lanzettl., stumpf, nebst den Bthstielen u. K. von sehr kurzen, sternf. Haaren filzig-grau; Bth. einzeln, fast sitzend u. auch gestielt; KZpfl. stumpf, länger als die Röhre der Bl. 4. Felsen der höchst. A., sehr selten, Wallis, Monte Rosa, Graubünden, südöstl. Tirol. Juni. Juli. A. argentea Gärtn. Var. Bthstiele länger: A. tomentosa Schleich. Saum d. Bl. weiss, selten rosenroth, Deckklappen roth.

1946. A. Heerii (Aretia Hegetschw.) Koch. B. dicht-dachig, lanzettl., kurz h. von abstehenden, einfachen u. gabeligen Haaren; Bth. einzeln, fast sitzend od. gestielt; Zpfl. des K. spitz, länger als die Röhre der Bl. 4. Alpen des Kleinthals C. Glarus

gegen das Martinsloch in der Höhe von 7—8000'. Heer. Juli. Aug. Bl. rosenroth.

1947. *A. glacialis* Hoppe. B. dicht-genähert, an der Spitze der Aeste rosettig, lanzettl., spitzl., an der Basis verschmälert, nebst den Bthstielen u. K. flaumig, die Haare zerstr., sternf., sehr kurz, kürzer als der Querdurchmesser der Bthstiele; Bth. einzeln, fast sitzend u. auch gestielt; KZpfl. spitz, länger als die Röhre der Bl. 4. Felsen der höheren A.; Schweiz, dch Tirol bis Steiermark u. Kärnthen. Juli. Aug. *A. pennina* Gaud. *A. alpina* Lam., K. syn. ed. 1. *Aretia glacialis* Schleich. Bl. rosenroth od. weiss. Deckklappen gelb.

1948. *A. pubescens* DC. B. dicht-genähert, an der Spitze der Aeste rosettig, lanzettl., stumpfl., an der Basis verschmälert, nebst den Bthstielen u. K. kurzfl.-flaumig, die Haare abstehend, von der Länge des Querdurchmessers der Bthstiele, einfach, mit gabligen untermischt od. sämmtlich einfach; Bth. einzeln, fast sitzend u. auch gestielt; KZpfl. spitz, länger als die Röhre der Bl. 4. Höhere A. der Schweiz, Waadt, Genf, Glarus. Juni. Juli. *A. alpina* Gaud. Bl. weiss.

Stamm 2. Chamaeiasme. Stämmchen an der Spitze rosettig, Rasen bildend; Bthstiele doldig, mit einer Hülle umgeben.

1949. *A. villosa* L. W. vielköpfig; Rosetten entfernt, fast kugelig; Schaft, Dolde u. B. von verlängerten, undeutlich-gegliederten Haaren zottig; B. lanzettl., an der Basis verschmälert, ganzrandig; Bthstiele während der Bthzeit so lang od. kürzer als die Hülle; Bl. länger als der K. 4. Felsen der A., Krain (Schneeberg), Steiermark.. Juni bis Aug. Bl. weiss od. rosenroth.

1950. *A. Chamaeiasme* Host., nicht Wulf. W. vielköpfig, rasig; Rosetten flach; Schaft, Dolde u. B. Rand von verlängerten, deutlich-gegliederten Haaren zottig; B. lanzettl., an der Basis verschmälert, ganzrandig; Bthstiele zur Bthzeit so lang od. kürzer als die Hülle; Bl. länger als der K. 4. Felsen der A. u. VorA., dch die ganze Kette. Juni bis Aug. Bl. weiss.

1951. *A. obtusifolia* All. W. vielköpfig, rasig, Schaft nebst den Bthstielen, K. u. dem Blattrande flaumig, Haare sehr kurz, an dem Schafte u. den Bthstielchen sternf.; B. lanzettl., nach der Basis verschmälert, ganzrandig; Bthstiele länger als die Hülle; Bl. länger als der K. 4. Felsen der A. u. Schneegrube der Sudeten. Juni. Juli. *A. Chamaeiasme* Wulf. Bl. weiss od. röthl. Var. *exscapa*: die Bth. einzeln auf wurzelst. Stielen.

1952. *A. lactea* L. W. vielköpfig, rasig; Schaft nebst den Bthstielen u. K. ganz kahl; B. lanzettl.-lineal. u. lineal., ganzrandig, kahl od. an der Spitze od. dem Rande spärlich-gewimpert;

Bthstiele verlängert; Bl. länger als der K. 4. KalkA. Juli. Aug. Bl. weiss, Schlund goldgelb.

1953. *A. carnea* L. W. vielköpfig, rasig; Schaft nebst den Bthstielen flaumig, von sehr kurzen, fein-sternf. Haaren; B. lineal., von der Basis nach der Spitze verschmälert, kahl, kurzgewimpert, unterseits gekielt, an der Spitze zurückgekrümmt; Bthstiele ungefähr so lang als die Hülle; Bl. länger als der K. 4. Granitfelsen; Ballon der Vogesen, A. der Schweiz (Tirol?). Juli. Aug. Bl. rosenroth, Schlund gelb.

Stamm 3. Andraspis. W. einfach, eine Rosette trag., ohne bleibende Stämmchen. Bth. doldig.

1954. *A. elongata* L. W. einfach, mit einer Rosette v. B. gekrönt; B. lanzettl. gezähnt, am Rande nebst dem Schafte u. der Dolde von sehr kurzen fein-sternf. Haaren flaumig; K. länger als die Bl. ☉. Sonnige, unkultiv. O.; sehr zerstr. dch d. Geb. Rheinprovinz, Bingen, Dresden, Wehlen, Erfurt, Tennstedt, Halle, Magdeburg, Barby, Böhmen, Frankfurt a. O. Juli. Aug. Bl. weiss, Schlund gelbl.

1955. *A. septentrionalis* L. W. einfach, mit einer Rosette v. B. gekrönt; B. lanzettl., gezähnt, nebst dem Schafte u. den Bthstielen von sehr kurzen, fein-sternf. Haaren flaumig; K. kahl, kürzer als die Bl.; Zpfl. der Bl. ungeth. ☉. Sandfelder, kultiv. O.; sehr zerstr. dch das Geb., Frankfurt a. M., Wertheim, Würzburg, Böhmen, Dresden, Krossen, Schlesien, Posen, Weichselgebiet. Mai. Juni. Bl. weiss, Schlund gelb.

1956. *A. maxima* L. W. einfach, mit einer Rosette v. B. gekrönt; B. elliptisch od. lanzettl., gezähnt; Schaft u. Dolde behaart, die Haare gegliedert; K. länger als die Bl., der fruchttrag. sehr gross. ☉. Aecker; Rhein- u. Moselthal, selten in Lothringen (Nanzig, Sandronweiler, Neufchateau), häufig in der Rheinpfalz, Wallis, Unterösterreich. April. Mai. Bl. weiss od. röthlich, Schlund gelbl.

464. *Aretia* Gaud. Aretje.

1957. *A. Vitaliana* L. Primelartige A. 4. Felsen der höchsten GranitA.; südl. Wallis, Schleern im südl. Tirol. Juli. Aug. *Primula Vitaliana* L. Bl. gelb.

465. *Primula* L. Primel.

Stamm 1. Aleuritia Dub. Die jüngeren B. rückwärts zsgerollt, nach der Entwicklung flach, wenig runzelig u. unterseits mehr od. weniger mit Mehl bestreut. Hüllblättchen an der Basis sackf.-verdickt. Deckklappen am Schlunde.

1958. *P. farinosa* L. B. vkeif.-längl., stumpf-gekerbt, kahl,

unterseits dicht bepudert; Dolde reichbth.; Kzähne eif.; Röhre der Bl. am Schlunde mit kurzen Deckklappen, meist anderthalbmal so lang als der K. u. Saum; Hüllblättchen lineal., an der Basis sackartig-verdickt. 4. Torfige, sumpf. Wiesen der Ebenen. Gbg. u. A.; südl. u. nördl. Geb., zerstr. dch d. middle, auf einer Moorwiese beim dürren Hof unw. Eisenach, Würzburg, Schweinfurt, Ansbach, von den A. bis München herab, Donaugebiet des Schwarzwaldes (Kirschl.). Juni bis Aug. Bl. fleischroth. Var. *β. denudata*: B. unterseits ohne Puder.

1959. *P. longiflora* All. B. vkteif.-längl., schwach-gekerbt, kahl, unterseits dicht-bepudert; Dolde 3—5bth.; Kzähne lanzettl., Röhre der Bl. am Schlunde mit kurzen Deckklappen, fast 3mal so lang als der K. u. Saum; Hüllblättchen lineal., an der Basis sackartig-verdickt. 4. Triften der höchsten A., in der Schweiz nur am Gletschersee Matmor im C. Wallis, häufiger in Tirol, Salzburg, Oberkärnthen, Oesterreich. Juni. Juli. Bl. fleischroth.

Stamm 2. Primulastrum Dub. Die jüngeren B. rückwärts zsgerollt, runzelig, flaumig od. filzig, unbestäubt. K. geschärftkantig. Deckklappen am Schlunde.

1960. *P. acaulis* Jacq. Bl. längl.-vkteif., nach dem Bstiel verschmälert, gezähnt, runzelig, unterseits auf den Adern kurz.; Bthstiele wurzelst., lbth. u. nebst dem K. zottig, od. auf einem Schaftedoldig; die Haare der Bthstielchen länger als der Querdurchmesser des Bthstielchens; Zähne des geschärftkantigen, fast 4sp. K. lanzettl., zugespitzt. 4. Wälder der VorA. u. auf den Ebenen im südl. Geb., von der Schweiz dch Oberschwaben, Oberbayern, bis Oesterreich, vereinzelt bei Deutz, Stickelkamp in Ostfriesland, Holstein, Schleswig. März. April. *P. veris γ. acaulis* L. *P. grandiflora* Lam. Bl. schwefelgelb, mit einem sattgelben Schlunde, selten fleischroth. Die mit einem Schaftedolden bildet die Variet. *β. caulescens*.

1961. *P. elatior* Jacq. B. eif.-längl. od. eif., in den geflügelten, gezähnten Bstiel hinabziehend, runzelig, wellig-gekerbt, unterseits nebst dem Schafted u. der Dolde kurz.; Haare d. Bthstielchen so lang als der Querdurchmesser des Bthstielchens; Dolde mehrbth.; Zähne des geschärftkantigen K. eif., zugespitzt; Bl. trichterf., Zpfl. des Saumes flach; Hüllblättchen aus eif. Basis pfrieml. 4. Wälder, Waldwiesen, nur auf feuchtem Boden, daher im nördl. Geb. häufiger. März. April. *P. veris β. elatior* L. Bth. schwefelgelb; var. ein dottergelber Kreis am Schlunde, u. mit rothen Bl.

1962. *P. officinalis* Jacq. B. eif., od. etwas herzf., in den geflügelten, gezähnten Bthstiel hinabziehend, runzelig, wellig-

gekerbt, unterseits nebst dem Schaft u. der Dolde sammetig; Dolde reichbth.; Zähne des geschärft-kantigen, aufgeblasenen K. eif., kurz-zugespitzt; Saum der Bl. glockig-concav; Hüllblättchen aus eif. Basis pfrieml. 4. Wiesen, lichte WaldO., rasige Abhänge, auf trocknerem Standort als vor., daher im mittlen u. südl. Geb. häufiger. April u. Mai. *P. veris* *α. officinalis* L. Bl. gelb, am Schlunde 5 safranfarb. Flecken. Var. *β. ampliata* K. syn. ed. 1.: K. glockig-erweitert.

1963. *P. suaveolens* Bertolon. B. eif. od. etwas herzf., in den geflügelten, etwas gezähnten Bstiel hinabziehend, wellig-gekerbt, unten schneeweiss-filzig; Schaft u. Dolde sammetig; Dolde reichbth.; Zähne des geschärft-kantigen, aufgeblasenen K. eif., kurz-zugespitzt; Saum der Bl. glockig-concav; Hüllblättchen aus eif. Basis pfrieml. 4. Bergwiesen; am Monte maggiore u. Plavnik im Litt., Valentiniberg bei Görz. April. Mai. *P. Columnae* Tenore.

Stamm 3. Auricula. Die jüngeren B. einwärts-zsgerollt, nach der Entwicklung flach, u. etwas fleischig, aber nicht runzelig. K. nicht kantig. Schlund ohne Deckklappen.

a. Dolden der grösseren Exemplare reichbth.; Bthstiele ungleich, die längeren 2—3mal so lang als der K.

1964. *P. Auricula* L. B. vkteif., gezähnt-gesägt, od. fast ganzrandig, am Rande bepudert, od. dicht bewimpert mit kurzen Drüsenhaaren; Schaft kahl od. oberwärts so wie die Bthstielchen u. K. bepudert. Hülle viel kürzer als die Bthstielchen, Blättchen eif., stumpf; Schlund der Bl. dicht-bepudert; Stbg. des kurzgriffeligen Geschlechtes in dem Schlunde eingefügt; Kapsel ein wenig länger als der K. 4. A. u. VorA. u. Torfgebrüche von Oberschwaben u. Oberbaiern, Schwarzwald. bis München herab (Isar-ufer bei Grünewald). April. Mai. In den A. nach geschmolzenem Schnee. Bl. gelb, selten roth. Var. die B. kahl od. mit kurzgestielten Drüschchen bestreut, der Rand derselben sehr kurz bewimpert u. nicht od. schwach bepudert, od. dicht bepudert, so dass die Wimpern bedeckt sind, od. *β.* die Wimpern länger, u. wenn die B. zugleich mit kurzen Drüsenhärcchen bestreut sind: *P. ciliata* Moretti. Diese hat zuweilen unbepuderte K.

1965. *P. pubescens* Jacq. (nach einem Exempl. v. Wulf in Frölich's Sammlung). B. vkteif.-längl., an der Spitze gezähnt-gesägt, am Rande dicht-bewimpert mit kurzen Drüsenhaaren; Schaft kahl, od. oberwärts so wie die Bthstielchen u. K. bepudert; Hülle viel kürzer als die Bthstielchen, Blättchen eif., stumpf; Schlund der Bl. dicht-bepudert; Stbg. des kurzgriffeligen Geschlechtes etwas über d. Mitte d. Röhre eingefügt; Kapsel....

4. Um Pregraten bei Windisch Matray in Tirol, u. auf den gleichnamigen A., Wulfen. April, in den A. später. *P. helvetica* Schleich., kultiv. v. Schleicher. Bl. purp.

1966. *P. rhaetica* Gaud. B. längl.-vkteif. od. eif., an der Spitze gezähnt-gesägt, am Rande dicht-bewimpert von kurzen Drüsenhaaren; Schaft u. Bthstielchen kahl od. mit sehr feinen sitzenden Drüsen bestr.; Hülle viel kürzer als die Bthstielchen, Blättchen eif., stumpf; Schlund nicht bepudert; Stbg. des kurzgriffeligen Geschlechtes unter dem oberen Ende der Röhre eingefügt. 4. A. von Graubünden. Gaud. Juni. Juli. Bl. purp. *P. alpina* Rechb. Ic. Der *P. villosa* sehr ähnlich, aber die B. längl., weniger gezähnt, der K. bemerklich kleiner. Stbg. höher eingefügt u. der Ueberzug ganz verschieden.

1967. *P. pedemontana* Thomas. B. längl. d. vkteif., geschweift-schwach-gezähnt, am Rande wimperig von kurzen Drüsenhaaren; Schaft u. Bthstielchen mit sehr kurzgestielten, klebrigen Drüsen bestr.; Hülle vielmal kürzer als die Bthstielchen; Blättchen eif., stumpf; Schlund nicht bepudert; Stbg. des kurzgriffeligen Geschlechtes etwas über der Mitte der Röhre eingefügt; Kapsel von der Länge des K. 4. Schweiz, Walliser u. Bündner Gbge, Hegetschweiler, Vallee de Lanzo in Frölich's Samml. Juni. Juli. Die Drüsen am Rande der B. meistens fleischroth.

1968. *P. villosa* Jacq. B. vkteif. od. rundl., in den Bstiel zugezogen, von der Mitte an nach der Spitze gezähnt-gesägt, beiderseits klebrig-flaumig u. mit drüsentrag. Haaren bewimpert; Schaft u. Bthstielchen kurz-zottig, von gegliederten, mit klebrigen Drüsen besetzten Haaren; Hülle vielmal kürzer als das Bthstielchen, Blättchen eif., stumpf; Schlund nicht bepudert; Stbg. des kurzgriffeligen Geschlechtes etwas über die Mitte der Röhre eingefügt; Kapsel um die Hälfte kürzer als der K. 4. Felsen der höheren A. der südl. Schweiz, Tirols, Kärnthen, Krain. Mai bis Juli. *P. ciliata* Schrank. *P. hirsuta* DC. Bl. hellpurpurn, selten weiss. K. kreiself.

1969. *P. latifolia* Lapeyrouse. B. vkteif. od. längl.-vkteif., in den Bstiel verlaufend, von der Mitte nach der Spitze gezähnt-gesägt, beiderseits mit kurzen Haaren bestr. u. mit drüsentrag. Haaren bewimpert; Schaft u. Bthstielchen mit kurzen Drüsenhärcchen bestr.; Hülle vielmal kürzer als die Bthstielchen, Blättchen eif.-stumpf; Schlund schwach-bepudert; Stbg. des kurzgriffeligen Geschlechtes in dem Schlunde eingefügt; Kapsel ein wenig länger als der K. 4. A. der Schweiz, Graubünden, Engadin, Wallis. Juni. Juli. *P. graveolens* Hegetschw. *P. viscosa* DC. Geruch wie *Geran. robertianum* nach Heg. Bl. purp. K. halb-kugelig. Die B. weich, getrocknet fast durchscheinend.

1970. *P. venusta* Host. B. vkteif., gezähnt-gesägt od. fast ganzrandig, beiderseits kahl; Schaft kahl, oberwärts nebst d. Dolde spärlich-, die K. am Rande u. inwendig dicht-bepudert; Hülle vielmal kürzer als die Bthstielchen, Blättchen eif., stumpf; K. 3mal kürzer als die Röhre der Bl., Zähne desselben eif., inwendig u. am Rande bepudert; Kapsel ungefähr so lang als der K. 4. Gbge u. VorA.; bei Idria. April. Mai. Bl. purpurn.

1971. *P. carniolica* Jacq. B. vkteif. od. längl., ausgeschweift-gekerbt od. ganzrandig, nebst dem Schaft, den Bthstielen u. K. kahl; Hülle vielmal kürzer als die Bthstielchen; Blättchen eif., stumpf; K. 3mal kürzer als die Röhre der Bl., Zähne desselben eif., kahl; Kapsel ungefähr so lang als der K. 4. Gbge u. A.; Krain. Mai. Juni. Bl. purpurn.

b. Dolde meist armbth., die Bth. sehr kurzgestielt oder sitzend.

1972. *P. spectabilis* Tratt. B. ellipt.-lancettl. od. lancettl., ganzrandig, kahl, knorpelig-berandet, der Rand sehr kurz-gewimpert od. gezähnt; Schaft von Drüsen etwas rauh, 1—3bth.; Hüllblättchen lineal., so lang als die Bthstielchen u. länger; K. röhrig-glockig, kürzer als die Röhre der Bl. 4. Kiese der A. u. VorA., von Salzburg, Tirol, Krain, Steiermark, Oesterreich. Juli bis Aug. P. Clusiana Tausch. Bl. purpurn.

1973. *P. integrifolia* L., nach dem Citate aus Haller u. nach dem StandO. B. elliptisch od. längl., kahl od. oberseits zerstr.-behaart, am (nicht knorpeligen) Rande so wie der Schaft zottig; Schaft 1—3bth.; Hüllblättchen lineal., länger als das Bthstielchen; K. röhrig-glockig, kürzer als die Röhre der Bl. 4. Höchste A. der Schweiz, nur im östl. Theil, Erosa im C. Graubünden. Juli. Aug. P. Candolleana Rehb. Bl. purp.

1974. *P. Dinyana* Lager. B. längl.- od. lancettl.-keilig, am oberen Ende geschweift od. gezähnt, mit grannenlosen Zähnen, von sehr kurzen, locker aufgestr. Haaren flaumig, am Rande dicht- u. kurz-wimperig; Schaft 2—4bth.; Bth. kurz-gestielt; Blättchen der Hülle ei-lancettf., länger als die Bthstielchen; K. glockig. 4. Hohe A.; auf dem Albula in Graubünden. Juni. Juli. P. Muretiana Moritzi. P. Mureti De Charpentier. Bl. purp.

1975. *P. glutinosa* Wulf. B. keilig-lancettl., stumpf, klebrig u. nebst dem Schaft völlig kahl, von der Mitte zur Spitze gesägt mit grannenlosen Zähnen; Schaft 3—5bth.; Bth. fast sitzend; Hüllblättchen bis zur Spitze der Zähne des K. od. noch weiter hinaufreichend; Röhre des K. glockig-röhrig. 4. Feuchte O. der höheren A.; Tirol, Salzburg (Gastein), Kärnthen, Steiermark. Juli. Aug. Bl. violett.

1976. *P. Allioni* Loiseleur. B. vkteif., stachelspitzig-gezähnt, oder fast ganzrandig, auf beiden Seiten nebst dem Schafte u. den K. drüsig-haarig u. klebrig; Schaft 1—2bth.; Bth. sehr kurz gestielt; Hüllblättchen keilf., länger als die Bthstielchen. 4. Kalkfelsen auf dem Berge Castellazo di Paneveggio in Fiemme u. von da östlich, an der obersten Baumgrenze. Facch. Juni. *P. glutinosa* All.

1977. *P. Floerkeana* Schrad. B. vkteif., an der Basis keilig u. nebst dem Schafte kahl, etwas klebrig, vorne abgerundet u. fast von der Mitte an gekerbt-gezähnt, Zähne zugespitzt-stachelspitzig; Schaft 1—5bth.; Bth. sehr kurz-gestielt; Hüllblättchen oval-längl., ungefähr so lang als der K.; K. röhrig-glockig. 4. Höchste A.; Oberkärnthen, südl. Tirol. Juli. Aug. Bl. purpurn.

1978. *P. minima* L. B. vkteif.-keilig u. nebst dem Schafte kahl, vorne abgeschnitten-stumpf u. gekerbt, Kerben zugespitzt-stachelspitzig; Schaft 1—2bth.; Bth. fast sitzend; Hüllblättchen lineal., ungefähr so lang als der K.; K. röhrig-glockig. 4. Felsige O. der A.; Gotthard u. von Graubünden deh Tirol u. Salzburg bis Oesterreich; Schneekoppe der Sudeten. Juli. Aug. Bl. rosenroth, selten weiss. Var. β . *pubescens*: B. $1\frac{1}{2}$ " lang, etwas flaumig. *P. truncata* Lehm. Die Form mit breiteren Zpfn. der Bl. ist *P. Sauteri* Schultz.

Primula glaucescens Mor. (*P. calycina* Duby) wurde von Daener ausserhalb des Geb. östl. vom Lago di Lecco auf dem Campione gesammelt.

466. *Hottonia* L. Hottonie.

1979. *H. palustris* L. Tr. endständig, quirlig; Bth. gestielt; Glieder des St. gleichdick; Bl. länger als der K.; B. kammf.-fiedersp. 4. Gräben, stehende u. langsam fliessende Wasser; sehr zerstr., nur in Sumpfigegenen häufiger. Mai. Juni. Bl. weiss od. hellrosenroth.

467. *Cortusa* L. Cortuse.

1980. *C. Matthioli* L. 4. Nasse O. der AThäler u. VorA. Schwaben, Baiern, Tirol, Steiermark. Mai. Juni. Bl. purp.

468. *Soldanella* L. Drottelflume.

1981. *S. montana* Willd. B. rundlich, seicht-entfernt-gekerbt; Schaft 2—4bth.; Bthstielchen flaumig, Flaum sehr kurz u. drüsentrag. Bl. bis zur Mitte gespalten, Schlundschuppen ungefähr so lang als die Stbf.; Gf. so lang als die Bl. od. länger. 4. Torfige, moorige O., Gbge u. VorA.; Salzburg, Oesterreich, Böhmen; Steiermark, bair. Wald (Spitzel sec. Koch). Mai bis Juli. Bl. getrocknet violett.

1982. *S. alpina* L. B. rundl.-nierend, ganzrandig od. etwas ausgeschweift; Schaft 2—4bth.; Bthstielchen von kleinen, sitzenden Drüsen etwas rauh; Bl. bis zur Mitte gespalten, Schlundschuppen so lang als die Stbf.; Gf. so lang als die Blkr. od. länger. 4. A. u. VorA.; Feldberg im Schwarzwald, Oberjura (Dole, Suchet etc.), Mähr. Geb. Mai bis Juli. Bl. violett, ein dunkler Mittelnerv auf d. Zpfl.

1983. *S. pusilla* Baumg. B. herz-nierend, etwas ausgeschweift; Schaft 1bth.; Bthstielchen von kleinen, sitzenden Drüsen etwas rauh; Bl. kaum auf den dritten Theil gespalten, Zpfl. gerade, Schlundschuppen fehlend; Gf. kürzer als die Bl. 4. Höchste A. Schweiz, Tirol, Salzburg, Kärnthen, Steiermark. Mai bis Juli. Bl. fast kupferroth, in das Bläuliche spielend.

1984. *S. minima* Hopp. B. kreisrund; Schaft 1bth.; Bthstielchen flaumig, Flaum sehr kurz. drüsentrag.; Bl. bis auf den dritten Theil gespalten, Zpfl. an der Spitze abstehend, Schlundschuppen sehr kurz od. fehlend; Gf. kürzer als die Bl. 4. A. u. VorA.; Tirol, Kärnthen, Krain, Steiermark. Juni. Juli. Bl. hell-lila, inwendig bis an die Zpfl. purpurn-gestreift.

469. *Cyclamen* L. Erdscheibe.

1985. *C. europaeum* L. Bl. am Schlunde nicht gezähnt, Zpfl. spitz; B. ausgeschweift od. kleingekerbt, rundl. od. eif., mit einem Spitzchen, an der Basis tief-herzf., mit spitzer Bucht, Kerben grannenlos. 4. Bergwälder, VorA.; südl. Geb. u. Böhmen, Jura, fehlt im Rheingebiet, Mähren. Aug. bis Oct. Bl. purp.

1986. *C. hederifolium* Ait. Bl. am Schlunde 10zählig, Zpfl. spitz; B. eif., gekerbt u. eckig, an der Basis tiefherzf., mit geschlossener Bucht, Kerben u. Ecken grannenlos. 4. Felsige O.; im Wallis. Blühet im Spätherbste, vor der Entwicklung der B. *C. neapolitanum* Tenore. Bl. purpurn.

1987. *C. repandum* Sibth. u. Sm. Bl. am Schlunde ungezähnt, Zpfl. spitz; B. herzf., ausgeschweift u. eckig, Ecken u. Kerben kurz-stachelspitzig. 4. Haine; Istrien. April. *C. hederifolium* Ten. Bl. purp.

470. *Samolus* L. Pungen.

1988. *S. Valerandi* L. Aufrecht; B. vkteif. od. längl., stumpf; Tr. zuletzt verlängert; DeckB. in der Mitte der Bthstielchen; Kapsel fast kugelig. 4. Feuchte Wiesen u. Gräben an salzhalt. O., fehlt in manchen Gegenden ganz, so z. B. in Böhmen, Schlesien, Hessen, in Sachsen nur bei Dölzig; im übrigen Gebiet nur spärlich zerstr. Juni bis Aug. Bl. weiss.

471. *Glaux* L. Milchkraut.

1789. *G. maritima* L. 4. Feuchte, salzhalt. O., am Meere u. an Salinen. Mai. Juni. Bl. rosenroth.

Fam. 65. Plumbagineae.

Holzige od. krautige Pflanzen mit einfachen, nebenblattlosen, wendelständigen Blättern, hypogynischen gyandrischen einfach symmetrischen Blüten; Kelch u. Krone gamophyll, od. die KronB. frei, 5zählig; StbB. 5, mit der Krone mehr od. weniger verbunden, vor den KronB. inserirt, nach innen aufspringend; Carpell paracarp, 3—5blättrig, mit einfachem, am Ende gelapptem Staubweg; Samenknoepe einzeln, anatrof, auf langem auf dem Thalamos entspringendem Knospenträger; Frucht vom Kelch umschlossen, schlauchartig aufgeblasen u. dann unregelmässig zerreissend od. als 5klappige Kapsel aufspringend; Embryo antitrop im geringen Albumen.

Ueber die Erde zerstreut.

GATTUNGEN:

472. *Statice* L. Staubweg 5theilig; Schliessfrucht.

473. *Plumbago* L. Staubweg am Ende 5lappig; Kapsel an der Spitze 5klappig.

ARTEN:

472. *Statice* L. Seestrandnelke. Grasnelke.

Stamm 1. Armeria DC. Bth. in Köpfchen zsgestellt, von einer gemeinschaftl., dachigen Hülle bedeckt. Die äusseren Hüllblättchen an der Basis abwärts in eine walzliche Scheide vorgezogen.

1990. *S. plantaginea* All. Schaft 1köpfig; B. lineal.-lanzettl. od. lanzettl., zugespitzt, an der Basis in den Bstiel verschmälert, 3—7nervig; die äussersten Hüllblättchen haarspitzig, die inneren sehr stumpf, deh den auslaufenden Nerven kurzstachelspitzig; Bthstielchen von der Länge der Röhre des zottig-gerieften K.; Blb. abgerundet od. abgeschnitten. 4. Sandige O.; im Kieferwalde zw. Mainz u. Niederingelheim, südl. Seite der Walliser A. Juni. Juli. Bl. rosenroth.

1991. *S. elongata* Hoffm. Schaft 1köpfig; B. lineal., spitzl., 1nervig, gewimpert; die äussersten Hüllblättchen haarspitzig, die inneren sehr stumpf, deh den auslaufenden Nerven stachelspitzig; Bthstielchen von der Länge der Röhre des zottig-gerieften K.; Blb. ungeth., klein-gekerbt od. ein wenig ausgerandet. 4. Sandige, unkultiv. O.; zerstr. deh d. Geb. Mai bis Oct.

Bl. rosenroth. *S. Armeria* L. *Arm. vulgaris* Willd. Var. β . pubescens: Schaft flaumig.

1902. *S. purpurea* Koch. Schaft 1köpfig; B. lineal., stumpf, 1nervig, an der Basis gewimpert; die äussersten Hüllblättchen stumpf, stachelspitzig, die inneren sehr stumpf, wegen des vor d. Spitze verschwindenden Nerven wehrlos; Bthstielchen von der Länge der Röhre des zottig-gerieften K.; Blb. abgeschnitten. 4. Triften, schlammige Wiesen; auf der Riede bei Memmingen. Juli. Aug. *Armeria purpurea* Koch b. Ztg. Unterscheidet sich sogleich dch die sattpurpurnen Bl.

1903. *S. maritima* Miller. Schaft 1köpfig; B. lineal., stumpf, 1nervig, am Rande gegen die Basis bewimpert; die äusseren Hüllblättchen grannenlos, od. mit einer kurzen, dicken, krautigen Granne endigend, die inneren sehr stumpf, wegen des vor der Spitze verschwindenden Nerven wehrlos; Bthstielchen v. d. Länge der überall zottigen Röhre des K.; Blb. ausgerandet. 4. Am Seestrände bei Cuxhaven u. dch ganz Dithmarsen; ich habe sie neben *St. elongata* auf Helgoland (1860), ferner auf Silt (1867) u. in Holstein am Ostseestrände (1853) gesammelt (H.). Bl. lila.

1904. *S. alpina* Hopp. Schaft 1köpfig; B. lineal.-lanzettl. od. lineal., kahl, meist 3nervig; die äusseren Hüllblättchen stumpf, sehr kurz-stachelspitzig, die inneren sehr stumpf, wegen des vor der Spitze verschwindenden Nerven wehrlos; Bthstielchen halb so lang als die Röhre des zottig-gerieften K.; Blb. ausgerandet. 4. Triften d. A., Wallis, Tirol, Kärnthen, Steiermark, Oesterreich. Juli. Aug. Bl. rosenroth.

Stamm 2. Limonium Dub. Bth. ährig; Aehren einseitswendig. Die WB. rosettig.

1905. *S. Gmelini* Willdenow. B. längl.-vkteif. od. vkteif., stachelspitzig, in d. Bstiel verschmälert, kahl, 1nervig; St. aufrecht, stielrund, kahl od. flaumig; von der Mitte an ästig, rispig; die Aeste weitabstehend, die Aestchen zurückgebogen, die untersten Aeste unfruchtbar; Aehren einseitswendig; Bth. dicht aneinandergestellt; das innere DeckB. breit-häutig-berandet; Zähne des K. eif., spitz. 4. Am Seestrände, Littor. Juli. Aug.

1906. *S. Limonium* L. Bl. längl. od. vkteif., stachelspitzig, in den Bstiel verschmälert, kahl, 1nervig; St. aufrecht, stielrund, kahl, oberwärts ästig; die Aeste aufrecht-abstehend, etwas ebensträussig, die Aestchen zuletzt zurückgebogen; Aehren einseitswendig; Bth. dicht aneinandergestellt; das innere DeckB. breit-häutig-berandet; Zähne des K. eif., spitz. 4. Am Seestrände im nördl. Geb. Aug. Sept. *S. Pseudo-Limonium* Rehb. Bl. violett-

blau. — Die in Schweden u. Dänemark vorkommende *S. rariflora* Drejer unterscheidet sich dch aufrechte, kaum gekrümmte Aehren u. auseinander-gestellte Bth.

1997. *S. globulariaefolia* Desf. Kahl; die B. längl.-spatelf., stachelspitzig, in den Bstiel verschmälert, 3—5nervig; St. stielrund, glatt, rispig, die unteren Aeste unfruchtbar; die Aehren einseitswendig, die Bth. locker-gestellt; Saum des K. 5th., Zpfl. längl., abgerundet-stumpf, bei der Frucht weit abstehend. 4. Auf den Dünen von Primiero zw. Grado u. dem Ausflusse des Isonzo. Mai bis Juli. Bl. blau-violett.

1998. *S. caspia* Wildenow. B. vkteif. od. lanzettl.-keilig, in den Bstiel verschmälert, kurz-stachelspitzig, 3nervig, kahl; St. sehr ästig, rispig, körnig-rauh, die unteren Aeste unfruchtbar; Aehren kurz, sehr gedrunken; die äusseren DeckB. völlig, die inneren v. der Hälfte bis zur Spitze weiss-häutig; die Zähne des K. eif., kurz-zugespitzt, fein-gezähnel. 4. Im Sande am Meere bei Grado, im Littorale. Juli. Aug. *S. bellidifolia* DC. fl. franc. Bl. blan.

1999. *S. cancellata* Bernhardi bei Bertoloni Fl. ital. Filzig-kurzh.; B. vkteif.-spatelig od. keilig, ausgerandet; St. fast rechtwinkelig hin- u. her-gebogen, sehr ästig, Aeste zurückgebrochen-ausgesperrt, die unteren unfruchtbar; Aehren ziemlich locker; Zpfl. des fruchtttrag. K. längl.-lanzettl., abstehend. 4. Felsen am Meere bei Triest u. Fiume. Mai. Juni. *S. pubescens*. K. syn. ed. 1. *S. furfuracea* Rchb.

473. *Plumbago* L. Bleiwurz.

2000. *P. europaea* L. B. stengelumfassend, lanzettl., am Rande rauh; St. steif. 4. Unkultiv. O., Zäune; Pola in Istrien u. bei Fiume. Aug. Sept. Bl. lila.

Fam. 66. Utriculariaceae.

In Binnengewässern, Sümpfen u. Mooren wachsende Pflanzen mit nebenblattlosen Blättern, hypogynischen, gynandrischen, verwickelt symmetrischen Bth.; K. u. Kr. 5zählig, mehr od. weniger gamophyll; Kr. 2lippig; StaubB. gekuppelt, am Grunde mit der Kr. verbunden, convergirend; Carpidia 2, paracarp, mit einfachem Staubweg u. 2lippiger Mündung; Samenträger eine freie, centrale, kugelige, vielknospige Placenta; Samenknospen anatrop; Kapsel vielsamig, 2klappig od. unregelmässig aufspringend; Keim unentwickelt od. mit sehr kurzen Keimb.

Vom Tropengürtel aus über die Erde zerstreut.

GATTUNGEN:

474. *Pinguicula* L. K. 5th., 2lippig; Kr. offen; Moorbewohner.

475. *Utricularia* L. K. 2th.; Kr. maskirt; in Moorgewässern schwimmend.

ARTEN:

474. *Pinguicula* L. Fettkraut.

2001. *P. alpina* L. Sporn kegelf., zurückgekrümmt; Kapsel zugespitzt-geschnäbelt. ☺. Moosige Wiesen d. A. n. VorA., in die Ebenen hinab. April. Mai. Bl. weiss, auf der Unterlippe 2 citrongelbe, oft zstliessende Flecken.

2002. *P. vulgaris* L. Sporn pfrieml., ziemlich grade; Kapsel eif. 4. Torfige Wiesen; zerstr. dch das Geb. Mai. Juni. Bl. violett-einfarbig od. inwendig mit 2 weissl. Linien od. Flecken. Var. α . *pratensis*: die Bth. mittelmässig gross. *P. vulgaris* der Autoren: β . *minor*: die Bth. fast nur halb so gross. *P. gypsophila* Wallr. — γ . *grandiflora*: die Bth. fast noch einmal so gross als an der Var. α . *P. grandiflora* Lam., K. syn. ed. 1. p. 579. *P. leptoceras* Rehb. *P. vulgaris macrantha* Tausch. — δ . *longifolia*: die B. länger, schmaler. *P. longifolia* Ramond., K. syn. ed. 1. p. 579.

475. *Utricularia* L. Wasserschlauch.

2003. *U. vulgaris* L. B. nach allen Seiten hin abstehend, gefiedert-vielth., im Umriss eif., Zpfl. haarfein, entfernt-fein-dornig; Sporn kegelf., Oberlippe von der Länge des Gaumens; Antheren zsgewachsen. 4. Stehendes Wasser, am häufigsten im nördl. Geb. Juni bis Aug. Bl. dottergelb. IV 931

2004. *U. neglecta* Lehmann. B. nach allen Seiten abstehend, gefiedert-vielth., im Umriss eif., Zpfl. haarfein, entfernt-fein-dornig; Sporn kegelf., Oberlippe 2—3mal so lang als der Gaumen; Antheren frei. 4. In stehenden Wassern; Hamburg, Oldenburg, Unterharz, überhaupt zerstr. im nördl. Geb. Juli. Aug. Bl. dottergelb.

2005. *U. intermedia* Hayn. B. 2zeilig, gabelsp.-vielth., im Umriss nierenf., Zpfl. borstl., dornig-gezähnt; Sporn kegelf.; Oberlippe ungeth., noch einmal so lang als der Gaumen; d. fruchttrag. Bthstiele aufrecht. 4. Stehendes Wasser; zerstr. dch d. Geb. Juli. Aug. Bl. schwefelgelb.

2006. *U. minor* L. B. nach allen Seiten hin abstehend, gabelsp.-vielth., im Umriss kurz-eif., Zpfl. borstl., kahl; Sporn sehr kurz, kegelf.; Oberlippe ausgerandet, von der Länge des Gaumens; die fruchttrag. Bthstiele zurückgebogen. 4. Sumpfige O. u. Gräben zerstr. Juni bis Aug. Bl. hellgelb.

2007. *U. Bremii* Heer. Unterlippe kreisrund, flach; sonst wie vor., aber kräftiger. 4. Moorgewässer, sehr selten; bei Offenbach, Hanau, Frankfurt a. M.

Fam. 67. Plantagineae.

Ein- bis mehrjährige unscheinbare Pflanzen mit einfachen, ungestielten, nebenblattlosen Blättern, hypogynischen, gynandrischen od. diklinischen, einfach symmetrischen Bth.; K. u. Kr. 4zählig, das oberste KelchB. bisweilen unterdrückt; Kr. röhrig mit tellerf. Saum, klein; StaubB. mit den KronB. wechselnd u. unten mit der Kr. verbunden, mit sehr langen Filamenten, nach innen aufspringend, pfeilf. angeheftet; Carpidia 2, syncarp 2- od. 4fächerig od. paracarp; beim syncarpen Fruchtknoten hangen 1—8 Samenknochen von der centralen mit den eingerollten Carpellrändern verbundenen Placenta herab, beim paracarpen Fruchtknoten eine einzige grundst. campylotrope Samenknoche; 1samige Schliessfr. od. 2—8samige Deckelfr.; Endosperm fleischig, mit gradem axilem Keim.

Zerstreut in gemässigten Klimaten, besonders auf Salzboden.

GATTUNGEN:

476. *Littorella* L. Schliessfr. 1samig; Bth. monoecisch.

477. *Plantago* L. Deckelfr.; Bth. gynandrisch.

ARTEN:

476. *Littorella* L. Strändling.

2008. *L. lacustris* L. 4. An u. in Fischteichen u. Seeu; sehr zerstr. dch d. Geb., am häufigsten im westl., nordwestl. u. östl. Geb. Juni. Juli. Bl. weisslich.

477. *Plantago* L. Wegetritt.

Stamm 1. Aechter Wegetritt. Der St., die WKöpfe der ausdauernden Arten abgerechnet, fehlend od. sehr kurz; die wurzelst. Bthstiele (Schäfte) nackt. — Die Bl. aller Arten der Gattung sind weissl. od. bräunl. Samenträger 2flügelig.

a. Samenträger 2flügelig, beiderseits 2—4samig. Röhre der Bl. kahl.

2009. *P. major* L. B. gestielt, eif. od. elliptisch, etwas gezähnt, kahl od. zerstr.-flaumig, 5—9nervig; Schaft aufstrebend, stielrund, schwach-gerieft, ungefähr so lang als die B.; Aehre lineal.-walzl., verlängert; DeckB. eif., stumpfl., gekielt, am Rande häutig, ungefähr so lang als der K.; Kapsel 8samig. 4. Kultiv. u. unkultiv. O., Wege, dch's ganze Geb. gemein. Juli bis Oct. Var. an sandigen, feuchten O.: Schaft $\frac{1}{2}$ " lang, Aehre 3—10bth.: *P. minima* DC.

2010. P. Cornuti Gouan. B. gestielt, eif. od. elliptisch, ganzrandig od. etwas gezähnt, kahl, 5—7nervig; Schaft aufrecht, tief-gerieft, 2- od. 3mal so lang als die B.; Aehre lineal.-walzl., verlängert; DeckB. eif., stumpf, gekielt, am Rande häutig, um die Hälfte kürzer als der K.; Kapsel 4samig. 4. Salzhaltige Wiesen am Meere bei Triest. Juli. Aug.

2011. P. media L. B. elliptisch, etwas gezähnt, 7—9nervig, beiderseits kurz., in den kurzen, breiten Bstiel zsgezogen; Schaft stielrund, seicht-gerieft; Aehre längl.-walzl., gedrunen; DeckB. eif., spitzl., kahl, am Rande häutig; Röhre d. Bl. kahl. 4. Wiesen u. Triften, fast überall häufig. Mai. Juni.

Zwischen *P. major* u. *media* kommt in der Jenaischen Flora ein Bastard vor mit auswachsenden Bracteen, aber sehr selten (H.).

2012. P. altissima L. B. lanzettl., nach beiden Enden verschmälert, etwas gezähnt, 5—7nervig, kahl od. behaart; Schaft vielfurchig; Aehre längl.-walzenf., gedrunen; DeckB. eif.-verschmälert-zugespitzt, trockenhäutig, kahl; seitenst. Kzpfl. gekielt; an d. Spitze abgerundet-stumpf, am Rande bewimpert. 4. Wiesen, Krain, Littorale, Südtirol. April. Mai.

2013. P. lanceolata L. B. lanzettl., nach beiden Enden verschmälert, etwas gezähnt, 3—6nervig, kahl od. rauhh.; Schaft 5furchig; Aehre eif. od. längl.-walzl., gedrunen; DeckB. eif., verschmälert-zugespitzt, trockenhäutig, kahl; seitenst. Kzpfl. kahnf., in eine stumpfe Spitze zugespitzt, am Rande kahl, auf dem Rücken gekielt, am Kiele bewimpert od. kahl. 4. Wiesen u. Triften, gemein dch's ganze Geb. April bis Oct. Var. *β. pumila*: B. an d. Basis sehr rauhh., Aeste fast kugelig; trockene, steinige O. — *γ. lanuginosa*: B. sehr rauhh. *P. lanata* Portenschl.; die B. auf der oberen Seite weniger rauhh. *P. hungarica* W. K.

Auf Helgoland fand ich 1862 einen Bastard zwischen *P. major* u. *lanceolata* (H.).

2014. P. Victorialis Poiret. B. lanzettl., nach beiden Enden verschmälert, etwas gezähnt, 3—5nervig, angedrückt-behaart, fast seidig; Schaft stielrund, seicht-gerieft; Aehre eif., gedrunen; DeckB. eif., zugespitzt, trockenhäutig, in der Mitte zerstr.-behaart; die seitenst. Kzpfl. fast flügelig-gekielt, am Kiele kahl. 4. Sonnige, steinige O.; Littorale, Krain, Südtirol. Mai. Juni. *P. capitata* Hoppe. *P. sericea* W. K., K. syn. ed. 1.

2015. P. Lagopus L. B. lanzettl., nach beiden Enden verschmälert, etwas gezähnt, 3—5nervig, rauhh. od. auch ziemi. kahl; Schaft gefurcht; Aehre eif. od. längl.-walzl., gedrunen; DeckB. ei-lanzettf., zugespitzt, trockenhäutig, nebst d. K. an der Spitze bärtig-zottig; die seitenst. Kzpfl. gekielt; Röhre der Bl.

kahl. ☉. Unkultiv., steinige O.; Istrien. Einmal bei Sondershausen unter Luzerne verwildert gefunden. April. Mai.

2016. *P. montana* Lam. B. lanzettl., nach beiden Enden verschmälert, etwas gezähnt, 3—5nervig, zottig od. kahl; Schaft stielrund, Aehre eif., gedrunken; DeckB. breit-vkteif., sehr stumpf, kurz- u. stumpf-stachelspitzig, trockenhäutig, an der Spitze bärtig; Kzpfl. häutig, ungekielt, kahl, an der Spitze bärtig. 4. Triften d. A. u. VorA., Kessel d. Sudeten. Juli. Aug. *P. atrata* Hopp. *P. alpina* Viil., Bertol. Var.: *holosericea*: B. beiderseits dicht-zottig. *P. montana* β . *holosericea* Gaud.

2017. *P. pilosa* Pourrett. B. lanzettl. od. lanzettl.-lineal., 3nervig, rauhh.; Schaft stielrund, von weit abstehenden Haaren zottig, Aehren eif. od. walzl., gedrunken; DeckB. u. äussere Kzpfl. krautig, am Rande etwas häutig, eif., verschmälert-zugespitzt, flaumig, die inneren häutig, mit einem krautigen Rückenstreifen; Röhre der Bl. kahl. ☉. Unkultiv., trockene O.; Istrien, Fiume. Juni.

c. Samenträger 2flügelig, beiderseits 1samig. Röhre d. Bl. zottig-behaart od. flaumig.

2018. *P. alpina* L. B. lanzettl.-lineal. od. lineal., nach beiden Enden verschmälert, ganzrandig od. etwas gezähnt, fleischig, meist 3nervig, Nerven nicht gleichweit entfernt, d. Raum zwischen dem Mittelnerven u. den Seitennerven doppelt-breiter als der von d. Seitennerven zum Rande; Schaft stielrund; Aehre längl.-walzl., gedrunken; DeckB. eif., spitz, am Rande häutig, so lang als der K.; vordere Kzpfl. am Rande häutig, der häutige Theil so breit wie der krautartige, die hinteren krautig-gekielt, mit spitzem Kiele; Röhre d. Bl. etwas zottig. 4. Triften der A.; Schweiz, Vorarlberg, Tirol. Mai im Garten, in den A. später.

2019. *P. maritima* L. B. lineal. od. lanzettl.-lineal., nach beiden Enden verschmälert, ganzrandig od. gezähnt, am Rande kahl od. fein-borstig-gewimpert, fleischig, 3nervig, Nerven gleichweit-entfernt; Schaft stielrund; Aehre lineal., verlängert, walzl., gedrunken; DeckB. eif., spitzl., am Rande häutig, ungefähr so lang als der K.; die vorderen Kzpfl. am Rande häutig, der häutige Theil so breit wie der krautige, die hinteren krautig-gekielt, mit spitzem Kiele; Röhre der Bl. etwas zottig. 4. Feuchte O. am Meere u. an Salinen; auch auf d. A. u. dort wohl einen salzhaltigen Boden andeutend. Juni bis Oct. *P. graminea* DC. Var. α . *genuina*: B. kahl, ganzrandig. *P. maritima* Roth. — β . *dentata*: B. kahl, mit einigen lineal., verlängerten Zähnen versehen: *P. dentata* Roth. — β . schmal, ganz od. über der Mitte mit zwei Zähnen: *P. bidentata* Murith. — γ . *ciliata*: B. fein-borstig-gewimpert, ganzrandig od. mit einem od. dem anderen Zahne bezeichnet. *P. Wulfeni* MK. *P. aspera* Gaud.

2020. *P. serpentina* Lam. B. lineal., halbstielrund-3kantig, getrocknet-gekielt, am Rande fein-borstig-gewimpert; Schaft stielrund; Aehre lineal.-verlängert, walzl., gedrunken; DeckB. aus eif. Basis pfrieml.-verschmälert, spitz, am Rande häutig, länger als der K.; die vorderen Kzpfl. am Rande häutig, der häutige Theil so breit wie der krautige, die hinteren krautig-gekielt, mit spitzem Kiele; Röhre der Bl. ziemlich zottig. 4. Felsen u. steinige O.; Littorale, Fiume, Krain, Südtirol. Juli bis Sept. *P. carinata* Schrad.

2021. *P. recurvata* L. B. lineal. od. lanzettl.-lineal., nach beiden Enden verschmälert, ganzrandig od. gezähnt, am Rande kahl, fleischig, rinnig, 3nervig, die Nerven gleichweit-entfernt; Schaft stielrund; Aehre lineal.-verlängert, walzl., gedrunken; DeckB. eif., spitzl., am Rande häutig, kürzer als der K.; die vorderen Kzpfl. am Rande häutig, der häutige Theil 4mal schmaler als der krautige, die hinteren krautig-bekielt, der Kiel geflügelt mit einem häutigen Flügel. 4. Auf den Sanddünen von Primiero zw. Grado u. dem Ausflusse des Isonzo. Juli. Aug. *P. incurvata* Murray. *P. maritima* DC.

Stamm 2. *Coronopus*. Samenträger 3—4flügelig, in jedem Fache 1 Same.

2022. *P. Coronopus* L. B. fiedersp. od. fiedersp.-gezähnt, Zpfl. od. Zähne entfernt; Schaft stielrund; Aehre lineal.-verlängert, walzl.; DeckB. aus eif. Basis pfrieml.; seitenst. Kzpfl. auf dem Rücken geflügelt, Flügel häutig, gewimpert; Röhre der Bl. etwas zottig. ☉. Triften u. Wiesen der Küstenländer; auch bei Genf. Aendert auf der Insel Helgoland ab mit purpur-farbigen B. (H.). Juli. Aug. *P. integralis* Gaud. Var. B. kahl od. rauhh., einfach-gezähnt od. doppelt-fiedersp.-gezähnt, selten ganzrandig.

Stamm 3. *Psyllium Tournef.* Der St. beblättert, an vollständigen Expl. ästig, Bthstiele blattwinkelst. Samenträger 2flügelig.

2023. *P. Psyllium* L. St. krautig, aufrecht, ästig, B. lineal., ganzrandig od. etwas gezähnt; Aehren eif., zieml. locker; DeckB. aus eif. Basis pfrieml.; Kzpfl. lanzettl., allmähig zugespitzt, gleichgestaltet. ☉. Sandige O. am Meere; Istrien u. der Inseln. Einmal bei Gotha mit *Helminthia echiodes* an Wegen gefunden. Juli. Aug.

2024. *P. arenaria* W. K. St. krautig, aufrecht, ästig; B. lineal., ganzrandig od. etwas gezähnt; Aehren eif.-längl., gedrunken-dachig; die untersten DeckB. rundl.-eif., krautig-begrannt, die oberen spatelig, sehr stumpf; die vorderen Kzpfl. schief-spatelig, sehr stumpf, die hinteren lanzettl., spitz. ☉. Sandige O.; sehr zerstr. deh. d. Geb., am häufigsten in der nordd. Ebene, in manchen Gegenden, so in Thüringen, ganz fehlend. Juli. Aug.

2025. *P. Cynops* L. St. strauchig, ästig, an der Basis liegend; B. schmal.-lineal., ganzrandig; Aehren eif.; DeckB. breit-eif., stumpf, die unteren mit einer fädl., krantigen Granne, die oberen stachelspitzig; die vorderen Kzpfl. breit-eif., stumpf, stachelspitzig, die hinteren schmaler, gekielt, am Kiele gewimpert. $\bar{h}$. Uukultiv. O.; C. Waadt, Petit Salève bei Genf (H.), Baden bei Wien, Monfalcone, hier nicht wiedergefunden. Juli. Aug.

Fam. 68. *Ericaceae*.

Meist niedrige Holzgewächse, seltener krautig, bisweilen saprophytisch od. parasitisch lebend, mit hypogynischen, seltener unächt epigynischen gynandrischen, einfach symmetrischen Bth.; K. u. Kr. 4–6zählig, gamophyll, seltener dialyphyll; StaubB. in einfacher od. doppelter Anzahl, meist mit Poren, selten mit Klappen od. nach innen gerichteten Spalten aufspringend, meist frei; Carpida 3–6, syncarp, d. h. dch Einrollung mit der centralen säulenf. Placenta verbunden, mit einfachem Staubweg; Samenknospen meist zahlreich, an Vorsprüngen der centralen Placenta angeheftet, anatrop; Fr. eine Kapsel, deren Carpelles sich von der stehenbleibenden Placenta ablösen, Beere od. Steinbeere; Samen meist klein u. zahlreich, mit gradem cylindrischem Keim, axil im fleischigen Eiweiss.

Ueber die Erde zerstreut, besonders in subpolaren u. alpinen Gegenden sowie in Mooren, auf Steppen u. Haiden.

GATTUNGEN:

Trib. 1. *Ericineae*.

Knospen ohne Deckschuppen; Kr. anwelkend; flachspaltige od. scheidewandlösende Kapsel.

478. *Calluna* Salisb. Kapsel 4fächerig, scheidewandlösend; Scheidewände mit der Placenta verbunden bleibend; K. 4blättrig; Kr. 4sp.-4zählig, anwelkend, kürzer als der K.

479. *Erica* L. Kapsel 4fächerig, fachsp.; K. 4blättrig, kleiner als die 4sp.-4zählige anwelkende Kr.

Trib. 2. *Rhodoraceae*.

Knospen mit Deckschuppen; Kr. abfällig, fachsp. od. scheidewandlösende Kapsel.

480. *Azalea* L. Kapsel 4klappig, 4fächerig, scheidewandsp.; Kr. trichterig-glockig, 5lappig; StaubB. 5, mit Spalten aufspringend.

481. *Rhododendron* L. Kapsel scheidewandsp., 5klappig, 5fächerig; Kr. trichterig od. fast radf., 5lappig; StaubB. 2×5 , mit kurzen spaltenf. Löchern aufspringend.

482. *Ledum* L. Kapsel scheidewandlösend, 5fächerig, 5klappig; K. 5zählig; Kr. 5blättrig; StaubB. am Rande eines Stempelträgers inserirt.

483. *Andromeda* L. Kapsel 5klappig, scheidewandlösend, 5fächerig; Kr. glockig.

Trib. 3. *Vaccinieae*.‡

Bth. unächt epigynisch od. hypogynisch, Beere od. Steinbeere; sonst wie die *Ericineen*.

Subtrib. 1. *Euvaccinieae*.

Bth. unächt epigynisch.

484. *Vaccinium* L. Kr. krugf.-glockig; Beerenfr. mit oberster Kelchnarbe.

Subtrib. 2. *Arbuteae*.

Bth. hypogynisch.

485. *Arbutus* L. Beere 4—5fächerig, Fächer 4—5samig.

486. *Arctostaphylos* Adans. Steinbeere 5steinig.

Trib. 4. *Pirolaceae*.

Samen eiweisslos, von einer grossen zelligen Hülle umgeben; Keim unentwickelt; FruchtB. zur Reifezeit sich vom Mittelsäulchen ablösend; sonst wie die *Rhodoraceen*.

487. *Ramischia* Opiz. Hypogynische drüsige Scheibe ringf., 10th.; Pollenkörner einzeln.

488. *Chimophila* Pursh. Hypogynische drüsige Scheibe napff.; Pollenkörner zu 4 verbunden.

489. *Pirola* Tourn. -Hypogynische Scheibe fehlt; Pollenkörner zu 4 verbunden; Kapsel scheidewandsp.

Trib. 5. *Monotropeae*.

Chlorophyllfreie od. wenigstens sehr chlorophyllarme saprophytisch lebende Gewächse; im Uebrigen wie die *Pirolaceen*.

490. *Monotropa* L. Staubwegmündung trichterig.

Trib. 1. *Ericineae*.

478. *Calluna* Salisbury. Haidekraut.

2026. *C. vulgaris* Salisb. ‡. Wälder, Haiden, trockene Wiesen, besonders im nördl. Theil des Geb. die Steppen, sogen. Haiden, bedeckend. Aug. bis Oct. *Erica vulgaris* L. Bth. lila, selten weiss. Var. *β. pubescens*: B. flaumig.

479. *Erica* L. Haide.

2027. *E. Tetralix* L. Stbk. begrannt; eingeschlossen; Narbe

kopfig; Bl. krug-eif., 4zählig; B. 3- od. 4ständig, lineal., am Rande abgerundet, steifh.-gewimpert; Bth. endst., kopfig-doldig. ♀. Torfige Haiden; nördl. Geb. u. sehr zerstr. deh. das middle, fehlt fast in Sachsen, ganz in Thüringen u. südl. sowie südöstl. von diesen Ländern, sehr spärlich am Oberrhein (Bar le-Duc, Sampigny nach Godron u. Kirschleger); eine westeuropäische Pflanze mit Südostgrenze im Geb. Juli bis Sept. Bl. fleischfarben.

2028. *E. cinerea* L. Stbk. begrannt, eingeschlossen; Narbe kopfig; Bl. krug-eif., 4zählig; B. 3ständig, lineal., mit scharfem Rande, unterseits convex, mit einer Ritze deh. gezogen, kahl; Bth. quirlig-traubig. ♀. Haiden; über Dottendorf bei Bonn, bei Mastricht, Spaa, Lüttich, sehr häufig bei Paris u. weiter westl. Juni. Juli. Bl. bläulich-roth.

2029. *E. carnea* L. Stbk. wehrlos, hervorgestreckt, am Ende 2sp., an der Basis mit der Spitze des Trägers zsfliessend; Narbe klein; Bl. krugf.-röhrig, 4zählig; Blättchen des K. länger als die halbe Bl.; B. 4ständig, lineal., mit einem scharfen Rande, spitz, kahl; Bth. traubig, meist einseitwendig. ♀. Haiden u. Nadelwälder, VorA. u. Gbge; bei Regensburg in Oestr., Mähren, Böhmen, bei Adorf, im Voigtland, bei Einsiedel im mähr. Gesenke. April. Mai. Bl. fleischroth.

2030. *E. vagans* L. Stbk. wehrlos, hervorgestreckt, 2bth., an der Spitze des Trägers seith. angeheftet; Narbe klein; Bl. glockenf., 4zählig; Blättchen des K. eif., 3mal kürzer als die Bl.; B. 4ständig, lineal., mit einem scharfen Rande, stumpfl., kahl; Bth. traubig. ♀. Zwischen Gebüsch auf der Insel Osero u. Cherso. April. Bth. fleischroth. Die naheverwandte *E. multiflora* hat längere, eif.-glockige Bl. u. 2sp., nicht bis auf die Basis getheilte Stbk.

2031. *E. arborea* L. Stbk. mit einem Anhängsel, eingeschlossen; Gf. hervorgestreckt, etwas abwärtsgeneigt; Narbe schildf.; Bl. glockig, 4sp., mit eif., stumpfen Zpfln.; B. 3ständig, lineal., mit einem scharfen Rande, stumpf, unterseits convex, mit einer Ritze deh. gezogen, kahl; Aeste kurz. Bth. traubig-rispig. ♀. Steirische O.; Istrien u. die Inseln, Veltlin, Giudicarie in Südtirol. Mai. Juni. Bl. weiss.

Trib. 2. *Rhodoraceae.* Klotzsch.

480. *Azalea* L. Azalie.

2032. *A. procumbens* L. ♀. Felsen der höheren A. Juli. Aug. *Chamaeledon procumbens* Link. *Loiseleuria procumbens* Desvaux. Bl. rosenroth.

481. *Rhododendron* L. Alpenrose.

2033. *Rh. ferrugineum* L. B. längl.-lancettl. od. elliptisch, ganzrandig od. schwach-gekerbt, am Rande kahl, unterseits drüsig-schuppig, die Schuppen die ganze Fläche dicht bedeckend, zuletzt rostfarben; Tr. fast doldig; Zähne des K. kurz-eif., quer breiter; Bl. trichterf. ♂. A. u. VorA. Juli. Aug. Bl. purp.

2034. *Rh. intermedium* Tausch. B. längl.-lancettl. od. elliptisch, schwach-gekerbt od. ganzrandig, mit entfernten Haaren bewimpert, unterseits dicht-drüsig-getüpfelt, die Tüpfel jedoch von einander getrennt, zuletzt rostfarben; Tr. fast doldig; Zähne des K. längl.-lancettl.; Bl. trichterf. ♂. Zwischen dem vorhergeh. u. folg. u. vielleicht Bastard.

2035. *Rh. hirsutum* L. B. elliptisch od. längl.-lancettl., stumpf-gekerbt, entfernt-gewimpert, kahl, unterseits drüsig-getüpfelt, Tüpfel locker-zerstreut; Tr. fast doldig; Zähne des K. längl.-lancettl.; Bl. trichterf. ♂. A., vorzügl. KalkA. Mai bis Juli. Bl. purp. Var. *latifolium* Hoppe: B. breit-elliptisch od. vkeif., die Bth. grösser, heller, gefärbt; — sodann mit dichter- od. entferntergewimperten od. auch fast kahlen u. auf der Oberseite getüpfelten B.

2036. *Rh. Chamaecistus* L. B. elliptisch-lancettl., gesägt-gewimpert, kahl, drüsenlos; Bth. meist gezweiet; Bthstiele u. K. drüsig-behaart; Bl. flach, radf. ♂. A. u. VorA. v. Oestr. bis Tirol. Juni. Juli. Bl. purp.

482. *Ledum* L. Porst.

2037. *L. palustre* L. B. lineal., am Rande zurückgerollt, unterseits nebst den Aestchen rostfarben-filzig; Bth. 10männig. ♂. Sumpfige, torfige O.; nördl. Geb. u. sehr zerstr. deh d. mitte; fehlt fast ganz in Thüringen (Klosterlausnitz, Lodersleben), häufiger im Voigtland (Neustadt, Schleiz etc.), Dresdener Haide, Sächs. Schweiz, Eilenburg in der Leipziger Flora, Hirschberg in Böhmen, Habichstein, Niemes, häufiger in Schlesien, fehlt am Rhein u. im ganzen Süden. Juli. Aug. Bl. weiss od. rosenroth.

483. *Andromeda* L. Andromede.

4038. *A. polifolia* L. Bthstiele endst., fast doldig, 3mal so lang als die Bth.; B. lineal.-lancettl., am Rande zurückgerollt, oberseits glänzend, unterseits bläulich-grün. ♂. Torfige Sümpfe, nasse Haiden; zerstr. deh das Geb.; am häufigsten im Norden, selten im Thüringer Wald (Beerberg, Schneekopf), fehlt in Ostthüringen. Juni. Juli Bthstiele u. K. rosenroth, Bl. weiss od. rüthl.

2039. *A. calyculata* L. Tr. endst., beblättert, einseitswendig; B. oval-längl., stumpf mit einem kleinen Spitzchen, kaum merklich-gesägt, beiderseits schuppig. ♂. Sumpfige O.; Ostpreussen, bei Labiau u. Ragnitz. April. Mai. *Cassandra calyculata* Don., DC. Bl. weiss.

Trib. 3. *Vaccinieae*.A. *Euvaccinieae*.484. *Vaccinium* L.

2040. *V. Myrtillus* L. Haidelbeere. B. abfällig, eif., klein-gesägt, kahl; Bthstiele 1bth., einzeln, blattwinkelst., überhängend; Bl. kugelig; Aeste scharfkantig. $\bar{h}$. Wälder. Mai. Juni. Bl. hellgrün, röthl.-überlaufen; Beeren schwarz. Off. die Beeren: *Baccæ Myrtilli*.

2041. *V. uliginosum* L. Rauschbeere. B. abfällig, vkteif., stumpf, ganzrandig, unterseits bläulich-grün, netzig; Aeste stielrund; Bthstiele gehäuft, überhängend; Bl. eif. $\bar{h}$. Torfboden; stellenweise. Mai. Juni. Bl. weiss od. röthl.; Beeren schwarz.

2042. *V. Vitis Idaea* L. B. immergrün, vkteif., stumpf, unmerklich-gekerbt, am Rande zurückgerollt, unterseits punktirt; Tr. endst., überhängend; Bl. glockig; Stbk. wehrlos; Gf. länger als die Bl. $\bar{h}$. Wälder, Haiden, stellenweise sehr häufig, aber nicht überall. Mai bis Juli. Bl. weiss od. röthl. Beeren roth.

2040 + 2042. *V. Myrtillus-Vitis Idaea*. B. immergrün, oval, stumpf, stumpf-gezähnt, am Rande etwas umgerollt, unterseits spärlich punktirt; Bth. einzeln od. endst. in armbth. Tr.; Bl. glockig; Gf. eingeschlossen; Aeste kantig. $\bar{h}$. Auf feuchten O. in der Jungfernhaide, einem Nadelwalde bei Berlin, Misdroy, Anklam, Hohehaide, Niesky, Sommerfeld, Naumburg a. B. (Gcke). Mai. Juni. Beeren roth.

2043. *V. oxycoccos* L. Moosbeere. St. kriechend, Aeste fädl., liegend; B. immergrün, eif., ziemlich spitz, unterseits aschgrau; Bth. lang-gestielt, nickend; Bl. radf., Zpfl. längl. $\bar{h}$. Nasse, torfhaltige O. Juni bis Aug. Bl. u. Beeren roth.

B. *Arbuteae*.485. *Arbutus* L. Erdbeerbaum.

2044. *A. Unedo* L. Stamm aufrecht; B. vkteif. od. längl.-lanzettl., gesägt, lederig, kahl; .R. endst. hängend; Bthstielchen kahl. $\bar{h}$. Gebirgige, felsige O.; Krain, Istrien. April. Mai. Bl. weiss, an der Spitze grün.

486. *Arctostaphylos* Adans. Bärentraube.

2045. *A. alpina* Spreng. Stamm hingestreckt; B. vkteif., ungleich-klein-gesägt, kahl, an der Basis ganzrandig u. gewimpert, verwelkend, netzig-aderig, Adern unterseits etwas hervortretend; Tr. kurz, endst. $\bar{h}$. Felsige, trockene O. der A. Mai bis Juli. *Arbutus alpina* L. Bl. weiss, oberwärts grün.

2046. *A. officinalis* Wimm. u. Grab. Stamm hingestreckt; B. längl.-vkteif., ganzrandig, immergrün, kahl, netzig-aderig, Adern beiderseits eingedrückt, unterseits unmerklich, die jüngeren am Rande flaumig; Tr. kurz, endst. ♀. Haiden, Nadelwälder; zerstr. dch das Geb. Mai. Juni. *Arbutus Uva ursi* L. Bl. u. Beeren roth.

Trib. 4. *Pirolaceae* Ldl.

487. *Ramischia* Opiz.

2047. *R. secunda* L. Tr. einseitswendig. 4. Wälder. Juni. Juli. Bl. oval-längl., grünl.-weiss.

488. *Chimophila* Pursh.

2048. *Ch. umbellata* L. Bth. doldig; B. lanzettl.-keilig. 4. Wälder; zerstr. dch das Geb. Juni. Juli. *Chimophila umbellata* Nutt., DC. Bl. rosenroth.

489. *Pirola* Tourn. Wintergrün.

2049. *P. rotundifolia* L. Stbg. abwärts-gekrümmt; Gf. abwärts-geneigt, an der Spitze bogig; Blb. vkteif.; Kzpfl. lanzettl., zugespitzt, an der Spitze zurückgekrümmt, halb so lang als die Bl.; Tr. gleich. 4. Schattige Wälder. Juni. Juli. Bl. weiss. Var. β . *arenaria*: kleiner, B. halb so gross, spitzlich; Bthstiele kaum so lang als der K.; Kzpfl. breiter, längl., ziemlich stumpf. Norderney.

2050. *P. chlorantha* Swartz. Stbg. aufwärts-gekrümmt; Gf. abwärts-geneigt, an der Spitze bogig; Blb. vkteif., Kzpfl. eif., kurz-zugespitzt, so breit als lang, an die Bl. u. Kapsel angedrückt, 4mal kürzer als die Bl.; Tr. gleich. 4. Schattige Wälder; zerstr. dch das Geb. Juni. Juli. Bl. grünl.-weiss.

2051. *P. media* Swartz. Stbg. gleichf.-zsschliessend; Gf. grade, etwas schief, der Ring an der Spitze des Gf. breiter als die Narbe. 4. Schattige Wälder; sehr zerstr. dch das Geb. Juni. Juli. Bl. weiss.

2052. *P. minor* L. Stbg. gleichf.-zsschliessend; Gf. grade, senkrecht; Narbe 5kerbig, noch einmal so breit als der Gf. 4. Wälder. Juni. Juli. Bl. weiss.

2053. *P. uniflora* L. Schaft 1blumig. 4. Schattige Wälder. Juni. Juli. *Monesis grandiflora* Salisb., DC. Bth. ansehnlich, weiss.

Trib. 5. *Monotropeae* Nutt.

490. *Monotropa* L. Ohnblatt.

2054. *M. Hypopitys* L. Tr. reichbth.; Blb. gezähnel. 4.

Schattige Wälder, auf Abfall von Coniferen, besonders Kiefern u. Fichten. Juli. Aug. Die Pflanze farblos u. bleich, nur die Narbe honiggelb. Var. *α. glabra*: ganz kahl; Fruchtkn. mit kleinen erhabenen Punkten besetzt. *M. Hypophegea* Wallr. *Hypopitys glabra* Bernh., DC. pr. — *β. hirsuta*: DeckB. gewimpert; KB. inwendig, am Rande, Blb. auf beiden Seiten, Stbg. u. Stempel rauhh. *M. Hypopitys* Wallr. *Hypopitys multiflora* Scop.; DC. pr.

Fam. 69. Phytolacceae.

Dauernde Gewächse od. Halbsträucher mit hypogynischen, meist gynandrischen Bth.; K. 4—5zählig; Kr. meist fehlgeschlagen, gleichzählig; StaubB. gleich- od. mehrzählig, nach innen aufspringend; *Carpidia* zahlreich (bei den Einheimischen), auf einem als centrale Placenta vortretenden Stempelträger angeheftet, syncarp od. apocarp, stets mit apocarpem Staubwegen; Samenknochen meist einzeln im Fach, grundständig, campylotrop od. hemitrop; Beerenfrucht (bei den Einheimischen).

Centrum: das wärmere Amerika.

GATTUNG:

491. *Phytolacca* L. Staubwege 10; Beere 10fächerig; Staub-B. 10.

ART:

2055. *Ph. decandra* L. Kermesbeere. Beere schwarz; B. ei-lanzettl., ganzrandig. 4 Im südl. Tirol u. im Littorale kultiv.; an Wegen u. auf Felsen am Meere verwildert; aus Amerika stammend. Juli. Aug. Bth. röthlich. Die Beeren liefern einen dunkelrothen Farbstoff.

Fam. 70. Euphorbiaceae.

Sehr verschiedene Gewächse mit diklinischen hypogynischen Bth., bei denen K. od. Kr. od. beide häufig fehlgeschlagen; StaubB. 1 bis viele, 2kammerig; *Carpidia* 2 bis mehre, syncarp, meist 3 u. 3fächerig, mit paracarpem Staubweg u. nach der Zahl der Fächer gelappter Mündung; Samenknochen im Fach 1 od. 2, im inneren Fachwinkel hangend, angeheftet, anatrop od. hemitrop mit 2 Integumenten; am äusseren Integument am Micropyle-Ende eine starke Gewebewucherung, welche zu einem wachsartigen Keimdeckel auswächst; Spaltfrucht 2- od. 3th. (bei den Einheimischen), bisweilen ausserdem fachspaltig aufspringend; Fächer 1—2samig; Same mit ölreichem Perisperm u. orthotropem Keim.

Centrum: 1.er Tropengürtel.

GATTUNGEN:

492. Buxus L. StaubB. ein verkümmertes Pistill einschliessend; Fruchtfächer 2samig; Holzpflanzen.

493. Euphorbia L. Bth. ohne K. u. Kr.; eine Gruppe gestielter StaubB. umschliesst ein gestieltes Pistill u. wird von einer mehrblättrigen Hülle umfasst; Fr. 3th.

494. Mercurialis L. Fr. 2th.; Bth. dioecisch, mit K. aber kronenlos.

ARTEN:

492. Buxus L. Buxbaum.

2056. B. sempervirens L. B. eif., gestielt, am Rande etwas behaart; Stbk. ei-pfeilf. $\frac{1}{2}$. Gebirgige, unkultiv. O.; zerstr. im südl. Geb. u. bei Bertrich a. d. Mosel; nicht in Jena, ebenso wenig im Schwarzathal; die Angabe beruht auf Verwechselung mit dem Kraut der Preisselbeere. März. April. Bth. gelbl.-grün.

493. Euphorbia L. Wolfsmilch.

Stamm 1. Anisophyllum Roep. B. mit NebenB.

2057. E. Chamaesyce L. Bth. blattwinkelst., einzeln; Drüsen ganz; Kapselklappen gekielt, glatt; S. quer-runzelig; B. nebenblättrig, gegenst., gestielt, rundl., an der Basis schief, vorne seicht-gekerbt, Kerben grannenlos; St. gestreckt, ästig u. nebst den B. kahl od. rauhh. ☉. Dürre Raine u. kultiv. O. im Littorale. Juni bis Aug. Drüsen roth. Var. kahl u. zottig, letzte: *E. canescens L.*

2058. E. Peplis L. Bth. blattwinkelst., einzeln; Drüsen ganz; Kapselklappen gekielt u. nebst den S. glatt; B. nebenblättrig, gegenst., gestielt, längl., stumpf, ausgerandet, ganzrandig od. hinten klein-gekerbt, an der Basis halbherzf.; St. gestreckt, ästig u. nebst den B. kahl. ☉. Ufer des Meeres bei Triest. Juli. Aug. Drüsen roth.

Stamm 2. Tithymalus. B. nebenblattlos. Drüsen rundl. od. quer-oval u. ganz, nicht mondf. ausgeschnitten, noch 2hörig.

a. Samen mit vertieften Punkten od. Grübchen.

2059. E. helioscopia L. Dolde 5sp., Aeste 3gabelig, mit gabelsp. Aestchen; Drüsen ganz; Kapsel glatt; S. wabig-netzig; B. vkteif., vorne gesägt. ☉. Kultiv. O., gemein deh's ganze Geb. Juli bis Sept.

b. Samen glatt. Kapsel mit Warzen besetzt, welche halbkugelig od. kurz-walzl. od. fadenf. verlängert sind.

2060. E. platyphyllos L. Dolden 3—5sp., Aeste 3gabelig, mit gabelsp. Aestchen; Drüsen ganz; Kapsel warzig, Warzen

zerstreut, stumpf, fast halb-kugelig; S. glatt; B. spitz, von der Mitte an ungleich-klein-gesägt, vktlanzettl., mit herzf. Basis sitzend, die untersten vkteif., sehr stumpf, in den Bstiel verschmälert; Hüllchen fast 3eckig-eif., stachelspitzig, klein-gesägt; S. rundl. ☉. Kultiv. O., Wege, zerstr. dch's Geb. Juli bis Sept. Var. β . literata: B. unterseits u. am Rande dicht-zottig, die ersten oft mit einem purpurnen od. braunen Flecken bezeichnet. E. literata Jacq.; am Meere bei Monfalcone, Triest, Steyer in Oestr.

2061. E. stricta L. Aeste der 3–5sp. Dolde gabelig, mit gabelsp. Aestchen; Drüsen ganz; Kapsel warzig, Warzen zerstr., kurz-walzl.; B. spitz, von der Mitte an ungleich-klein-gesägt, vktlanzettl., mit herzf. Basis sitzend, die unteren vkteif., sehr stumpf, in den Bstiel verschmälert; Hüllchen fast 3eckig-eif., stachelspitzig, klein-gesägt; S. oval, glatt. ☉: Waldige O.; sehr zerstr. dch das Geb.; besonders am Niederrhein, in Schlesien, auch am Oberrhein, Nanzig, Toul, Pont à Mousson, Château-Salins, Saarburg, Metz etc. (Godron), sehr häufig im Elsass (Kirschl), bei München. Juni bis Sept. E. foetida Hoppe.

2062. E. dulcis L. Aeste der 5sp. Dolde einmal 2sp.; Drüsen ganz; Kapsel warzig, Warzen zerstr., ungleich, stumpf; B. lanzettl.-längl., stumpf, nach der Basis verschmälert, ganzrandig od. vorne klein-gesägt, sehr kurz-gestielt; Hüllen lanzettl.; Hüllchen an der Basis abgeschnitten, 3eckig-eif., klein-gesägt; Rhizom wagerecht; der St. stielrund (getrocknet) fein-gerieft. 4. Haine u. Waldwiesen; zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb., Mark Brandenburg, Thorn u. Pruska-Lonka in Preussen, Heidelberg. April. Mai. Drüsen schwarz-purp. Var.: Kapsel behaart od. β . E. purpurata Thuill.: Kapsel ohne Haare.

2063. E. angulata Jacq. Aeste der 5sp. Dolde aufrecht, einmal 2sp.; Drüsen ganz; Kapsel warzig; Warzen zerstr., stumpf, fast halb-kugelig; S. glatt; B. längl.-oval od. längl., fast sitzend, vorne klein-gesägt; Hüllen eif., sitzend; Hüllchen an der Basis abgeschnitten, fast 3eckig-eif., so breit als lang, klein-gesägt; Rhizom wagerecht; der St. geschärft-kantig-gerieft. 4. Gebirgige WaldO.; Oestr. u. Mähren, in Böhmen südl. von Prag. Mai. Juni.

2064. E. carniolica Jacq. Aeste der 5sp. Dolde überhangend, einmal 2sp.; Drüsen ganz; Kapsel warzig, Warzen zerstr., stumpf, fast halb-kugelig; S. glatt; B. lanzettl.-längl., stumpf, ganzrandig, nach der Basis verschmälert, kurz-gestielt; Hüllchen elliptisch, an der Basis abgerundet, ganzrandig u. nebst den Hüllen kurz-gestielt; Rhizom wagerecht. 4. Sonnige Hügel; wärmeres Krain, südl. Tirol. April. Mai.

2065. E. verrucosa Lam. Aeste der 5sp. Dolde aufrecht, 3sp. u. noch einmal 2sp.; Drüsen ganz; Kapsel warzig, Warzen

kurz, walzl.; S. glatt; B. längl.-eif., fast sitzend, klein-gesägt; Hüllen eif.; Hüllchen elliptisch, stumpf, an der Basis verschmälert od. abgerundet, kurz-gestielt u. nebst der Hülle klein-gesägt; W. vielköpfig. 4. Unkultiv. O., Wege, Wälder; südl. Geb., zerstr. im mittlen, Würzburg, Ostheim u. Ruine Lichtenburg im Rhöngebirge, Zeilfeld bei Meinungen, Luxemburg, häufig im oberen Rheinthale, in den Vogesen auf Kalk, Thal St. Amarin (Kirschl.), Wälder des Jurakalks im Geb. der Mosel, Meurthe u. Maas in Lothringen (Godr.). Mai. Juni.

2066. E. epithymoides L. Aeste der 5sp. Dolde aufrecht, 3sp. u. noch einmal 2sp.; Zpfl. der eigenthümlichen Hülle so lang als die Hülle selbst; Drüsen ganz; Kapsel warzig, Warzen verlängert, fadenf.; S. glatt, B. längl., sitzend; Hüllchen elliptisch, stumpf, ausgerandet, an der Basis verschmälert od. abgerundet, kurz-gestielt u. nebst der Hülle ganzrandig; W. vielköpfig. 4. Rauhe, waldige O.; Krain, Stmk., Unteröstr., Mähren. Mai. Juni. Drüsen gelb.

2067. E. fragifera Jan. Aeste der 5sp. Dolde 2sp.; Zpfl. der eigenthümlichen Hülle 4mal kürzer als die Hülle selbst; Drüsen ganz; Kapsel warzig, Warzen verlängert, fadenf.; S. glatt; B. längl. od. lanzettl., sitzend; Hüllchen rundl.-eif., an der Basis abgerundet, ganzrandig od. klein-gesägt; W. vielköpfig. 4. Gebirg. O.; Krain, Littorale. April. Mai. Drüsen braun-roth. Der St. bald zottig, bald kahl.

2068. E. palustris L. Aeste der viersp. Dolde 3sp. u. weiter 2sp.; Drüsen ganz; Kapsel warzig, Warzen längl., kurz-walzl.; S. glatt; B. sitzend, lanzettl., ganzrandig od. etwas gezähnt, kahl; Hüllchen ellipt., stumpf, an der Basis verschmälert, sitzend. 4. Feuchte Wiesen, Ufer; zerstr. dch d. Geb. Mai. Juni

c. Samen glatt. Kapsel glatt od. mit feinen Wärrchen od. erhabenen Pünktchen bestreut, aber eigentlich nicht warzig.

2069. E. procera MBieb. Strahlen der 5sp. Dolde 3sp. u. noch einmal 2sp.; Drüsen ganz; Kapsel glatt od. mit kleinen Knötchen bestreut, lang-behaart od. kahl; S. glatt; B. sitzend, längl.-lanzettl., klein-gesägt, hinten ganzrandig, ober- u. unterseits zottig, manchmal auch kahl werdend; Hüllchen oval, stumpf, hinten abgerundet od. etwas verschmälert. 4. Waldige, etwas feuchte O.; südöstl. u. östl. Geb. bis Schlesien; Oberbaden. Juni. Juli. Var. α .: Kapsel glatt, kahl. E. villosa WK. — β . trichocarpa: Kapsel glatt, lang-behaart. E. mollis Gmel. E. coralloides L. nach Roep. — γ . tuberculata: Kapsel mit zerstr. Knötchen u. kahl. E. villosa Willd. — δ . lasiocarpa: die vorhergeh., Kapsel lang-behaart. E. pilosa Rochel.

2070. E. Gerardiana Jacq. Strahlen der vielsp. Dolde wiederholt-2sp.; Drüsen ganz, Kapsel glatt od. sehr fein-punktirt-
 rau; S. glatt; B. bläul.-grün, lanzettl.-lineal. od. lineal, zugespitzt-
 stachelspitzig, ganzrandig, ganz kahl; Hüllchen 3eckig, eif., quer-
 breiter, begrannt-stachelspitzig, an der Basis abgeschnitten od.
 herzf.; W. vielköpfig, hinabsteigend. 4. Sandfelder, Wege, Rhein-
 fläche, in Lothringen nur zwischen Rosselange u. Moyeuve u. bei
 Clouange (Godr.), häufig an beiden Stellen der Rheinebene von
 Basel bis Mainz, namentlich gemein bei Strassburg (Kirschl.),
 häufig am Niederrhein (Westphalen), Böhmen, Dresden, Halle,
 Unstruthal etc., Maipthal, Thüringen u. zerstr. dch das südl. Geb.
 Juni. Juli.

2071. E. pannonica Host. Strahlen der vielsp. Dolde
 einmal 2sp.; Drüsen abgeschnitten; Kapsel vor der Reife dicht-
 behaart von ziemlich dicken, fein-gegliederten Haaren; S. glatt;
 B. bläul.-grün, lanzettl., spitz, kurz-stachelspitzig, vorne schwach-
 klein-gekerbt, die oberen breiter; Hüllchen breit-eif., stumpf,
 stachelspitzig; W. vielköpfig. 4. Wiesen, Felder bei Lanzendorf
 u. Himberg unweit Wien. Juni.

Stamm 3. Esula Roeper. Drüsen halbmondf. od. 2hörig.

a. Samen glatt. Hüllchen zsgewachsen.

2072. E. amygdaloides L. Aeste der vielsp. Dolde wieder-
 holt-2sp.; Drüsen halbmondf., 2hörig; Kapseln kahl, fein-punktirt-
 rau; S. glatt; B. flaumig, die vorjährigen vkteif.-längl. od. lan-
 zettl., in den Bstiel verschmälert, die heurigen der jungen St.
 längl.; Hüllen eif.; Hüllchen in ein flaches Scheibchen zsgew-
 wachsen. 4. Schattige Laubwälder; sehr zerstr. dch das Geb.;
 am ganzen Niederrhein bis Lothringen, auf Kalkboden, Provinz
 Hannover, an wenigen Stellen in Thüringen, Schlesien, Böhmen
 etc. April. Mai.

2073. E. Wulfenii Hopp. Aeste der vielsp. Dolde wieder-
 holt-2sp.; Drüsen halbmondf., 2hörig; Kapseln dicht-zottig; S.
 glatt; B. sitzend, lanzettl.-lineal., ganzrandig, ober- u. unterseits
 sammet-filzig; Hüllen vkteif. od. längl.; Hüllchen kräuself.-zsgew-
 wachsen. 4. Felsige, rauhe O. im östr. Littorale. April. Mai.
E. Characias Wulf. Drüsen gelb, niemals schwarz.

a. Samen glatt. Hüllchen frei.

2074. E. Cyparissias L. Strahlen der vielsp. Dolde wieder-
 holt-2sp.; Drüsen 2hörig; Knöpfe der Kapsel auf dem Rücken
 fein-punktirt-
 rau; S. glatt; B. genau-lineal. od. nach der Basis
 ein wenig verschmälert, ganzrandig, kahl, die astst. sehr schmal;
 Hüllchen rautenf. od. 3eckig-eif., breiter als lang, kurz-zugespitzt,
 ganzrandig; W. kriechend. 4. Sandfelder, Wege, Abhänge, auf

allen Bodenarten, auch in Nadelwaldungen, im mittlen u. südl. Geb. fast überall gemein, im nördl. seltener. April. Mai.

2075. E. Esula L. Strahlen der vielsp. Dolde wiederholt-2sp.; Drüsen 2hörig; Knöpfe der Kapsel auf dem Rücken feinpunktirt-rauh; S. glatt; B. lanzettl. od. lineal.-lanzettl., nach der Basis verschmälert, kahl, am Rande nach der Spitze zu etwas rau, die unteren kurz-gestielt, die üstst. schmaler; Hüllchen rautenf. od. 3eckig-eif., breiter als lang, stumpf, stachelspitzig od. kurz-zugespitzt; W. kriechend. 4. Wiesen, Weidengebüsch, Gräben; zerstr. dch das Geb., auf Sandboden nicht selten, aber dem Kalk meist ganz fehlend. Juli. Aug.

2076. E. salicifolia Host. Strahlen der vielsp. Dolde wiederholt-2sp.; Drüsen 2hörig; Knöpfe der Kapsel auf dem Rücken punktirt-rauh; S. glatt; B. lanzettl., nach der Basis u. Spitze verschmälert, ganzrandig, dicht-flaumig; Hüllchen rautenf. od. 3eckig-eif., breiter als lang, stumpf, stachelspitzig od. kurz-zugespitzt; W. kriechend. 4. Wiesen, Wege; Unteröstr. Mai. Juni.

2077. E. virgata W. K. Strahlen der vielsp. Dolde wiederholt-2sp.; Drüsen 2hörig; Knöpfe der Kapsel auf dem Rücken punktirt-rauh; S. glatt; B. lineal.-lanzettl., von der Mitte nach der Spitze allmählig verschmälert, ganzrandig, kahl, glanzlos; Hüllchen rautenf. od. fast 3eckig-eif., breiter als lang, stumpf, stachelspitzig od. kurz-zugespitzt; W. hinabsteigend, vielköpfig. 4. Wiesen, Wege; Oestr., Mähren u. Böhmen. Mai. Juni.

2078. E. lucida W. K. Strahlen der vielsp. Dolde wiederholt-2sp.; Drüsen 2hörig; Knöpfe der Kapsel auf dem Rücken punktirt-rauh; S. glatt; B. lanzettl. od. lineal.-lanzettl., von der Mitte an nach der Spitze allmählig verschmälert, ganzrandig, kahl, glänzend; Hüllchen rautenf. od. fast 3eckig-eif., breiter als lang, stumpf, stachelspitzig od. kurz-zugespitzt; W. wagerecht-kriechend. 4. Feuchte Wiesen, Gräben; Mähren, Schlesien, Böhmen, Frankfurt a. O., Posen, Weichselgebiet. Juli. Aug. Var. B. längl.-lanzettl., lineal.-lanzettl. u. lineal., immer mit einem schwachen Glanze.

2078 + 2074. E. lucida-Cyparissias wurde von Wimmer in Schlesien u. auch an a. O. beobachtet.

2079. E. saxatilis Jacq. Strahlen der 5sp. Dolde einmal 2sp., Drüsen vorne abgeschnitten, 2hörig, Hörnchen kurz, stumpf; Knöpfe der Kapsel fein-punktirt u. dadurch etwas rau, auf dem Rücken mit einem dünnen Kiele; S. glatt; B. bläul.-grün, kahl, ganzrandig, die unteren lineal.-längl., stumpf od. ausgerandet, mit einer Stachelspitze, nach der Basis verschmälert, die obersten elliptisch; Hüllchen quer-breiter, stumpf, stachelspitzig, an der

Basis abgeschnitten od. fast herzf.; W. hinabsteigend, vielköpfig. 4. Felsige, gebirgige O.; Unteröstr., Stmk., Krain, südl. Tirol. Mai. Juni.

2080. *E. nicaeensis* All. Strahlen der vielsp. Dolde einmal 2sp.; Drüsen halbmondff. od. 2hörig; Knöpfe der Kapsel (getrocknet) runzelig, auf dem Rücken mit einem dünnen Kiele; S. glatt; B. kahl, bläul.-grün, längl.-lineal., stumpf, kurz-zugespitzt u. kurz-stachelspitzig, ganzrandig, nach der Basis ein wenig verschmälert; Hüllchen herz-eif., stumpf, kurz-stachelspitzig. 4. Unkultiv. O.; südl. Tirol, Krain, Littorale. Juli. Aug. Var. β . *E. glareosa* MB.: Drüsen halbmondff., aber nicht 2hörig.

2081. *E. Paralias* L. Aeste der 5-, seltener 3—4sp. Dolde 2sp.; Drüsen halbmondff., nicht 2hörig; Knöpfe der Kapsel (getrocknet) runzelig, auf dem Rücken mit einer Furche dehzogen; S. glatt; B. kahl, bläul.-grün, längl.-lineal. u. lineal., spitz od. zieml. stumpf, grannenlos, ganzrandig; Hüllchen quer-oval, concav, grannenlos od. sehr kurz-bespitzt. 4. Sandige O. am Adriat. Meere. Juni.

a. Samen runzelig, knotig od. mannigfach-grubig u. ausgestochen.

2082. *E. Myrsinites* L. Aeste der 5—8sp. Dolde 2sp.; Drüsen 2hörig, Hörner verbreitert; Kapsel (getrocknet) runzelig; Knöpfe auf d. Rücken etwas zsgedrückt, stumpf-gekielt; S. grubig-runzelig; B. bläul.-grün, vkteif.-längl. od. vkteif., stumpf od. kurz-zugespitzt, stachelspitzig, kahl, am Rande etwas rauh; Hüllchen nierenf., stachelspitzig. 4. Felsige O. am Meere; auf Cherso. Juni. Juli.

2083. *E. pinea* L. Aeste der 5—9sp. Dolde wiederholt-2sp.; Drüsen 2hörig; Knöpfe der Kapsel auf dem Rücken mit einem fein-punktirt-rauhen Streifen; S. grubig-netzig; B. bläul.-grün, stumpf, stachelspitzig, kahl, die unteren lineal., die oberen breiter, die obersten nebst den Hüllblättchen fast 3lappig; Hüllchen herz-nierenf. 4. Felsige O. am Meere; auf Cherso, Scoglio bei Pola. Mai. Juni. *E. caespitosa* Ten. *E. pinea* Guss.

2084. *E. segetalis* L. Aeste der 5sp. Dolde wiederholt-2sp.; Drüsen 2hörig; Knöpfe der Kapsel auf dem Rücken mit einem fein-punktirt-rauhen Streifen; S. grubig-netzig; B. bläul.-grün, lineal., zugespitzt, stachelspitzig, kahl, die oberen breiter; Hüllchen nierenf. od. fast rautenf., stachelspitzig. ☉. Unter der Saat; sehr zerstr. deh das Geb. Juni. Juli.

2085. *E. Peplus* L. Aeste der 3sp. Dolde wiederholt-2sp.; Drüsen 2hörig; Knöpfe der Kapsel auf dem Rücken 2kielig, Kiele etwas geflügelt; S. auf der inneren Seite der Länge nach

2furchig, auf den anderen grubig-punktirt, die 2 Rückenlinien aus 4 Grübchen gebildet; B. gestielt, vkteif., sehr stumpf, in den Bstiel vorgezogen, ganzrandig, die untersten fast kreisrund; Hüllchen eif.; fast überall gemein. ☉. Kultiv. O. Juli bis Oct.

2086. E. peploides Gouan. Aeste der 3sp. Dolde 2sp.; Drüsen 2hörig; Knöpfe der Kapsel auf dem Rücken 2kielig, Kiele etwas geflügelt; S. auf der inneren Seite der Länge nach 2furchig, auf den anderen grubig-punktirt, die 2 Rückenlinien aus 3 Grübchen gebildet; B. gestielt, vkteif., sehr stumpf od. ausgerandet, in den Bstiel vorgezogen-ganzrandig, die untersten fast kreisrund. ☉. Unkultiv. O. unter Gebüsch; zw. Pola u. Veruda an der Südspitze von Istrien. Mai. E. rotundifolia Lois. Viel kleiner als E. Peplus. Die Samen nur mit 12 runden Grübchen u. dch Standort u. Bthzeit verschieden.

2087. E. falcata L. Aeste der 3sp. Dolde wiederholt-2sp.; Drüsen kurz-2hörig; Kapseln glatt; S. mit 4 Reihen von ausgestochenen Querlinien bezeichnet; B. lanzettf., an der Basis verschmälert, spitz od. zugespitzt, kahl, die untersten spatelig, stumpf od. ausgerandet mit einem Stachelspitzchen; Hüllchen eif. od. elliptisch, stachelspitzig. ☉. Unter der Saat; zerstr. dch das südl. u. middle Geb., Juli bis Oct.

2088. E. exigua L. Aeste der 3sp. Dolde wiederholt-2sp.; Drüsen 2hörig; Kapseln glatt; S. knotig-runzelig; B. lineal. od. lineal.-keilig, spitz od. stumpf mit einem Stachelspitzchen od. gestutzt, kahl; Hüllchen aus fast herzf. Basis lineal., spitz. ☉. Aecker, kultiv. O., verbreitet, aber keineswegs überall. Juni bis Oct. B. alle spitz, var. aber β . truncata: B. abgeschnitten mit einem Spitzchen. — γ . tricuspidata: B. an der Spitze fast gehöhrt-ausgeschnitten, mit einem Spitzchen. E. rubra DC., ob auch die von Cavan.

2089. E. Lathyris L. Aeste der 4sp. Dolde wiederholt-2sp.; Drüsen 2hörig; Kapseln (getrocknet) runzelig; S. runzelig, fast netzig; B. gegenst., ins Kreuz gestellt, längl.-lineal., sitzend, die oberen an der Basis herzf.; Hüllchen längl.-eif., spitz. ☉. Kultiv. O.; südl. Schweiz, südl. Tirol, Littorale; im nördl. Geb. verwildert, auch in Süddeutschland nicht einheimisch. Juni. Juli.

494. Mercurialis L. Bingelkraut.

2090. M. perennis L. St. ganz einfach; B. gestielt, eif.-längl. od. lanzettl.; die weibl. Bth. lang-gestielt. 4. Bergwälder, besonders in Gebirgsgegenden, meist häufig. April. Mai.

2091. M. ovata Sternb. u. Hoppe. St. ganz einfach; B. fast sitzend od. kurz-gestielt, eif.; die weibl. Bth. lang-gestielt. 4. Bergwälder, zerstr. dch d. südl. Geb., bei Regensburg. April. Mai.

2092. M. annua L. St. ästig; B. gestielt, ei-lanzettf. od.

eif.; die weibl. Bth. fast sitzend. ☉. Kultiv. O., Schutt, oft ein lästiges Unkraut von sehr üblem Geruch, stellenweise gemein. Juni bis Oct.

Fam. 71. Rutaceae.

Pflanzen mit Mittelstöcken, mit fiederig getheilten od. zsgesetzten oft drüsigen B.; Bth. hypogynisch, gynandrisch, einfach od. etwas verwickelt symmetrisch; K. u. Kr. dachig, 4—5zählig, frei od. schwach verbunden; Stbl. nach innen aufspringend; Carpidia 2—5, syncarp, mit syncarpen, am Ende apocarpen Stbwegen, auf einem drüsigen Gynophorum angeheftet; die Stbwege mehr od. weniger dech Biegung der Carpidia eingesenkt; Samenknochen 3 bis mehre im Fach an der Ventralseite der Carpidia angeheftet, hangend, anatrop od. hemitrop; Spaltfrucht od. fachspaltige Kapsel, welche zugleich als Schlauchkapsel nach innen aufspringt, 2—5-fächerig; Samen mehre im Fach, hangend.

Centrum: Nördliche gemässigte Zone.

GATTUNGEN:

495. *Ruta* L. Kapsel 4—5fächerig.

496. *Dictamnus* L. Spaltfrucht 5theilig; StbB. gebogen.

ARTEN:

495. *Ruta* L. Raute.

2093. *R. graveolens* L. var. γ . Lappen der Kapsel stumpf; BlB. gezähnt od. ganzrandig, plötzl. in den Nagel zsggezogen; B. beinahe 3fach-gefiedert, gestielt, im Umriss fast 3eckig, Fieder nach der Spitze des B. an Grösse abnehmend; Blättchen oval-längl., die endst. vkteif. 4. Steinige Hügel; südl. Tirol, im Werrathale am Badensteine in Hessen, Burgruine Greifenstein bei Blankenburg in Thüringen, Freiburg a. d. U., Gross-Jena, bei Leitmeritz in Böhmen, verwildert im Elsass bei Schloss Sponeck u. in Weinbergen, Kaiserstuhl in Oberbaden, transalpinische Schweiz. Juni. Juli. BlB. wie an den folgend.

2094. *R. divaricata* Tenore. Lappen der Kapsel stumpf; BlB. gezähnt od. ganzrandig, plötzl. in den Nagel zsggezogen; B. beinahe 3fach-gefiedert, gestielt, im Umriss fast 3eckig, Fieder nach der Spitze des B. an Grösse abnehmend; Blättchen längl.-lineal. od. lineal., die endst. der unteren B. verlängert-vkteif. 4. Steinige, sonnige Hügel u. Wiesen; Littor. Juni. Juli. *R. crithmifolia* Moricand. Expl. mit schmäleren Blättchen: *R. divaricata* DC.; Expl. mit breiteren Blättchen: *R. graveolens* α . L.

2095. *R. bracteosa* DC. Lappen der Kapsel zugespitzt; Blb. fransig, plötzlich in den Bstiel zsggezogen; Bthstielchen ganz

kahl; B. fast sitzend, beinahe 3fach-gefiedert, Fieder nach der Basis u. der Spitze an Grösse abnehmend, die untersten fast Nebenblätter darstellend, Blättchen lineal.-längl. 4. Felsige, sonnige O.; Rovigno in Istrien, Fiume, Osero, Veglia. Juni. Juli.

2096. R. patavina L. Lappen der Kapsel stumpf; Blb. ganzrandig, kurzbenagelt; die Bthstielchen u. K. zottig; B. sitzend, 3zählig, Blättchen lineal. od. lanzettl., nach der Basis verschmälert, die untersten einfach. 4. Steinige O.; Istrien. Juni.

496. Dictamnus L. Diptam.

2097. D. Fraxinella Pers. 4. Gebirgige Wälder u. Bergwiesen; zerstr. dch das Geb., häufig in der Thüringer Muschelkalkregion, in Schlesien nur bei Ustron, fehlt in Westphalen u. im nördl. Th. d. Rheinprovinz, Nordgrenze dch den Hakel, Huy, d. Fallsteine, Asse u. Elm bezeichnet (Geck), häufig im Elsass auf den Vogesen, Pfalz, Nahethal; fehlt in Lothringen u. auf dem Sundgauer Jura. Mai. Juni. D. albus L. Blb. rosenroth, mit purp. Adern, seltener weiss: D. albus Link. Var. β . Blättchen der B. viermal kleiner, Bth. kleiner, Blb. breit-elliptisch: D. obtusiflorus Koch syn. ed. 1. — Fruchträger länger od. um die Hälfte kürzer: letzter D. sessilis Wallroth.

Fam. 72. Zygophylleae.

Holz- u. Rhizompflanzen mit zsgesetzten drüsenlosen, mit Nebenblättern versehenen Blättern; Stempelträger kurz od. fehlend; *Carpidia* syncarp, 2—12blättrig mit 2 an der Ventralseite der Fächer befestigten anatropen Samenknochen; Samen meist mit hornigem Eiweiss u. grossem grünem Keim; sonst wie die Rutaceen.

Subtropische u. tropische Zonen.

GATTUNG:

497. Tribulus L. Staubwege kurz, mit halbkugeliger 5strahliger Mündung; Spaltfrucht 5theilig.

ART:

2098. T. terrestris L. B. 6paarig, Blättchen fast gleich; Bthstiele kürzer als der Bstiel; Früchtchen 2—4dornig. ☉. Wege, Weinberge, kultiv. O.; Fiume, Istrien. Juni bis Herbst. Blb. gelb.

Fam. 73. Hypericineae.

Mehrfährige Pflanzen (die Einh.) mit Caudices, mit wirtelständigen einfachen, meist drüsig punktirten nebenblattlosen B.,

hypogynischen gynandrischen, einfach symmetrischen Blüten; Kelch gamosepal, bleibend, 5- od. 4theilig; Kr. dialypetal, 5- od. 4blättrig; StaubB. mehrfach 5—4zählig, die Filamente in 3 od. 5 Bündel verwachsen, nach innen aufspringend; Carpidia 3- od. 5, syncarp mit apocarpen Staubwegen, bisweilen unvollständig gefächert; Samenknospen anatrop, meist zahlreich, an den einge-rollten Carpellrändern angeheftet, also meist fachwinkelständig; Kapsel 3- od. 5fächerig, selten 1fächerige Beere; Samen eiweisslos.

Heisse u. gemässigte Klimate.

GATTUNGEN:

498. *Androsaemum* All. Frucht beerenartig, 1fächerig.

499. *Hypericum* L. Frucht 3- od. 5fächerig, schlauchförmige, scheidewand-spaltige Kapsel.

ARTEN:

498. *Androsaemum* All. Grundheil.

2099. *A. officinale* All. 4. Feuchte O.; im C. Tessin, Sitten in Wallis, Petit Salève bei Genf, Südtirol. Juni. Juli. *Hypericum Androsaemum* L. Bl. gelb.

499. *Hypericum* L. Hartheu.

Stamm 1. Perforaria DC. Stbf. an der Basis in 3 Bündel verwachsen; Bündel vielmännig.

a. KB. ganzrandig, am Rande weder fransig, noch drüsig-gewimpert.

2100. *H. perforatum* L. St. aufrecht, 2schneidig; B. oval-längl., durchscheinend-punktirt; Bth. ebensträussig; KB. lanzettl., sehr spitz, ganzrandig, noch einmal so lang als der Fruchtkn.; Stbg. 50—60. 4. Trockene Wiesen, unkultiv. O.; deh's Gebiet gemein. Juli. Aug. Bl. gelb, wie bei den folgenden. Var. *β. latifolium*: B. bei 1" Länge 1/2" breit, K. breiter lanzettl.: *H. commutatum* Nolt., *H. medium* Peterm.

2101. *H. veronense* Schrank. St. aufrecht od. aufstrebend, zweischneidig; B. lineal.-längl., durchscheinend-punktirt; Bth. rispig, R. eif.; KB. lanzettl., spitz, ganzrandig, so lang als der Fruchtkn.; Stbg. 50—60. 4. Trockene, sonnige O.; Istrien, südl. Tirol, Waadt, in Schlesien am Seilersberg bei Oberweistriz unw. Schweidnitz. Juli. Aug.

2102. *H. humifusum* L. St. gestreckt, fast 2schneidig, fädl., B. oval-längl., durchscheinend-punktirt; KB. längl., stumpf, stachelspitzig, ganzrandig, noch einmal so lang als d. Fruchtkn.; Stbg. 15—20. 4. Haiden, Triften, stellenweise; nicht auf Kalk-

boden. Juni bis Herbst. Auf Aeckern oft niedriger, ziemlich aufrecht, armbth., 2jährig, u. die Bth. hie u. da 4blättrig; *H. humifusum* β . Liottardi Vill.

2103. *H. quadrangulum* L. St. aufrecht, 4kantig; B. oval, zerstr.-durscheinend-punktirt od. unpunktirt; KB. elliptisch, stumpf, ganzrandig, ungefähr so lang als der Fruchtkn. 4. Waldtriften, Wiesen, Ufer, nicht gemein. Juli. Aug. *H. delphinense* Vill. *H. dubium* Leers.

2104. *H. tetrapterum* Fries. St. aufrecht, 4kantig, Kanten etwas geflügelt; B. oval, dicht-durscheinend-punktirt; KB. lanzettl., zugespitzt, ganzrandig. 4. Feuchte Wiesen, Gräben, nicht gemein, sehr zerstr. Juli. Aug. *H. quadrangulare* Smith u. fast aller Aut.

b. KB. am Rande drüsig-kleingesägt, od. gefranst.

2105. *H. barbatum* Jacquin. Der St. aufrecht, stielrund; B. längl.-lanzettl., nach vorne verschmälert, unterseits graugrün u. am Rande etwas entfernt- u. oft auf dem Mittelfelde zerstr.-kohlschwarz-punktirt, durscheinende Punkte keine od. wenige; DeckB. schmal-lanzettl., nebst den KB. borstl.-gefranst, die Fransen 2- u. mehrmal länger als der Querdurchmesser des DeckB., an der Spitze schwach-keulig; die S. der Länge nach wellig-gestreift. 4. Waldwiesen, Mauerbach bei Wien, Marburg in Steiermark. Mai. Juni.

2106. *H. Richeri* Villars. St. aufrecht, oberwärts zweischneidig; B. eif., unterseits netzig-aderig, am Rande dicht- u. klein-kohlschwarz-punktirt, auf dem Mittelfelde ohne durscheinende Punkte; Deck-B. eif., nebst den KB. dicht-ungleich-borstl.-fransig, die Fransen an der Spitze schwach-keulig, die längeren so lang als der Querdurchmesser der DeckB.; die S. der Länge nach wellig-gestreift. 4. Hohe A.; Jura, Schneeberg in Krain. Juli. Aug. *H. fimbriatum* Lam.

2107. *H. elegans* Stephan. St. aufrecht, fast 2schneidig; B. aus herzf. Basis lanzettl.- od. eif.; am Rande kohlschwarz-, auf dem Mittelfelde durscheinend-punktirt; KB. lanzettl., spitz, gefranst, Fransen kürzer als der Querdurchmesser der KB., an der Spitze fein-drüsig; S. feinpunktirt. 4. Gebirgige, sonnige O., Weinberge; bei Halle, Erfurt, Wendelstein a. d. U., Tennstedt, Schwarza, Badra, Frankenhausen, Hildesheim, in Böhmen, Mähren. Juni. Juli. *H. Kohlianum* Sprengel.

2108. *H. pulchrum* L. St. aufrecht, stielr., kahl; B. herz-eif., sitzend, kahl, unterseits graugrün, durscheinend-punktirt; KB. vkteif., sehr stumpf, drüsig-gewimpert, die Drüsen sehr kurzgestielt; S. sehr fein-punktirt. 4. Gebirgswälder, Haiden; zerstr.

dch das Geb., am häufigsten im westl. Theil, namentlich auf den Vogesen, im Schwarzwald, verbreitet in Lothringen auf Sandboden, am Niederrhein bis zum Harz, Lausitz, Havelberg, Wurzen. Juli. September.

2109. *H. montanum* L. St. aufrecht, stielrund, kahl; B. herz-eif., sitzend, die oberen durchscheinend-punktirt, unterseits etwas rauh; KB. lanzettl., spitz, drüsig-gewimpert, die Drüsen kugelig, gestielt; S. feinpunktirt. 4. Wälder, Gebüsch, sehr zerstr. Juni bis Aug. Var. β . *scabrum*: B. unterseits rauh.

2110. *H. hirsutum* L. St. aufrecht, stielrund; B. eif. od. längl., kurzgestielt, durchscheinend punktirt u. nebst dem St. rauhh.; KB. lanzettl., drüsig-gewimpert, die Drüsen sehr kurzgestielt; S. sammetig. 4. Wälder, Gebüsch; in Norddeutschland selten, im mittlen u. südl. Geb. häufiger als die vor. Juni bis Aug.

2111. *H. Coris* L. St. halbstrauchig; B. zu 3 od. 4, lineal., stumpf, durchscheinend punktirt, am Rande zurückgerollt; KB. drüsig-gewimpert. 5. Felsige O.; ober Cei gegen das Joch la Breca, Roveredo gegenüber u. auf dem Berge Wiggis im C. Glarus. Juli. Aug.

Stamm 2. *Elodes*. StbB. bis zur Mitte in 3 Bündel verwachsen; Bündel 5männig. Unterweibige Schuppen zw. den Bündeln.

2112. *H. elodes* L. Die St. niederliegend u. aufstrebend, an der Basis wurzelnd; B. rundl.-eif., sitzend, durchscheinend-punktirt u. nebst dem St. rauhh.; KB. eif., drüsig-gewimpert, die Drüsen gestielt; die R. armbth., zuletzt seiten- od. blattwinkelst.; S. der Länge nach gefurcht. 4. Sumpfige; torfhaltige O.; Markwald zw. Messel u. Roth bei Frankfurt a. M., von Bonn bis Westphalen u. Hannover, im Spessart bei Lohr, Thäler der Vogesen. Aug. Sept. *Elodes palustris* Spach.

Fam. 74. Empetreae.

Kleine Sträucher mit wendelständigen ganzen u. ganzrandigen dauernden nebenblattlosen Blättern, hypogynischen polygamischen od. dioecischen Blüten; Kelch u. Krone 2—3zählig, dialyphyll; StaubB. gleichzählig, nach aussen aufspringend; Carpidia 2—9, vollständig od. unvollständig syncarp, auf fleischigem Gynophorum inserirt; Samenknochen einzeln in jedem Fach, an der Ventralseite der Carpidia angeheftet, aufsteigend, anatrop; Staubweg einfach, sehr kurz, mit zerschlitzzter Mündung; Fr. eine 2—9steinige Steinbeere; Same mit grossem Eiweiss u. gradem axilem orthotropen Keim.

Eine kleine arktisch u. antarktisch-alpine Familie.

GATTUNG:

500. *Empetrum* L. Bth. dioecisch, 3zählig; Carpidia 6—9, unvollständig eingerollt; Steinbeere 6—9steinig.

ART:

500. *Empetrum* L. Rauschbeere.

2113. *E. nigrum* L. Liegend; B. längl. od. lineal., am Rande zurückgerollt, die Ränder in einer weissen Linie verbunden; N. 9strahlig. ♂. Felsige, feuchte O. der A. u. höheren Gbge u. Brücher des nördl. Geb.; dch die ganze Alpenkette, Vogesen, Schwarzwald, Rhön, Brocken, Sudeten, von Westphalen dch Niedersachsen bis Preussen, Schneekopf u. Beerberg im Thüringer Wald. April. Mai. Bth. rosenroth.

Fam. 75. Oxalideae.

Knollige od. kriechende Rhizome mit schuppigen B. u. gestielten fingerig zsgesetzten reizbaren oberirdischen B. Bth. hypogynisch, gynandrisch, einfach symmetrisch, 5zählig, dialyphyll (b. d. Einh.); StaubB. am Grund verbunden, in doppelter Anzahl, n. innen aufspringend; Carpidia 5, syncarp mit apocarpem zsgedrängten Staubwegen, mehrknospig; Samenknospen anatrop, an der Ventralseite der Carpidia im Fachwinkel hangend; Kapsel fachspaltig (b. d. Einh.); Same mit gradem axilem Keim im Endosperm.

Centrum: Die Steppen des südl. Afrika u. wärmeren Amerika.

GATTUNG:

501. *Oxalis* L. Kapsel langgestreckt, vielsamig, fachspaltig.

ARTEN:

501. *Oxalis* L. Sauerklee.

2114. *O. Acetosella* L. Stengellos; Wurzelstock kriechend, gezähnt; B. 3zählig, Blättchen vktherzf., flaumig; Schaft länger als die B., über der Mitte mit 2 DeckB.; Blb. längl.-vkteif., seicht-ausgerandet. 4. Haine u. feuchtes Gebüsch, dch's ganze Geb. verbreitet, aber nicht überall häufig, so z. B. auf Kalkboden seltener als auf Sand. April. Mai. Blb. weiss od. rosenroth, mit purp. Adern u. einem gelben Flecken an der Basis, fast 4mal so lang als der K.; die inneren Stbg. noch 1mal so lang als der K. Var. *β. parviflora*: Blkr nur noch 1mal so lang als der K., Stbg. 5, so lang als der K., 5 fast verschwunden: *O. parviflora* Lej.

2105. *O. stricta* L. St. einzeln, aufrecht, zerstr.-flaumig; B. 3zählig, nebenblattlos, Blättchen vktherzf.; Bthstiele 2—5bth., ohngefähr so lang als das B.; die fruchtrag. Bthstielchen auf-

recht-abstehend; Wurzelläufer etwas fleischig. ☉, die Wurzelläufe ☉. Auf Gartenland, Aeckern, Schutt, meist häufig. Juni bis Oct. Blb. gelb.

2116. *O. corniculata* L. St. ausgebreitet, flaumig, an der Basis wurzelnd; B. 3zählig, Blättchen vktherzf., NebenB. längl., an den Bstiel angewachsen; Bthstiele 2—5bth., kürzer als das B.; die fruchttrag. Bthstielchen zurückgeschlagen; W. ästig-faserig; Ausläufer fehlend. ☉. Kultiv. O.; Unterrhein, Westphalen, Niedersachsen bis Holstein u. Hannover, bei Leipzig, in Thüringen wohl nirgends wild, aber in Gärten bisweilen verwildert, hier wie anderswo häufig mit vor. verwechselt, Carlsruhe, südl. Schweiz, südl. Tirol, Littor. Juni bis Oct. Blb. gelb.

Fam. 76. Lineae.

Ein- od. mehrjährige Pflanzen mit einfachen ungetheilten ganzrandigen, nebenblattlosen B., hypogynischen gynandrischen, einfach symmetrischen, 4—5zähligen Bth.; Krone dialyphyll; StaubB. in doppelter Anzahl, dichogamisch, nach innen aufspringend; *Carpidia* syncarp mit apocarpis spreizenden Staubwegen; Fächer 2knospig, dch eine von aussen nach innen vorspringende unvollständige Scheidewand längsgetheilt; Samenknospen an der Ventralseite im Fachwinkel hangend, anatrop; Kapsel fachspaltig, unächt 8- od. 10fächerig mit je 1 Samen im Scheinfach; Samen flach, mit quellender Testa u. gradem Keim im Perisperm.

Centrum: Die gemässigten Zonen.

GATTUNGEN:

502. *Linum* L. Bth. 5zählig.

503. *Radiola* Gmel. Bth. 4zählig.

ARTEN:

502. *Linum* L. Flachs.

§. 1. KB. am Rande drüsig-gewimpert.

a. Blb. gelb.

2117. *L. gallicum* L. KB. lanzetl., drüsig-gewimpert, in eine am Rande etwas rauhe Spitze zugespitzt-verschmälert, andert-halb mal so lang als die Kapsel; Aestchen der R. ganz kahl; B. lineal.-lanzettl., am Rande etwas rauh; die fruchttrag. Bthstiele so lang als der K. u. länger. ☉. Brachäcker u. unkultiv. O.; Triest, Fiume. Juni. Juli. *L. aureum* WK.

2118. *L. corymbulosum* Rehb. KB. lanzetl., drüsig-gewimpert, in eine am Rande rauhe Spitze zugespitzt-verschmälert, noch 1mal so lang als die Kapsel; die blattwinkelst. Aestchen an

der Basis einwärts-flaumig; B. lineal.-lanzettl., am Rande rauh; die fruchttrag. Bthstielchen so lang als der K. u. länger. ☉. Trockene Hügel; Triest, Fiume. Juni. Juli. L. aureum DC.

2119. L. strictum L. KB. lanzettl., drüsig-gewimpert, in eine am Rande rauhe Spitze zugespitzt-verschmälert, noch 1mal so lang als die Kapsel; B. lineal.-lanzettl., am Rande sehr rauh; die fruchttrag. Bthstielchen viel kürzer als der K. ☉. Küste des Meeres in Istrien. Juni. Juli.

2120. L. nodiflorum L. KB. verlängert-lineal., an der Spitze kurz-zugespitzt, begrannt, am Rande feingesägt-rauh, drüsenlos, 2–3mal länger als die Kapsel; B. am Rande sehr rauh, die unteren vktei-lanzettf., sehr stumpf, die oberen lanzettl., spitz; fruchttrag. Bthstiele viel kürzer als der K. ☉. Brachäcker, Weinberge; auf dem Strammare bei Triest, Istrien, Cherso. Juni. Juli. L. liburnicum Scop.

2121. L. maritimum L. KB. eif., kurz-zugespitzt, drüsig-gewimpert, von der Länge der Kapsel; B. kahl, 3nervig, die unteren gegenst., elliptisch, die oberen wechselst., lanzettl.; die fruchttrag. Bthstiele mehrmals länger als der K. 4. Küste des Meeres bei Triest u. Monfalcone. Aug. Sept.

2122. L. flavum L. KB. lanzettl., zugespitzt, drüsig-gewimpert, länger als die Kapsel; B. kahl, 3nervig, am Rande glatt, an der Basis beiderseits von einer Drüse gestützt, die oberen lanzettl., spitz, die unteren vktei-lanzettf., kurz-zugespitzt; St. oberwärts scharfkantig. 4. Bergwiesen, trockene Hügel, Krain, Steiermark, Oesterreich, Mähren, Böhmen, bei Ulm. Juli. Aug.

b. Blb. blau, rosenroth od. weisslich.

2123. L. hirsutum L. KB. lanzettl., zugespitzt, länger als die Kapsel; B. ei-lanzettf., od. lanzettf., 5nervig u. nebst den K. zottig; K. u. DeckB. drüsig-gewimpert; St. filzig-zottig. 4. Wiesen, unkultiv. Hügel; Niederösterreich, Mähren. Juni. Juli. blb. lila, an der Basis weisslich.

2124. L. viscosum L. KB. lanzettl., zugespitzt, länger als die Kapsel; B. lanzettl., 3–5nervig, zottig; die oberen DeckB. u. K. drüsig-gewimpert, fast kahl; St. von weit abstehenden Haaren zottig. 4. Wiesen, Haiden; Oberbaiern bis München herab, Salzburg, Südtirol, Kärnthen, Krain bis nach Oesterreich. Juni. Juli. blb. hellrosenroth, an der Basis mit violetten Adern.

2125. L. tenuifolium L. KB. elliptisch, an der Spitze pfriemlich, drüsig-gewimpert, wenig länger als die Kapsel; B. lineal., zugespitzt, am Rande wimperig-rauh u. nebst dem St. kahl. 4. Hügel, trockene, steinige O.; zerstr. dch die Schweiz u. das mittlere u. südl. Geb.; sehr häufig in der Rheingegend, in

Elsass u. Lothringen in der Ebene u. auf den Abhängen, auf Kalk u. Löss, am ganzen Niederrhein mit seinen Nebenflüssen, Böhmen, Wetterau, Hessen, Göttingen, in Thüringen sehr zerstr., am häufigsten bei Schala unv. Rudolstadt. Juni. Juli. Blb. hell-röthlich-lila.

§. 2. KB. am Rande drüsenlos.

2126. *L. narbonense* L. KB. lanzettl., zugespitzt, drüsenlos, noch 1mal so lang als die Kapsel; B. lineal.-lanzettl., kahl, am Rande etwas rauh; St. zahlreich. 4. Bergwiesen, grasige O.; Krain, Littor. Juni. Juli. Blb. himmelblau.

2127. *L. angustifolium* Hudson. KB. eif., zugespitzt, drüsenlos, fast so lang als die Kapsel, die inneren schwach-wimperig; B. lineal.-lanzettl., kahl; St. zahlreich, ausgebreitet. 4. Steinige Hügel; südl. Krain, Littor., Istrien. Juni. Juli. *L. tenuifolium* L. Spec. pl. var. ζ . Blb. blau.

2128. *L. usitatissimum* L. KB. eif., zugespitzt, kleingewimpert, drüsenlos, fast so lang als die Kapsel; B. lanzettl., kahl; der St. einzeln, aufrecht. ☉. Kultiv. u. unter der Saat hie u. da gleichsam wild. Juli. Aug. Blb. blau.

2129. *L. perenne* L. KB. eif., am Rande drüsenlos u. kahl, kürzer als die Kapsel, die inneren sehr stumpf; Blb. breit-vkteif., mit dem ganzen Seitenrande sich deckend, der Nagel längl.-3eckig; Kapsel rundl.-eif.; die blüthen- u. fruchttrag. Bthstiele steif-aufrecht; B. lineal.-lanzettl., kahl; St. zahlreich. 4. Sonnige Hügel, sandige Wälder; Rheinfläche zw. Benzheim u. Darmstadt, Frankfurt a. M. hinter dem Schwengelsbrunnen am Wege, der nach der kleinen Saustiege führt, links im Walde. Juni. Juli. *L. austriacum* Pollich. Blb. hellblau. St. 2—3' hoch. Das Glied des Bthstieles unter dem K. noch 1mal so lang als seine Breite am Gelenke. Bth. mit starkem Honiggeruch.

2130. *L. alpinum* Jacq. KB. eif., am Rande drüsenlos u. kahl, um die Hälfte kürzer als die Kapsel, die inneren sehr stumpf; Blb. vkteif., von der Mitte an auseinandertretend, der Nagel längl.-3eckig; Kapsel oval; die blüthen- u. fruchttrag. Bthstiele steif-aufrecht; B. lineal.-lanzettl., kahl; St. zahlreich. 4. Triften der A. u. VorA. Var. β . Triften u. Wiesen niederer Gegenden, bei München, Regensburg, westl. Schweiz. Juni. Juli. Var. St. 3—6" lang, oft gestreckt, u. β . St. 1' hoch od. etwas höher, aufstrebend od. aufrecht: *L. montanum* Schleich. *L. laeve* Scop. — Blb. satter-blau. Glied des Bthstieles unter dem K. ungefähr 4mal so lang als seine Breite am Gelenke. Bth. nicht riechend.

2131. *L. Leonii* Schultz (nicht Leonis). KB. drüsenlos u. kahl, mit 3 nicht auslaufenden Nerven, die äusseren lanzettl.,

zugespitzt, die inneren eirund, stumpf, am Rande etwas trockenhäutig; KrlB. 3mal länger als der K., am Ende leicht gekerbt; Fruchstiele aufrecht, steif; Kapsel kugelig, doppelt so lang wie die KB.; S. eirund, flach, schwach u. kurz-berandet; B. zerstr., lineal.-lanzettl., spitz, die oberen aufrecht, länger als die unteren, diese gedrängter, abstehend od. zurückgebrochen; St. zahlreich, einfach, am Grunde niederliegend, am Ende zur Blüthezeit aufrecht, zur Fruchtzeit liegend; Rhizom lang, fast holzig. 4. Trockene Abhänge des Jurakalks in Lothringen; Metz, Châtel, Ars, Ancy, Onville, Novéant, Gorze, Bayonville, Waville, Verdun (Godron). Juli. Aug.

2132. L. austriacum L. KB. eif., am Rande drüsenlos u. kahl, kürzer als die Kapsel, die inneren sehr stumpf; Blb. rundl. vkeif., mit dem ganzen Seitenrande sich deckend; der Nagel 3eckig, so breit als lang; Kapsel kugelig, die abgeblühten Bthstiele bogenf. nach einer Seite hinabhängend; B. lineal.-lanzettl., kahl; St. zahlreich. 4. Unkultiv. O.; Littor., Oesterreich, Mähren, Böhmen, verwildert bei Stassfurt u. Godesberg, sehr selten in Lothringen: Nancy, Saint Mihiel, Vierge des Prés (Godr.). Juni. Blb. azurblau.

2133. L. catharticum L. KB. elliptisch, zugespitzt, drüsig-gewimpert, ungefähr so lang als die Kapsel; B. kahl, am Rande etwas rauh, die unteren vkeif., die oberen lanzettl., sämmtlich gegenst. ☉. Wiesen u. Triften, deh einen grossen Theil des Geb. gemein. Juli. Aug. Bth. weiss.

503. Radiola Gmel. Zwergflachs.

2134. R. linoides Gmel. ☉. Sandige feuchte O.; keineswegs überall, aber stellenweise häufig. Juli. Aug. R. millegrana Sm. Linum Radiola L. Blb. weiss.

Fam. 77. Balsamineae.

Einjährige saftreiche Pflanzen mit nebenblattlosen Blättern, hypogynischen gynandrischen verwickelt symmetrischen 5zähligen Blüten; Kelch gespornt; StaubB. nach innen aufspringend; Carpida 5, syncarp, um eine säulenförmige Achsenverlängerung gruppiert; Samenknochen anatrop, 2 bis mehre, an der Ventralseite in den Fachwinkeln hangend; 5theilige Spaltfrucht, saftig (b. d. Einh.), vom Mittelsäulchen elastisch abrollend u. fachspaltig aufspringend, die Samen fortschnellend; Staubwege 5, verbunden od. spreizend; Samen eiweisslos mit gradem Keim.

Centrum: Ostindien.

GATTUNG:

504. Impatiens L. Rührmichnichtan. Fr. elastisch abspringend.

ART:

2135. *I. noli tangere* L. Bthstiele 3—4bth., kürzer als das B, unter diesem verborgen u. abstehend; Bth. hangend, Sporn an der Spitze zurückgebogen; B. eif., grobgezähnt; die Gelenke des St. geschwollen. ☉. Haine, feuchtes, beschattetes Gebüsch. Juli. Aug. Bth. citrongelb, mit blutrothen Punkten am Schlunde u. untersten KB.

2136. *I. parviflora* DC. Bth. kleiner, gelb, aufrecht, in lockeren armbth. Trauben; Sporn grade. ☉. Aus Asien in europäische Gärten u. von da in die Floren verschleppt, so bei Jena im Paradiesgarten, am Bahnkörper der Saalbahn, Weimar, Blankenburg am Harz, Göttingen, Thäler der Sächs. Schweiz, besonders im Friedrichsgrund bei Pillnitz, wo sie die vor. verdrängt, Berlin, Frankfurt a. d. O., Breslau, Prag etc.

Fam. 78. Geraniaceae.

Ein- od. mehrjährige Pflanzen (die Einh.) mit hand- od. fiedernervigen mit Nebenblättern versehenen Blättern, hypogynischen, gynandrischen, einfach symmetrischen (b. d. Einh.) 5zähligen Bth.; Krone dialypetal; StaubB. in 2 od. 3 fünfzähligen Wirteln, nach innen aufspringend; *Carpidia syncarp*, an einer bis hoch zwischen die syncarpen Staubwege hinaufreichenden Achsenverlängerung angeheftet; Samenknochen hemitrop, paarweise an der Ventralseite in den Fachwinkeln befestigt; Spaltfrucht 5theilig, vom Mittelsäulchen abgedreht od. abgerollt, meist ausserdem fachspaltig aufspringend, mit 1samigen Fächern, doch die auswachsenden Staubwege geschnäbelt; Same eiweisslos mit campylotropem Keim.

Centrum: Südafrika.

GATTUNGEN:

505. *Geranium* L. Fr. von unten her spiralig abrollend.

506. *Erodium* L. Herit. Fr. transversal abgedreht.

ARTEN:

505. *Geranium* L. mit Ausschluss von Arten. Storchschnabel.

Stamm 1. Batrachium. Die Wurzel ein abgeissesenes, schiefes od. wagerechtes, mit langen Fasern in der Erde befestigtes, vielköpfiges Rhizom; Köpfe mit den Ueberbleibseln der Bthstiele u. NebenB. der vorigen Jahre bedeckt.

a. Klappen querrunzelig od. querfaltig.

2137. *G. macrorrhizum* L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen aufrecht; Blb. spatelig, benagelt, Nagel so

lang als der K.; Stbg. abwärtsgeneigt; Klappen kahl, querrunzelig; B. handf.-7sp., eingeschnitten-gezähnt; St. aufrecht, gabelsp. 4. Felsige O. der VorA. u. A.; Krain, Oberkärnthen, Südtirol, Feldberg in Oberbaden; verwildert bei Giessen u. Vacha, Heidelberg, Mauer an der Engelswiese. April bis Juni. Bl. blutroth od. satt-rosenroth.

2138. G. phaeum L. Bthstiele 2bth.; B. flach, etwas zurückgebogen; Blb. rundl.-vkteif., ungleich-gekerbt, kurz-benagelt, an der Basis bärtig, ein wenig länger als der stachelspitzige K.; Stbg. bis zur Mitte steifh.-gewimpert; Klappen haarig, vorne querfaltig; B. handf.-7sp., eingeschnitten-gezähnt. 4. Wälder der VorA. u. Gbg.; südl. Geb. u. zerstr. im mittl.; Böhmen, Schlesien, Sachsen, Braunschweig, Niederrhein, im Park zu Weimar, auf der Anatomiemauer bei Jena seit deren Abbruch längst verschwunden, Hannover, Marienwerder, Ludwigslust, Hamburg, Ukelei-See in Holstein, Berner u. Baseler Jura, verwildert in Gärten um Strassburg. Mai. Juni. Bl. schwarz-violett. Var. β . *lividum*: Blb. schmutzig-lila, oft mit einem schmutzig-gelbvioletten Flecken an der Basis: *G. lividum* L'Herit., letztes in der Schweiz.

b. Klappen glatt, weder runzelig, noch faltig, übrigens kahl od. haarig.

2139. G. nodosum L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen aufrecht; Blb. vktherzf., noch 1mal so lang als der langbegrante K.; Klappen glatt, flaumig; die wurzelst. B. handf.-5sp., die stengelst. 3sp., Zpfl. eif., zugespitzt, gesägt. 4. Rauhe waldige O.; Krain, Littorale, südl. Tirol, Veltlin, C. Tessin, Dessenberg bei Bern; Flora von Genf (Flückiger). Juni. Juli. Blb. hell rosenroth.

2140. G. silvaticum L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen aufrecht; Blb. vkteif.; noch 1mal so lang als der begrante K.; Klappen glatt u. nebst dem Schnabel haarig; Haare weit abgehend, drüsentrag.; S. sehr fein punktirt; B. handf.-7sp., eingeschnitten-gezähnt; St. aufrecht, oberwärts drüsig-haarig. 4. Wälder, waldige Bergwiesen; zerstr. dch das Geb., in Thüringen nicht selten. Juni. Juli. Blb. purpur-violett, über dem Nagel bärtig.

2141. G. pratense L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen mit dem nach der Erde gerichteten K. zurückgeschlagen; Blb. vkteif., noch 1mal so lang als der langbegrante K.; Klappen glatt u. nebst dem Schnabel haarig, Haare weit abgehend, drüsentrag.; S. sehr fein punktirt; B. handf.-7th., eingeschnitten; St. aufrecht, oberwärts drüsig-haarig. 4. Wiesen, Ufer, feuchtes Gebüsch; zerstr. dch das Geb., im mittlen u. südl. häufig.

Juli. Aug. Blb. blau, über dem Nagel kahl u. nur am Rande wimperig.

2142. *G. aconitifolium* L.'Herit. Bthstiel 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen aufrecht; Blb. vkteif., noch 1mal so lang als der begrannete K.; Klappen glatt, u. nebst dem Schnabel angedrückt-flaumh., Haare sehr kurz, drüsenlos; S. sehr fein-punktirt; handf.-7th., eingeschnitten-gezähnt; St. aufrecht, oberwärts-flaumh., Haare drüsenlos. 4. Walliser A. u. selten im Oberinntal bei Mauritius. Juli bis Aug. Blb. weiss mit purp. Adern.

2143. *G. palustre* L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen abwärtsgeneigt, mit aufgerichtetem K.; Blb. vkteif., noch 1mal so lang als der begrannete K.; Klappen glatt, mit abstehenden, drüsenlosen Haaren bestr.; S. sehr fein-punktirt; B. handf.-5sp., eingeschnitten gezähnt; St. ausgebreitet, oberwärts nebst den Bthstielen rauhh., Haare drüsenlos, rückwärtsgekehrt. 4. Sumpfige Wiesen, Wiesengebüsch; zerstr. dch. das Geb., in Thüringen ziemlich häufig. Juli. Aug. Blb. purpurn.

2144. *G. sanguineum* L. Bthstiele 1—2bth., nach dem Verblühen etwas abwärts geneigt; Blb. vkteif., ausgerandet, noch 1mal so lang als der begrannete K.; Klappen glatt, oberwärts haarig, Haare zerstr., borstl.; S. sehr fein-punktirt; B. im Umriss nierenf., 7th., Zpfl. 3—vielsp., Zpfchen lineal.; St. ausgebreitet u. nebst den Bthstielchen rauhh., Haare wagerecht abstehend, drüsenlos. 4. Sonnige, steinige O.; zerstr. dch. das Geb., in Thüringen sehr häufig. Juni bis Herbst. Bl. purpurn.

Stamm 2. Batrachioides. Die W. spindelf., hinabsteigend, im Alter vielköpfig, Köpfe von den Rückbleibseln der Bstiele u. NebenB. der vorhergegangenen Jahre bedeckt.

2145. *G. argenteum* O. Grau-seidenhaarig, stengellos, od. stengeltreibend; Bthstiele 2bth.; Blb. vkteif., seicht-ausgerandet, länger als der stachelspitzige K.; Klappen glatt, seidenhaarig, B. 5—7th., Zpfl. tief-3sp., Zpfchen lineal. 4. Höhere A.; Krain u. Tirol. Juli. Aug. Blb. fleischroth.

2146. *G. sibiricum* L. Bthstiele einbth., nach dem Verblühen abwärtsgeneigt; Blb. vkteif., schwach-ausgerandet, so lang als der begrannete K.; Klappen glatt, flaumig; S. sehr schwach-punktirt; B. handf., 5th., Zpfl. rautenf.-längl., spitz, grob-eingeschnitten-gesägt; St. ausgebreitet, nebst den Bthstielen rauhh., die Haare wagerecht- od. abwärts gerichtet. 4. Unkultiv. O. bei Bruchsal in Baden, Tilsit, Wrietzen, Reichenbach in Schlesien. Juli. Aug. Blb. weiss od. blassröthl., mit purp. Adern.

2147. *G. pyrenaicum* L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen abwärtsgeneigt; Blb. vktherzf., 2sp., noch

1mal so lang als der stachelspitzige K., oberhalb des Nagels beiderseits dicht-bärtig; Klappen glatt, angedrückt-flaumh.; S. glatt; B. im Umriss nierenf., 7—9sp., Zpfl. der unteren vorne eingeschnitten, stumpf-gekerbt; St. aufrecht, nebst den B. flaumig u. etwas zottig. 24. Waldwiesen, Wälder; zerstr. dch das Geb.; Böhmen, Schlesien, Lausitz, Sachsen, Thüringen (Jena, Wartburg u. a. O.), Frankfurt a. M., Bodensee, von wo seit 1808 die Pflanze durch den ganzen Elsass u. Lothringen verbreitet ist. Juli bis Herbst. Bl. purpurn-violett.

Stamm 3. Columbinum. W. jährlich, spindelf., aber schlank, hinabsteigend, meist vielstengelig, ohne Schuppen auf der Krone.

§. 1. Klappen glatt, aber dabei oft haarig; S. glatt.

2148. *G. pusillum* L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen abwärtsgeneigt; Blb. längl.-vktherzf., so lang als der kurz-begrannte K. od. ein wenig länger; Nägel fein-gewimpert; Klappen glatt, angedrückt-flaumig. ☉. Schutt, Wege, Zäune; gemein. Juli bis Herbst. *G. rotundifolium* Pollich. Fries. *G. malvaefolium*. Scop. Blb. bläulich.

2149. *G. bohemicum* L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen aufrecht, etwas abstehend; Blb. vktherzf., an der Basis u. am vorderen Rande gewimpert; Klappen glatt, haarig, Haare abstehend, drüsentrag.; B. handf.-5sp., Zpfl. spitz, eingeschnitten-gezähnt; St. ausgebreitet, nebst den Bthstielen drüsig-haarig u. zottig. ☉. Wälder, Haiden; Carlsbad in Böhmen, in der Soos bei Sateles, Franzensbad, zw. Muscau u. Niesky in der Lausitz, Walliser A. auf dem Herbignon u. Fouly, Graubünden bei Chur. Juni. Juli. Blb. blau, mit 5 violetten Adern.

§. 2 Klappen glatt, aber oft haarig; S. wabenartig-punktirt.

2150. *G. dissectum* L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen abwärtsgeneigt; Blb. vktherzf., so lang als der begrannte K.; Klappen glatt, nebst dem Schnabel haarig, Haare abstehend, drüsentrag.; S. wabenartig-punktirt; B. 5—7th., Zpfl. der unteren vielsp., der oberen 3sp., Zpfchen lineal., St. ausgebreitet, kurz. ☉. Kultiv. O., Hecken, Raine; meist häufig. Mai bis Juli. Blb. purpurn.

2151. *G. columbinum* L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen abwärtsgeneigt; Blb. vktherzf., so lang als der lang-begrannte K., Klappen kahl; S. wabenartig-punktirt; B. 5—7th., Zpfl. der unteren vielsp., der oberen 3sp., Zpfchen lineal.; St. ausgebreitet, nebst den Bthstielen flaumh., Haare abwärts angedrückt. ☉. Aecker, Gebüsch, steinige O., häufig. Juni. Juli. Blb. rosenroth.

2152. *G. rotundifolium* L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen

nach dem Verblühen abwärtsgeneigt; Blb. längl.-keilig, ungeth., ein wenig länger als der kurzbegrannte K.; Klappen glatt, flaumh., Haare abstehehend; S. wabenartig-punktirt; B. im Umriss nierenf., die unteren 7sp., vorne stumpf-eingeschnitten-gekerbt; St. ausgebreitet, weich-flaumig. ☉. Weinberge, Aecker u. steinige, buschige O.; zerstr. dch das Geb., Niederrhein, Jurakalk in Lothringen, Hessen, Sachsen, Barby, Jena, Frankfurt a. O., Böhmen, sehr verbreitet in Tirol, bis ins Italienische, Württemberg, Schweiz, Krain, Oestr. Juni bis Herbst. *G. viscidulum* Fries. *G. malvaceum* Wahlenb. Blb. fleischroth.

§. 3. Klappen runzelig.

2153. *G. molle* L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen abwärtsgeneigt; Blb. vktherzf., länger als der kurzstachelspitzige K., an der Basis feingewimpert; Klappen quer-runzelig, kahl, S. glatt; B. 7–9sp., im Umriss nierenf. Zpfl. der unteren vorne eingeschnitten, stumpf-gekerbt; St. ausgebreitet, weich-flaumig u. zottig. ☉. Wege, Ackerränder; keineswegs überall häufig, aber oft mit *G. pusillum* verwechselt. Mai bis Aug. Blb. purpurn.

2154. *G. lucidum* L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen abwärtsgeneigt; Blb. vkteif., ungeth., länger als der querrunzelige, pyramidenf. K.; Klappen netzig-runzelig u. klein-gekerbt-gestreift, oberwärts flaumig; S. glatt; B. im Umriss nierenf., 5–7sp., eingeschnitten-stumpf-gekerbt; St. aufrecht. ☉. Felsige, schattige Wälder der Gbge u. VorA.; zerstr. dch d. Geb.; von Thüringen dch Hannover, Hessen, Wetterau, Pfalz, Nahe- u. Moselgebirge, Donnersberg, Jura, Südschweiz, Vintschgau. Mai bis Aug. Bl. purpurn.

2155. *G. divaricatum* Ehrh. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen etwas abwärtsgeneigt; Blb. vkteif., so lang als der begrannte K.; Klappen querrunzelig, kurz h.; S. glatt; B. handf.-5sp., Zpfl. rautenf., grob-eingeschnitten-gezähnt, die obersten 3sp., der eine Seitenlappen länger. ☉. Weinberge, gebirg. O.; Bischwitz in Schlesien, Frankf. a. d. O., Schwarzenberg im Erzgeb., nördl. Böhmen, nicht bei Jena, AThäler des Wallis. Juli. Aug. Blb. hell-rosenroth, dunkler geädert.

2156. *G. robertianum* L. Bthstiele 2bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen etwas abwärtsgeneigt; Blb. vkteif., ungeth., länger als der begrannte K.; Klappen netzig-runzelig; S. glatt; B. 3- od. 5zählig, Blättchen gestielt, 3sp., fiedersp.-eingeschnitten; St. aufrecht. ☉. Schattige Wälder, feuchte Zäune; gemein dchs Geb. Juli bis Herbst. Blb. rosenroth. mit 3 weisslichen Streifen.

506. *Erodium* L'Heritier. DC. Reiherschnabel.

2157. *E. cicutarium* L'Heritier. Bthstiele vielbth.; Blb. ungleich; B. gefiedert, Blättchen fast bis zum Mittelnerven fiedersp., Zpfl. gezähnt; Stbg. kahl, die fruchtbaren an der Basis rundl.-verbreitert. ☉. Aecker, kultiv. O., Sandfelder; gemein dchs Geb. April bis Herbst. *Geranium cicutarium* L. Blb. purp. Var. α . *immaculatum*: Bth. ungefleckt. — β . *maculatum*: die 2 grössern Blb. an der Basis mit einem gelbl., braun-punktirten Flecken.

2158. *E. moschatum* L'Heritier. Bthstiele vielbth.; Blb. ungleich; B. gefiedert, Blättchen ungleich-doppelt-gesägt, fast klein-gelappt; Stbg. kahl, die fruchtbaren an der Basis verbreitert, 2zählig. ☉. Aecker, Wege; sehr zerstr. dch das Geb. u. selten; im nördl. Geb. nur verwildert, so bei Lausigk in Sachsen, Münster in Westphalen, wild in Obersteiermark, Kitzbühel in Salzburg, Istrien. Mai bis Juli. *Geranium moschatum* L. Blb. purpurn.

2159. *E. ciconium* Willd. Bthstiele 3—5bth.; B. im Umriss eif., herablaufend-gefiedert, Fieder fiedersp., nebst der Spindel gezähnt; die fruchtbaren Stbg. v. der Basis bis zur Mitte lanzettl. u. gewimpert, oberhalb der Mitte fädl., kahl. ☉. Unkultiv. O., Grasplätze; Littor., Istrien. Mai bis Juli. *Geranium ciconium* L., Blb. hellblau, mit 3 dunkleren Adern.

2160. *E. malacoides* Willd. Bthstiele vielbth., nebst den B. u. Bstielen drüsig-flaumig; B. herzf., stumpf, gezähnt, flaumig; Stbg. kahl, sämmtl. lanzettl. ☉. Schutt, Wege, Mauern; Littor., Istrien, Cherso, Veglia. Juni. Juli. *Geranium malacoides* L. Bl. rosenroth.

Fam. 79. Malvaceae.

Meist 1- bis mehrjährige Stauden, seltener Holzpflanzen, mit meist handnervigen, oft sternhaarigen wendelst. B. mit NebenB., hypogynischen, gynandrischen, einfach symmetrischen Bth.; K. u. Kr. 5zählig, die Kr. stets, der K. meistens gamophyll, K. oft doppelt; Kr. am Grunde mit dem Androceum verbunden, mit demselben abfallend, in der Knospenlage knitterig longitudinal gedreht; StaubB. zahlreich, unten zu einer das Gynaecium umschliessenden Röhre verbunden, oben frei, gekuppelt; *Carpidia* 2—5 od. viele, syncarp, auf einem sehr kurzen, dicken Gynophorum befestigt, 1- bis mehrknospig; Samenknospen campylotrop, hemitrop od. anatrop, an der Ventralseite im Fachwinkel angeheftet; Staubwege unten syncarp, oben apocarp; Kapsel mit mehrsamigen Fächern od. Spaltfrucht mit zahlreichen 1samigen Fächern; Samen mit campylotropem Keim im geringen Albumen.

GATTUNGEN:

507. *Malva* L. Aussenkelch 3blättrig; Innenkelch 5spaltig; Spaltfr. vieltheilig.
 508. *Althaea* L. Aussenkelch 6—9spaltig; Spaltfr. vieltheilig.
 509. *Lavatera* L. Aussenkelch 3spaltig; Kapsel 5fächerig.
 510. *Hibiscus* L. Aussenkelch vieltheilig; Kapsel 5fächerig.
 511. *Abutilon* Gaertn. K. einfach, 5theilig; Kapsel vielfächerig; Fächer 3samig.

ARTEN:

507. *Malva* L. Malve.

2161. *M. Alcea* L. St. aufrecht; die wurzelst. B. herzf.-rundl., gelappt, die stengelst. handf.-5th., Zpfl. fast rautenf., 3sp., eingeschnitten-gezähnt od. fiedersp.; Bthstielchen nebst den K. filzig-rauhh., Haare büschelig; Klappen kahl, fein-quer-runzelig, auf dem Rücken gekielt, am Rande abgerundet. 4. Sonnige Hügel, unkultiv. O.; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. Bl. rosenroth; Kraut geruchlos. Var. β . *multidentata*: Bzpf. häufiger gezähnt: *M. italica* Pollini, *M. decumbens* Host. — γ . *fastigiata*: B. weniger eingeschnitten, die oberen stengelst. 3sp., die mittlen 5sp., Zpfl. längl., ungleich-gezähnt: *M. fastigiata* Cav., *M. Morenii* Pollin.

2162. *M. moschata* L. St. aufrecht; die wurzelst. B. herzf.-rundl., gelappt, die stengelst. 5th., Zpfl. fiedersp., eingeschnitten od. doppelt-fiedersp.; Bthstielchen nebst den K. rauhh., Haare meist einfach; Klappen dicht-rauhh., glatt, am Rande abgerundet. 4. Unkultiv. Hügel, steinige O.; zerstr. dch das Geb., nur im westl. Theil häufig, so in den Thälern der granitischen Vogesen, Jura, nicht in der Rheinebene, bei Nancy, Luneville, Rheinpfalz, Baden, Württemberg, Moselgegend bis Westphalen, einzeln bis Halle u. Magdeburg, Regensburg, Oberschwaben, Krain, Schweiz. Juli bis Herbst. Blb. rosenroth. Das Kraut welk nach Moschus riechend.

2163. *M. silvestris* L. Der St. aufrecht od. aufstrebend; Bstiele nebst den Bthstielen rauhh.; B. 5—7lappig; Bthstiele gehäuft, nach dem Verblühen aufrecht; Blb. viel länger als der K., tief-ausgerandet, am Nagel dicht-gebartet; die äusseren KB. ellipt.-längl.; Klappen berandet, grubig-runzelig. ☹. Zäune, Schutthaufen; gemeindch's Geb. Juli. Aug. Blb. rosenroth mit Purpurstreifen. — *Malva mauritiana* L., hie u. da auf Schutthaufen, hat gesättigtere, fast blutrothe, breitere, weniger tief-ausgerandete Blb., nur auf der oberen Fläche flaumige Bstiele u. kahle Bthstiele, kaum von der Länge der entfalteten Bth. Off. Herba Malv. maioris.

2164. *M. nicaeensis* Allioni. St. niederliegend, aufstrebend; B. herzf.-rundl., 5—7lappig; Bthstiele gehäuft, nach dem Verblühen aufrecht; Blb. noch einmal so lang als der K., tief-ausgerandet, am Nagel schwach-gebartet; die äusseren KB. eif.; Klappen berandet, grubig-runzelig. ☉. Wege, Schutt; Istrien. Juli. Aug. Blb. bleich-rosenroth.

2165. *M. vulgaris* Fries. St. gestreckt, aufstrebend; B. herzf.-rundl., 5—7lappig; Bthstiele gehäuft, nach dem Verblühen abwärts-geneigt, mit aufrechtem K.; Blb. 2- od. 3mal so lang als der K., tief-ausgerandet; die äusseren KB. lineal.-lanzettl.; Klappen am Rande abgerundet, glatt od. schwach-runzelig. ☉. Kultiv. O., Wege, Schutt; gemein. Juni bis Herbst. Bl. hell-rosenroth. *M. rotundifolia* der meisten Deutschen u. Franzosen. *M. neglecta* Wallr. Blb. hellrosenroth. Off. Herba Malv. minoris.

2166. *M. rotundifolia* L. St. gestreckt, aufstrebend; B. herzf.-rundl., 5—7lappig; Bthstiele gehäuft, nach dem Verblühen abwärts-geneigt, mit aufrechtem K.; Blb. so lang als der K., schwach-ausgerandet; die äusseren KB. lineal.-lanzettl.; Klappen berandet, grubig-runzelig. ☉. Kultiv. O., Wege, Schutt; nördl. Geb., sodann Schlesien, Thüringen. Juni bis Herbst. *M. rotundifolia* L., nach Fries. Bl. hell-rosenroth.

508. *Althaea* L. Eibisch.

2167. *A. officinalis* L. B. auf beiden Seiten weich-filzig, ungleich-gekerbt, herz- od. eif., die unteren 5lappig, die oberen 3lappig; Bthstiele blattwinkelst., reichbth., viel kürzer als das B. 4. Feuchte Wiesen, salzhaltige O., Seestrand; Westphalen, Hessen, nördl. Thüringen, Sachsen bis Mecklenburg, Pommern, Brandenburg, Böhmen, Niederlausitz, in Lothringen bei Château-Salins, Vic, Marsal, Dieuze, Pfalz, Dürkheim, Rheinebene am Oberrhein, Alpengebiet. Juli. Aug. Bth. röthlich-weiss. Off. Radix Althaeae.

2168. *A. cannabina* L. B. filzig-rauh, ungleich-gesägt-gezähnt, die unteren handf., die oberen fingerig, die obersten 3zählig; Bthstiele länger als das B., 1—2bth.; die inneren Zpfl. des K. eif., zugespitzt. 4. Gräben, Wiesen; Unteröstr., Littor. Juli. Aug. Blb. rosensroth, mit einem purpurnen Nagel.

2169. *A. hirsuta* L. B. gekerbt, von wagerecht-abstehenden Haaren steifh., die unteren nierenf., 5lappig, die mittlen handf., die oberen tief-3sp.; Bthstiele 1bth., länger als das B.; Zpfl. des K. verlängert-lanzettl. ☉. Aecker, Weinberge; sehr zerstr. im südl. u. mittl. Geb.; Waadt, Wallis, Oberelsass, Oberbaden, Würtemberg, Rheinpfalz, Unterösterreich, Littorale. Juli. Aug. Bl. rosensroth.

2170. *A. pallida* W. K. St. u. B. rauhh., die Haare büschelig; B. gekerbt, die unteren herzf.-rundl., 5lappig, die oberen 3lappig; Bthstiele 1bth., einzeln od. mehre, blattwinkelst., die oberen kürzer als der K., in einer lockeren Aehre; der äussere K. ungefähr so lang als der innere; Blb. ausgerandet-2lappig, länger als breit. ☉. Unkultiv. O., Wiesen; Gegend von Wien. Juli. Aug. Blb. lila, an der Basis schwefelgelb, von einander abstehend u. tief-ausgerandet; an *A. rosea* sind sie breiter, weniger ausgerandet u. berühren sich mit den Rändern.

509. *Lavatera* L. Lavatere.

2171. *L. thuringiaca* L. St. krautig, filzig; B. dünn-filzig, die unteren eckig-gelappt, die oberen 3lappig, der mittlere Lappen länger; Bthstiele einzeln, länger als der Bstiel; Blb. 2lappig. 2. Unkultiv. O., Weinberge; Littor., Unteröstr., Böhmen, Schlesien, Sachsen, Hörter auf der Grenze von Westphalen, Thüringen. Juli. Aug. Blb. blass-rosenroth.

510. *Hibiscus* L. Ibis.

2172. *H. Trionum* L. B. gezähnt, die unteren fast ungeth.; die oberen 3th., Zpfl. lanzettl., der mittlere sehr lang; K. aufgeblasen, häutig, nervig-aderig. ☉. Kultiv. O. u. an Wegen; südl. Tirol, Stmk., Unteröstr., Littor. Juli. Aug. Blb. schwefelgelb, an der Basis dunkelblutroth.

511. *Abutilon* Gärtner. Abutilon.

2173. *A. Avicennae* Gärtner. B. rundl.-herzf., zugespitzt, gekerbt, filzig; Bthstiele kürzer als der Bstiel; Früchtchen ungefähr 15, abgestutzt-2schnäbelig, rauhh. ☉. Feuchte O.; Veglia. Juli. Aug. Sida Abutilon L.

Aus der nahverwandten Familie der Ebenaceen, welche sich durch Beerenfrüchte u. mit Spalten aufspr. StaubB. unterscheidet, kommt an der Grenze im C. Tessin die Dattelpflaume: *Diospyrus Lotus* L. verwildert vor.

Fam. 80. Sapindaceae.

Holzpflanzen mit zsgesetzten (b. d. Einheim.) opponirten B., perigynischen gynandrischen (b. d. Einheim.) verwickelt symmetrischen Bth. Der perigyn. Discus schwach entwickelt; äussere Bthkreise 5zählig; Kr. dialypetal, ungleich entwickelt; StaubB. 2×5 , aber meist einzelne fehlgeschlagen, gebogen, nach innen aufspringend; *Carpidia* syncarp, 3fächerig (b. d. Einheim.); Samenknochen anatrop od. campylotrop, 1 bis mehre an der Ventralseite der *Carpidia* im Fachwinkel angeheftet; Staubweg einfach; beerenartige zerfallende Kapselfrucht, fachspaltig (b. d. Einheim.),

1- bis mehrsamig; Samen eiweisslos mit grossen faltigen Cotyledonen.

Centrum: Die westl. Hemisphäre nördl. v. Aequator.

GATTUNG:

512. *Aesculus* L. Fr. lederig, stachelig, fachspaltig, 1—3samig; StaubB. 7.

ART:

2174. *A. Hippocastanum* L. Kapseln igelstachelig; Bth. 5blättrig. ♀. Ueberall kultiv., aus Asien stammend.

Fam. 81. Terebinthaceae.

Holzpflanzen mit nebenblattlosen meist zsgesetzten od. fieder-nervigen B., perigynischen gynandrischen od. unächt diklinischen 3—5zähligen Bth., ring- od. schüsself. kleinem Discus, dialypetaler einfach symmetrischer Krone, welche bisweilen fehlschlägt; StaubB. in einfacher od. mehrfacher Anzahl, am Rand des Discus inserirt, nach innen aufspringend; Carpell monocarp u. einseitig entwickelt od. syncarp mit fruchtbaren Fächern od. endlich apocarp mit nur einem fruchtbaren Fach; Samenknospen einzeln im Fach an der Ventralseite im Fachwinkel, seltener auf besonderem Träger; Staubweg einfach od. mehre; Steinfr. od. Schliessfr. mit eiweisslosen Samen.

Centrum: Aequatorialgegenden.

GATTUNGEN:

513. *Pistacia* L. Bth. unächt dioecisch; K. der weibl. Bth. 3—4spaltig; S. grundst.

514. *Rhus* L. K. 5spaltig; S. auf langem Samenträger.

ARTEN:

513. *Pistacia* L. Pistazie.

2175. *P. Terebinthus* L. B. unpaarig-gefiedert, Blättchen meist zu 7, eif.-längl. od. lanzettl., spitz, stachelspitzig. ♀. Unkultiv., steinige O.; Littor., südl. Tirol. April. Mai. Bth. grünl. Liefert den Cyprischen Terpenthin.

2176. *P. Lentiscus* L. B. abgebrochen-gefiedert, Blättchen zu 8, lanzettl., Bstiel geflügelt. ♀. Felsige O.; Istrien, Osero. April. Mai. Bth. grünl. Off. Mastix, das Harz.

514. *Rhus* L. Sumach.

2177. *Rh. Cotinus* L. B. vkteif. ♀. Gebirgige, felsige O.; südl. Schweiz, südl. Tirol, Krain, Unterstmk., Littor., Oestr.; der

Fl. des Deutschen Reichs gehört die Pfl. nicht an; noch weniger aber der Essigbaum: *Rh. typhinum* L. Mai. Bth. grünl.

2178. *Rh. Toxicodendron* L. B. 3zählig, Blättchen winkelig-gezähnt. ♀. Bei Jungbunzlau in Böhmen wild geworden, Sekera; ferner bei Cottbus, Hoyerswerda u. im Gleissethal bei Jena, wo er kultivirt wird. Obs. *Folia Toxicodendri*.

Fam. 82. Ampelideae.

Schlingende Holzpfl. mit Ranken; B. mit NebenB., (b. d. Einheim.) fingernervig, mit perigynischen, gynandrischen (b. d. Einheim.), einfach symmetrischen 4—5zähligen Bth., sehr kleinem schüsself. Discus, ganzrandigem od. 4—5zähn. K., abfälliger Krone, n. innen aufspringenden, vor den KronB. inserirten StbB.; *Carpidia* 2 (b. d. Einheim.), syncarp, mit 2knospigen Fächern; Samenkn. basal, anatrop; Stbweg einfach, kurz; Beere 2fächerig mit 2samigen Fächern (b. d. Einheim.); S. mit hornigem Eiweiss u. grundst. kleinem Keim.

Centrum: Warme Erdgegenden.

GATTUNGEN:

515. *Ampelopsis Michaux*. KronB. unten ringf. verbunden, am Ende frei, kahnf.

516. *Vitis* L. KronB. unten frei, am Ende kuppelf. verbunden.

ARTEN:

515. *Ampelopsis Michaux*. Wilder Wein.

2179. *A. hederacea* Mich. B. 3—5zählig, kahl, Blättchen gestielt, eif. od. längl., zugespitzt, stachelspitzig-gesägt. ♀. Unter Gebüsch; südl. Tirol, verwildert, wie *Vitis vinifera*, aber seltener, Facchini. Juli. Aug. Bl. grünl. *Hedera quinquefolia* L.

516. *Vitis* L. Weinstock.

2180. *V. vinifera* L. B. herzf.-rundl., 5lappig, grobgezähnt. ♀. In wärmeren Gegenden kultiv., u. in den Wäldern an der Donau u. dem Rheine hie u. da einheimisch geworden. Juni. Bl. grünlich. Die verwilderte: *V. silvestris* Gmel.

Fam. 83. Aquifoliaceae.

Holzpfl. mit glänzenden dauernden nebenblattlosen einfachen B., perigynischen, gynandrischen, polygamischen (b. d. Einheim.) Bth.; die 3 äusseren Kreise 4—6zählig; Discus klein, scheibenf., mit bleibendem K.; Krone klein, abfällig; StbB. nach innen aufspringend; *Carpidia* 2 bis mehr, syncarp, ohne Stbweg, mit ge-

lappter Mündung; Samenknospen einzeln an der Ventralseite im Fachwinkel hangend; Steinbeere 2- bis mehrsteinig mit 1samigen Steinen; S. mit grossem fleischigem Eiweiss u. gradem Keim.

Centra: Amerika u. das Capland.

GATTUNG:

517. *Ilex* L. Krone radförmig, 4—5theilig; Steinbeere 4—5steinig.

ART:

2181. *I. Aquifolium* L. B. wechselst., eif., spitz, kahl, spiegelnd, dornig-gezähnt, od. ganzrandig u. mit einem Dorne endigend; Bthstiele blattwinkelst., kurz, reichbth.; Bth. fast doldig. $\bar{h}$. Wälder u. Bergtriften; nördl. Geb. u. längs der A.; eine Pfl. mit südöstl. Vegetationsgrenze im nördl. D., daher in allen Küstengegenden von Rügen bis zum Rhein u. rheinaufwärts ins AGeb. bis Oesterreich.

Fam. 84. Celastrineae.

Holzpfl. mit hinfalligen NebenB., mit perigynischen gynandrischen od. unächt diklinischen einfach symmetrischen 4-5zähligen Bth., mit tellerf. Discus, bleibendem K., abfälliger dialypetaler Krone, nach innen aufspringenden StbB.; *Carpidia* dem Discus eingesenkt, syncarp, 2—5; Samenknospen 2 bis mehre im Fachwinkel an d. Ventralseite angeheftet, anatrop; Steinfr., Schliessfr. od. Kapsel, mit meist 1samigen Fächern, Samen mit gradem Keim, axil im fleischigen Albumen, meist mit fleischigem Arillus.

Centrum: Tropische, subtropische Zonen u. nördliche gemässigte Zone.

GATTUNG:

518. *Evonymus* L. Pfaffenhütchen. Kr. ausgebreitet 5blättrig; Kapsel 4—5fächerig, 4—5klappig, fachspaltig, 4—5lappig.

ARTEN;

2182. *E. europaeus* L. Blb. längl.; Aeste 4eckig, glatt; B. elliptisch-lanzettl., klein-gesägt, kahl; Kapseln meist 4lappig, stumpf-kantig, glatt, flügellos; der Mantel den ganzen S. einhüllend. $\bar{h}$. Wälder, Gebüsch; fast dehs Geb. verbreitet. Mai. Juni. Blb. hellgrün.

2183. *E. verrucosus* Scop. Blb. rundl.; Aeste stielrund, warzig, elliptisch, klein-gesägt, kahl; Kapsel meist 4lappig, stumpf-kantig, glatt, flügellos; Mantel den halben S. bedeckend. $\bar{h}$. Gebirgswälder; von Triest deh Krain, Stmk., Oestr., Mähren, Böhmen, Schlesien nach Preussen. Mai. Juni. Blb. grün, mit feinen blutrothen Punkten.

2184. *E. latifolius* Scop. Blb. rundl.; Aeste stielrund, etwas zsgedrückt, glatt; Blb. längl.-elliptisch, klein-gesägt, kahl; Kapseln meist 5lappig, geflügelt-kantig. *h.* Gebirgswälder; auf beiden Seiten der A., v. der Schweiz bis Oestr.; nicht im eigentl. Deutschland. Mai. Juni. Blb. grünlich.

Fam. 85. Staphyleaceae.

Holzpfl. mit fiederig zsgesetzten, mit NebenB. versehenen B., perigynischen, gynandrischen od. unächt diklinischen einfach symmetrischen Bth.; die 3 äusseren Kreise 5zählig; Carpell 2—3blättrig, unten syncarp, oben apocarp mit getrennten Staubwegen; Samenknochen mehre, an der Ventralseite im Fachwinkel angeheftet, anatrop; Schlauchkapsel od. Beere mit armsamigen Fächern; S. kugelig, mit steinharter Samenschale, ohne Arillus, mit gradem axilem Keim im spärlichen Albumen; sonst wie die Celastrineen.

Zerstreut in der nördl. Hemisphäre.

GATTUNG:

519. *Staphylea* L. Pimpernuss. Kr. glockig, Schlauchkapsel stark aufgeblasen. 2—3lappig; Fächer 1—3samig.

ART:

2185. *S. pinnata* L. B. gefiedert, blättchen 5—7, längl.-lanzettl., ganz kahl, gesägt; Bth. traubig; Kapseln häutig, aufgeblasen. *h.* Gebirgswälder; von Oberbaden längs der A. bis Oestr., Krain, Tirol; im nördl. Geb. hin u. wieder verwildert. Mai. Juni. Blb. weisslich.

Fam. 86. Rhamnaceae.

Holzpfl. mit einfachen ungetheilten fiedernervigen abfälligen meist stipulirten B., perigynischen gynandrischen od. unächt diklinischen 4—5zähligen einfach symmetrischen Bth. mit tellerf. od. beckenf. Discus, unscheinbaren Blumen mit gamosepalem K., gamopetaler Krone, nach innen aufspringenden StbB.; Carpidia 2—4, syncarp mit 1knoispigen (selten 2knoispigen) Fächern; Samenknochen anatrop, grundst., aufrecht; Stbwege unten syncarp, oben getrennt; 2—4fächerige Steinbeere od. Spaltfr. (bisweilen durch Fehlschlagen 1fächerig), selten auch nach innen wie eine Schlauchkapsel aufspringend; Samen einzeln im Fach, aufrecht, mit grossem gradem Keim im geringen (bisweilen ohne) Eiweiss.

Centrum: Mässig warme Erdgegenden.

GATTUNGEN:

520. *Zizyphus Tourn.* Steinfr. mit einem nicht zerfallenden 2—3fächerigen löcherigen oben spitzen Stein.

521. *Paliurus Tourn.* Schliessfr. trocken, 3fächerig, 3samig, geflügelt.

522. *Rhamnus L.* Steinbeere 2—4steinig; K. vom Discus abfallend.

ARTEN:

520. *Zizyphus Tournef.*

2186. *Z. vulgaris Lam.* B. eif., ausgerandet, gezähnel, nebst den Aestchen kahl; Stacheln gezweiet, der eine zurückgebogen, od. fehlend; Steinfrüchte eif.-längl. ♀. Aus Syrien stammend; im südl. Tirol, östr. Littor. kultiv., u. daselbst verwildert. Juni bis Aug. *Rhamnus Zizyphus L.* Obs. *Jujubae*, Brustbeeren. Blb. grünlich.

521. *Paliurus Tournef.* Stechdorn.

2187. *P. aculeatus Lam.* Aestchen flaumig; B. eif., kurz zugespitzt, 3nervig; Flügel der Frucht klein-gekerbt. ♀. Unkultiv., felsige O.; Tessin, südl. Tirol, Krain, Littor. Juni bis Aug. *P. australis Gärt.* *Rhamnus Paliurus L.* Blb. grünl.

522. *Rhamnus L.* Wegdorn.

Stamm 1. Cervispina Dill. DC. Aeste gegenst.; ein Dorn an dem diesjährigen Aestchen endst., später gabelst. B. gegenst. Blb. grünl. od. grünl.-gelb.

2188. *Rh. cathartica L.* Dornen end- u. gabelst.; B. rundl.-oval, klein-gesägt, an der Basis fast herzf., Bstiel 2- od. 3mal so lang als die NebenB.; Steinfrucht auf der bleibenden, ziemlich convexen Basis des K. sitzend; Ritze des S. geschlossen, an der Basis u. Spitze knorpelig-berandet. ♀. Wälder, Gebüsch. Mai. Juni. Die Ritze in den Samen bei dieser Art u. den folgenden bemerkt man erst nach Wegnahme der den S. umgebenden Schale. Off. *Baccae spinæ cervinae*, Kreuzbeeren.

2189. *Rh. tinctoria W. K.* Dornen end- u. gabelst.; B. elliptisch, klein-gesägt, Bstiel v. der L. der NebenB.; Steinfrucht auf der bleibenden, halbkugeligen, kantigen Basis des K. sitzend; die Ritze der S. klaffend, überall knorpelig berandet. ♀. Steinige O.; Unteröstr. Mai. Rinde der Aeste gelbgrau. Von dieser u. den 2 folg. stammen die franz. Gelbbeeren od. *Graines d'Avignon*.

2190. *Rh. infectoria L.* Dornen end- u. gabelst.; B. elliptisch od. rundl., klein-gesägt, Bstiel meist von der Länge der NebenB.; Steinfrüchte auf der bleibenden, ganz flachen Basis des K. sitzend; Ritze der S. geschlossen, an der Basis u. Spitze knor-

pelig-berandet. *h.* Felsige O.; Istrien, Fiume. Mai. Rinde der Aeste dunkelbraungrau.

2191. *Rh. saxatilis* L. Dornen end- u. gabelst.; B. elliptisch od. lanzettl., kleingesägt, Bstiel v. der Länge der Nebenb.; Steinfrüchte auf der bleibenden, flachen, ziemlich convexen Basis des K. sitzend; Ritze der S. klaffend, überall knorpelig-berandet. *h.* Felsige, sonnige O.; Oberschwaben, Oberbaiern, u. südl. v. der Schweiz bis Oestr. Mai. Juni.

Stamm 2. Rhamnus. Aeste wechselst. B. abfällig. Gf. 2—3-spaltig.

2192. *Rh. alpina* L. Wehrlos; Bth. 2häusig, 4männig; B. elliptisch, zugespitzt, an der Basis stumpf od. fast herzf., kleingesägt, am Mittelnerven beiderseits 12 grade-laufende schiefe Adern; Gf. 3sp.; St. ausgebreitet od. aufrecht. *h.* VorA.; Schweiz, Tirol, Kärnthen, Steiermark, Krain. Mai. Juni. Blb. grünl., oberwärts braun.

2193. *Rh. pumila* L. Wehrlos; Bth. 2häusig, 4männig; B. elliptisch od. rundl., klein-gesägt, am Mittelnerven beiderseits 6, etwas bogige, schiefe Adern; Gf. 3sp.; St. nebst den Aesten gestreckt. *h.* Felsen der A., fast dchs ganze AGeb. April bis Juni. Blb. weisslich.

Stamm 3. Alaternus DC. Aeste wechselst. B. mehrjährig. Gf. 2—3sp.

2194. *Rh. Alaternus* L. Wehrlos; B. eif., elliptisch od. lanzettl., entfernt-gezähnelst-gesägt, ganz kahl, lederig mehrjährig; Tr. blattwinkelst., kurz; Bth. 2häusig. *h.* Felsige O.; Istrien. März. April. Variet. mit lanzettl. B.: *Rh. Clusii* Willd. Blb. grüngelb.

Stamm 4. Frangula DC. prodr. Aeste wechselst. B. abfällig. Gf. ungeth. Narbe köpfig. K. an der inneren Oberfläche nebst den Blb. weiss.

2195. *Rh. rupestris* Scop. Wehrlos; B. oval od. rundl., stumpf, an der Basis abgerundet od. fast herzf., gekerbt-gesägt, Sägezähne knorpelig-berandet; Bth. zwittrig, 5männig; Narbe ungeth.; St. aufstrebend. *h.* Felsige O.; Krain. Littor. Juni. Juli. *R. pumilus* Wulf. *R. Wulfenii* bot. Ztg.

2196. *Rh. Frangula* L. Wehrlos; B. elliptisch, zugespitzt, ganzrandig; Bth. zwittrig. 5männig; Bthstiele u. K. kahl od. angedrückt-flaumig; Narbe ungeth.; St. aufrecht. *h.* Wälder, Gebüsch; sehr verbreitet. Mai. Juni. Off. Cortex Frangulae.

Fam. 87. Philadelphaeae.

Holzpflanzen mit opponirten, ganzen, einfachen, nebenblattlosen B., unächt epigynischen, gynandrischen, einfach symmetrischen, meist 4zähligen Bth., nach innen aufspringenden StbB.; *Carpidia* durch Verwachsen mit dem *Discus* mehr od. weniger unächt unterständig, meist 4, syncarp mit mehr od. weniger apocarpen Staubwegen; Samenknospen zahlreich, anatrop, an den v. der Ventralseite ins Fach stark zurückgerollten Carpellblatträndern angeheftet; Kapsel meist 4fächerig, fachspaltig od. scheidewandspaltig, von einem Staubwegpolster gekrönt; Samen meist zahlreich mit gradem Keim, axil im fleischigen Albumen.

GATTUNG:

523. *Philadelphus* L. Pfeifenstrauch, falscher Jasmin. *Discus* kreiself.

ART:

2197. *Ph. coronarius* L. B. elliptisch, zugespitzt, gesägt-gezähnt, oberseits kahl, unterseits kurz h.; Bth. traubig; Zpfl. d. K. zugespitzt; Gf. tief-4sp., kürzer als die Stbg. *h.* Zäune, Hecken; südl. Tirol, in der wilden Bergschlucht bei Weitz in Steiermark (K.); ausserdem hie u. da verwildert. Mai. Juni. Blb. weiss.

Fam. 88. Aristolochiaceae.

Kriechende od. schlingende Holz- od. Rhizompflanzen mit wendelständigen langgestielten, meist am Grunde ausgeschnittenen B., mit unächt epigynischen gynandrischen Perigonblüthen; P. 3blättrig, epigynisch gamophyll; StbB. 3- bis mehrfach 3zählig, epigynisch, nur mit dem unteren Theil der Filamente od. mit den ganzen Antheren mit dem Gynaecium verwachsen, nach aussen aufspringend; *Carpidia* meist 6, selten 4 od. mehre, paracarp aber mit plattenförmig nach innen vorspringenden, beiderseits zurückrollenden Rändern, an denen die Samenknospen angeheftet sind, daher scheinbar gefächert od. durch Zusammenstossen der unächt Scheidewände unächt gefächert; Samenknospen anatrop; Staubweg sehr kurz, sofort in 3 od. 6 Lappen nach aussen gerollt; Fr. beerenartig od. Kapsel; Samen flach, meist zahlreich mit kleinem Keim im reichl. Perisperm.

Centrum: Tropisches Amerika.

GATTUNGEN:

524. *Aristolochia* L. P. röhrig, verwickelt symmetrisch; StbB. 6; Kapsel unächt 6fächerig.

525. *Asarum* L. P. glockig, einfach symmetrisch; StbB. 12; Kapsel unächt 6fächerig.

ARTEN:

524. *Aristolochia* L. Osterluzei.

2198. *A. rotunda* L. W. fast kugelig; St. einfach, aufrecht; B. kahl, eif., tief-herzf., sehr kurz-gestielt; Bstiele viel kürzer als der Bthstiel; Bth. einzeln; Lippe des P. oval, an der Spitze abgerundet, ausgerandet, von der Länge der Röhre. 4. Trockene Wiesen, unkultiv. O.; Litt., Triest, Fiume; Lugano im C. Tessin. April. Mai. P. gelb, inwendig mit schwarzpurp. Streifen, Lippe gelb-braun.

2199. *A. pallida* Willd. W. fast kugelig; St. einfach, aufrecht; B. kahl, fast 3eckig-eif., tief-herzf., gestielt; Bstiele so lang als der Bthstiel od. länger; Bth. einzeln; Lippe des P. halb so lang als die Röhre, ei-lanzettf., zugespitzt, an der Spitze selbst stumpf. 4. Gebirg. O. unter Gesträuch; Innerkrain, Triest, Fiume, Valle Bergami, Tessin. März. April. P. grün-gelblich, inwendig schwarz-purp.-gestreift, ein solcher Flecken an d. Basis d. Lippe. *A. lutea* Desf. aus d. Valle Bergami hat kleinere Bth. u. längeres Zünglein, ist aber sonst nicht verschieden.

2200. *A. Clematitis* L. W. kriechend; St. einfach, aufrecht; B. eif., tief-herzf., gestielt, kahl; Bth. blattwinkelst., büschelig. 4. Weinberge, Zäune; zerstr. dch das Geb. Mai. Juni. Bth. gelb.

525. *Asarum* L. * Haselwurz.

2201. *A. europaeum* L. B. nierenf., stumpf. 4. Bergwälder, schattige Zäune; dch einen grossen Theil des Geb. zerstr. März. April. Bth. auswendig grünbräunl., inwendig dunkelblutroth.

Fam. 89. Rafflesiaceae.

Parasitische Gewächse, auf Wurzeln u. Zweigen von dicotylishen Pflanzen schmarotzend, chlorophyllfrei, mit unächt epigynischen, diklinischen, einfach symmetrischen Bth., meist mit einfachem P.; StbB. zahlreich, 1- bis mehrwirtelig, einer Säule angewachsen (b. d. Einheim.); *Carpidia* 3 bis mehrere, paracarp mit vorspringenden Rändern, welche bei *Cytinus* im oberen Theil fast zusammenstossen u. dadurch 8—10 Scheinfächer bilden; Samenknochen zahlreich, bei *Cytinus* an zahlreichen Verzweigungen der unächtigen Fachwände stehend, atrop od. hemitrop; Stbweg einfach, meist sehr kurz; Steinfr. vielsamig; S. mit unentwickeltem Keim.

Centrum: Wärmere Erdgegenden.

GATTUNG:

526. *Cytinus* L. Monoecisch; P. röhrig-glockig, 4spaltig; ♂: am Grunde des P. 2 DeckB., StbB. 8, um die Spitze der Mittelsäule, sitzend.

ART:

526. *Cytinus* L. Hypocist.

2202. *C. Hypocistis* L. 4. Auf der W. der Cisten schmarotzend; auf d. Inseln Osero u. Veglia. Mai. Die ganze Pfl. vor d. Aufblühen blutroth, nachher röthl.-gelb.

Fam. 90. Cucurbitaceae.

Ein- bis mehrjährige Gewächse mit langgliedrigen kriechenden od. kletternden Stengeln, wendelst., gestielten, handnervigen B. u. blattgegenst. Ranken, mit unächt epigynischen diklinischen einfach symmetrischen Bth. mit K. u. Krone, beide 5zählig, gamophyll u. abfällig; StbB. unten mit der Krone verbunden, in eine Säule od. in 2—3 Gruppen vereinigt, mit nach aussen aufspringenden gekuppelten, meist stark gebogenen Antheren; Carpidia 3 od. 5, mit den eingerollten Rändern mehr od. weniger nach innen vorspringend u. vom Centrum aus stark ankerförmig zurückgebogen, daher aus rein paracarper Anlage oft scheinbar gefächert; Samenknochen wenige od. viele, an den vorspringenden od. aus der Mitte zurückgebogenen Carpellrändern angeheftet, anatrop; Beere schwammig-saftig, meist mit härterer äusserer Schale, bisweilen in verschiedener Weise aufspringend; Samen meist zahlreich, flach, eiweisslos, mit gradem Keim u. grossen Cotyledonen.

Centrum: Wärmere Erdgegenden.

GATTUNGEN:

527. *Cucurbita* L. Kr. 5spaltig; ♂: Filamente 3brüderig, oben säulenf. verbunden; Antheren 5, verbunden; ♀: Carpell 3blättrig, unächt 3fächerig; Samen 6reihig; Beere aussen holzig, innen schwammig-saftig, nicht aufspringend.

528. *Cucumis* L. Kr. 5theilig; ♂: Filamente 3brüderig; Antheren 5, zsneigend; ♀: Carpell 3blättrig, unächt 3fächerig; Samen 6reihig; Beere aussen holzig, innen schwammig-saftig, nicht aufspringend.

529. *Bryonia* L. Kr. 5theilig; ♂: StbB. 5, 3brüderig; ♀: Carpell 3blättrig, unächt 3fächerig; Beere saftig-schleimig, mit lederigem Epicarp, armsamig, nicht aufspringend.

530. *Eobalion* Rich. Kr. 5theilig; ♂: StbB. 5, mit 3brüderigen Filamenten; ♀: Carpell 3blättrig, unächt 3fächerig, vielsamig;

Beere mit holzigem Epicarp, innen saftig, zur Reifezeit vom Stiel sich ablösend u. die Samen aus dem basalen Loch hervorschleudernd.

ARTEN:

527. *Cucurbita* L. Kürbis.

2203. *C. Pepo* L. St. steifh., kletternd; Wickelranken ästig; B. herzf., 5lappig, rau; Früchte rundl. od. oval, glatt. ☉. In wärmeren Provinzen zum ökonom. Gebrauch kultiv.; aus Asien stammend. Juni bis Aug. Bl. gelb.

528. *Cucumis* L. Gurke.

2204. *C. sativus* L. St. steifh., kletternd; Wickelranken einfach; B. herzf., 5eckig, Ecken spitz; Früchte längl., knotig. ☉. Ueberall zum ökonom. Gebrauch kultiv.; aus Asien stammend. Mai bis Aug. Bl. gelb.

2205. *C. Melo* L. St. steifh., kletternd; Wickelranken einfach; B. herzf., 5eckig, gezähnt, Ecken rund; Früchte kugelig od. oval, glatt, knotig od. netzig. ☉. In den südl. Prov. im Freien kultiv., in den übrigen im Mistbeete. Bl. gelb.

529. *Bryonia* L. Zaunrübe.

2206. *B. alba* L. B. herzf., 5lappig, gezähnt, schwielig-rauh; Bth. traubig-ebensträussig, 1häusig; K. des Weibchens so lang als die Bl.; Narben kahl. 4. Zäune u. Gebüsch, zerstr. dch das Geb.; im östl. Geb. vorherrschend, im westl. fast fehlend, so in der ganzen Rheingegend mit Ausnahme von Rheine u. Allersheim bei Holzminden. Juni. Juli. Beeren schwarz.

2207. *B. dioica* Jacq. B. herzf., 5lappig, gezähnt, schwielig-rauh; Bth. traubig-ebensträussig, 2häusig; K. des Weibchens halb so lang als die Bl.; Narben rauhh. 4. Zäune u. Gebüsch; zerstr. dch das Geb.; fehlt im östl. Geb., auch in Thüringen kaum vorhanden; im Westen häufiger. Juni. Juli. Beeren roth. Obs. der Caudex beider Arten: Zaunrübe: rad. Bryoniae.

530. *Ecballion* Richard. Eselsgurke.

2208. *E. Elaterium* Rich. Wickelranken fehlend; Früchte steifh. ☉. Wege u. Zäune; Littor. Juli bis Herbst. Momordica *Elaterium* L. Bl. grünl.-weiss.

Fam. 91. Campanulaceae.

Ein- bis mehrjährige Gewächse mit einfachen nebenblattlosen B.; perigynischen u. durch Verwachsen des Discus mit der Fr. mehr od. weniger epigynischen gynandrischen Bth.; K. u. Krone gamophyll; 3—8- (meist 5-) zählig; Krone auf dem ringförmig

angeschwollenen Discus inserirt; StbB. frei od. nur am Grunde mit der Krone verbunden, mit breiten, dem Carpell anliegenden Filamenten, nach innen aufspringend mit bisweilen röhrig-verklebten od. verwachsenen Antheren; Carpell syncarp, 2—8blättrig, mit vom Centrum stark rückwärts gerollten u. ankerförmige Samenträger bildenden Blatträndern; Staubweg einfach; Samenknochen zahlreich, anatrop; Streubüchse, mit Löchern od. Spalten oberhalb od. unterhalb des Kelchs aufspringend; Samen zahlreich, klein, mit gradem Keim u. fleischigem Eiweiss.

Centrum: Südliche u. nördliche gemässigte Zone.

GATTUNGEN:

Trib. 1. Lobeliaceae.

Bth. verwickelt symmetrisch.

531. *Lobelia* L. StbB. röhrig-verklebt, mit Löchern aufspringend.

Trib. 2. Campanuleae.

Bth. einfach symmetrisch.

532. *Jasione* L. Bth. kopfig, von HüllB. umgeben; KronB. sehr schmal 5spaltig, anfangs ganz; Stbweg keulig, mit 2lappiger Mündung; Kapsel 2fächerig, mit einem Loch an der Sp. aufspringend.

533. *Phyteuma* L. Kr. röhrig, die 5 linealen Abschnitte oben verwachsen; Stbweg 2—3lappig; Streubüchse unter dem K. mit 2—3 Löchern aufspringend.

534. *Campanula* L. Kr. glockig, 5lappig, Schlund durch die breiten Filamente geschlossen; Streubüchse unter dem K. mit 3 od. 5 Löchern aufspringend; Stbweg 3- od. 5lappig.

535. *Edrajanthus* A. DC. Kapsel 2—3fächerig, unregelmässig aufreissend; sonst wie *Campanula*.

536. *Adenophora* F. Discus ganz epigynisch, die Stbwegbasis röhrig umgebend; sonst wie *Campanula*.

537. *Specularia* Heister. Kapsel lineal.-längl.; Krone radf.; sonst wie *Campanula*.

538. *Wahlenbergia* Schrad. Kapsel halbeigynisch, an der Spitze fachspaltig aufspringend, 3—5fächerig.

ARTEN:

Trib. 1. Lobeliaceae.

531. *Lobelia* L. Lobelie.

2209. *L. Dortmanna* L. B. lineal., 2fächerig, ganzrandig; Schaft fast nackt. 24. Unter dem Wasser in Seen u. Sümpfen,

zur Bthzeit die Aehren emportauchend; nördl. Geb.; von der Rheinprovinz u. Westphalen durch Hannover, Oldenburg, Holstein, Schleswig, Mecklenburg, Pommern, bis Westpreussen; fehlt im ganzen südl. u. mittlen Geb. Juli. Aug. Bl. blau.

Trib. 2. Campanuleae.

532. *Jasione* L. *Jasione*.

2210. *J. montana* L. B. lineal.; W. einfach. vielstengelig.

⊙. Sandige, trockene O., Haiden; in Gegenden mit Kalkboden nicht vorhanden. Juni. Juli. Bl. blau. — Var. β . *major*: W. dick, vielstengelig, die St. 2 Fuss hoch, Köpfchen noch einmal so gross. Felsenspalten der Porphyrgebirge, an der Nahe, im Rheingebiet. — γ . *littoralis*: W. vielstengelig, die St. fingerlang nach allen Seiten niederliegend, an der Spitze aufstrebend; sandiger Strand des Meeres.

2211. *J. perennis* Lam. B. lineal.; W. ausläufertreibend; die Stämmchen 1stengelig. 4. Felsige, grasige, waldige O.; Rheinpfalz, Elsass, Fl. v. Halle u. Spaa. Juni bis Aug. Bl. blau.

533. *Phyteuma* L. *Rapunzel*.

Stamm 1. Globuliferae. Bth. ährig; Aehre kugelig od. walzlich.

2212. *Ph. pauciflorum* L. Das Köpfchen fast kugelig, 5bth.; B. vkteif. od. vktei-lanzettf., stumpf, an der Spitze meist 3kerbig, in den Bstiel verschmälert; die DeckB. rundl.-eif., stumpf, zottig-gewimpert, kürzer als das Köpfchen. 4. Höchste A.; Schweiz, Tirol, Kärnthen, Steiermark. Juli. Aug. Bl. blau. — Var. β . *globulariaefolium* Hopp., B. breiter, fast vkteif.

2213. *Ph. hemisphaericum* L. Das Köpfchen kugelig, meist 12bth.; B. lineal. od. lanzettl.-lineal., ganzrandig od. an der Spitze etwas gekerbt; die DeckB. eif., zugespitzt, ganzrandig, zottig-gewimpert, halb so lang als das Köpfchen. 4. Höhere A.; Schweiz, Tirol, Kärnthen, Steiermark. Juli. Aug. *Ph. graminifolium* Sieb.: B. sämmtl. schmal. Bl. blau.

2214. *Ph. humile* Schleich. Das Köpchen kugelig, meist 12bth.; lanzettl.-lineal., die oberen entfernt-gezähnelte, u. nebst den DeckB. am Rande v. sehr kurzen, etwas zurückgebogenen Haaren gewimpert-rauh; die äusseren DeckB. aus eif., zugespitzt-gezählter Basis lanzettl.-verschmälert, ungefähr so lang als das Köpfchen. 4. Hohe A.; über Zermatten u. Macugnaga in Wallis, Val de Fain u. Bernina, Graubünden, Tirol, Gletscher Venezia. Juli. Aug. Bl. blau.

2215. *Ph. Sieberi* Spreng. Das Köpfchen kugelig, meist 15bth.; B. der unfrucht. Büschel lang-gestielt, herzf., eif. od. eilanzettf., gekerbt, die stengelst. lanzettl., die oberen sitzend, aus

rauten-eif. Basis verschmälert; die äusseren DeckB. eif., zugespitzt, geschärft-gesägt. 4. Höchste A. v. Tirol, Krain u. Kärnthen (Vel-lacher Kotschna A. Krenberger), Stmk. Juli. Aug. Bl. blau.

2216. Ph. orbiculare L. Das Köpfchen vielblüthig, kugelig, od. nach dem Verblühen oval; B. gekerbt-gesägt, die der unfruchtbar. Büschel u. oft auch die untersten stengelst. lang-gestielt, herzf., eif. od. ei-lanzettf., die oberen stengelst. lineal.; die äusseren DeckB. aus eif. Basis lanzettl.-vershmälert, etwas gesägt. 4. Wiesen, unkultiv. O., bis in die A.; sehr verschieden bezüglich des Bodens, so z. B. in der Eifel nur auf Kalk (Wirtgen), in Thüringen nur auf Sand (H.), fehlt dem nördl. Geb., nördl. bis Neuwaldensleben, Treuenbrietzen, Dessau. Juli. Aug. Var. *Ph. fistulosum* Reichb., St. röhrig. Bl. blau.

2217. Ph. Scheuchzeri All. Das Köpfchen vielblüthig, kugelig; B. gekerbt-gesägt, die unteren lang-gestielt, lanzettf., verschmälert-zugespitzt, die der unfruchtbaren Büschel herzf., die oberen lineal.; die äusseren DeckB. lineal., ganzrandig, meist länger als das Köpfchen. 4. Felsige O. der A. u. VorA., südl. Schweiz, Tirol; Krain, Stmk. Juli. Aug. Bl. blau.

2218. Ph. Michellii Bertolini. Aehre reichblüthig, rundl. od. oval, zuletzt walzlich; B. entfernt-kerbt-kleingesägt, die wurzelst. u. unteren stengelst. herzf., eif. od. lanzettf., od. fast lineal., gestielt, die oberen lanzettl.-lineal. od. lineal., sitzend, etwas gesägt; die DeckB. lineal., so lang od. kürzer als die Bth. 4. A. u. VorA. Juli. Aug. Var. α . *betonicaefolium*: WB. u. unterste StB. herz-eif. od. herzf.-längl. *Ph. betonicaefolium* Vill. *Ph. persicifolium* Hoppe. — β . *scorzonerifolium*: WB. lanzettf., gestielt. *Ph. scorzonerifolium* Vill. — γ . *angustissimum*: WB. lineal.-lanzettl., kurz-gestielt. *Ph. Michellii* Allion. Bl. blau.

2219. Ph. nigrum Schmidt. Aehre längl.; B. einfach-kerbt-gesägt, die unteren gestielt, eif., an der Basis herzf., die obersten lineal.; die DeckB. lineal. 4. Laubwälder; zerstr. dch das Geb.; an manchen Orten kommt nur diese vor; so z. B. in der Umgegend von Görbersdorf in Schlesien; in Thüringen dagegen ist diese selten, die folgende gemein. Mai. Juni. Bl. dunkelviolett.

2220. Ph. spicatum L. Aehre längl.; B. doppelt-kerbt-gesägt, die unteren gestielt, eif., an der Basis herzf., die obersten lineal.; die DeckB. lineal. 4. Wälder, zerstr. dch das Geb. Mai. Juni. Bl. weiss mit grün-gelbl. Spitze.

2221. Ph. Halleri All. Aehre vkteif.-längl.; B. grob-doppelt-gesägt, die unteren gestielt, eif., die obersten lanzettl.; die DeckB. lineal. 4. A., VorA. u. Sudeten; Schweiz, Tirol, Kärnthen, Stmk. Juni. Juli. Bl. dunkel-violett.

Stamm 2. Umbelliferae. Bth. gestielt, doldig.

2222. Ph. comosum L. Dolde endst.; Bth. auf kurzen Bthstielchen; B. gezähnt, die wurzelst. nierenf. 4. Felsenspalten der Gebirge u. A.; Krain, Tirol. Juni. Juli. Bl. himmelblau, vorne schwarzblau.

Stamm 3. Paniculata. Bth. kurz-gestielt, einzeln, zerstr., eine Tr. od. R. bildend.

2223. Ph. canescens WK. B. sitzend, die unteren eif., gekerbt-gesägt, an der Basis verschmälert, die oberen lanzettl., fast ganzrandig; Bth. kurz-gestielt, traubig-rispig. 4. Unkultiv. O.; Unterstmk. Juli bis Sept. Bl. blau.

534. Campanula L. Glocke.

Stamm 1. Rapunculus. Buchten des K. ohne Anhängsel. Bth. gestielt, an den reichblüthigen St. traubig od. rispig. — Bth. aller blau od. violett, selten als Variet. weiss.

a. Kapsel nickend, unter den Kzipfeln aufspringend.

2224. C. Zoysii Wulfen. B. ganzrandig, die untersten eif., gestielt, Bstiel so lang als das B., die mittlen stengelst. B. spatelig, die obersten lineal.-längl.; der St. 1- bis mehrbth.; Zpfl. des K. pfrieml.; B. längl.-glockig, mit dicht-bärtigen Zpfln. 4. Felsige O. der Krainer A., Vellacher Kotschna in Unterkärnthen, Ovir in Kärnthen, Sulzbachthal in Stmk., Alpe Kren in Görz. Juli. Aug.

b. Kapsel überhängend, an der Basis aufspringend. Bl. blau.

2225. C. pulla L. B. elliptisch; gekerbt, gestielt, 3mal so lang als der Bstiel, die unteren stumpf, die oberen spitz; St. 1bth.; Bth. nickend; Zpfl. des K. pfrieml. 4. Triften der VorA. u. A.; Oestr., Stmk., Krain, Salzburg. Juli. Aug. Bl. dunkelviolett.

2226. C. excisa Schleich. B. lineal., ganzrandig, sitzend, die unteren lineal.-keilig, in den kurzen Bstiel verschmälert, etwas gezähnt; St. 1—3bth.; Bl. bauchig-glockig, bis auf ein Drittel 5sp., Zpfl. eif., an der Basis schmaler u. dch eine rundl. Bucht geschieden; Zpfl. des K. pfrieml. 4. Felsenspalten der höchsten A. von Oberwallis. Juli. Aug. Bl. blau.

2227. C. caespitosa Scop. Die W.- u. untersten StB. vkteif., in einen zieml. breiten Bstiel, kaum von der Länge des B., herablaufend, wenig-kerbig, die stengelst. sitzend, lineal.-lanzettl., etwas gesägt, die oberen lineal., ganzrandig; St. mehrbth., traubig od. rispig; Bthstiele 1—2bth.; Bl. längl.-glockig, unter den Zpfln. etwas verengert, mit einem Adernetze dchzogen; Zpfl. des K. pfrieml. 4. In Felsenspalten der A. u. VorA.; Oberöstr., Stmk., Krain, Südtirol. Juli. Aug. Bl. blau.

2228. C. pusilla Haenk. B. der nichtblühenden WKöpfe eif., herz- u. nierenf., gesägt, gestielt, Bstiel mehrmals länger als das B., die unteren StB. elliptisch, kürzer-gestielt, die oberen lineal., sitzend; St. traubig, 3–6bth.; Bth. halbkugelig-glockig, ohne Adernetz; Zpfl. des K. pfrieml. 4. Felsige u. kiesige O. der A., VorA. u. Sudeten, mit den Flüssen in die Ebenen bis München u. Strassburg. Juni. Juli. Var. β . *C. pubescens* Schmidt, gänzlich kurz. Bl. blau.

2229. C. rotundifolia L. B. der nichtblühenden WKöpfe eif., herz- u. nierenf., gestielt, Bstiel mehrmals länger als das B., die untersten StB. lanzettl., die übrigen lineal., ganzrandig; St. rispig-vielbth.; Bl. ei- od. fast kreisel-glockenf.; Zpfl. des K. pfrieml. 4. Unkultiv. O., dch's ganze Geb. gemein. Juni bis Oct. Bl. blau. Var. β . *hirta*: unterwärts kurz. — γ . *velutina*: von dichten Haaren grau. — δ . *lancifolia*: höher, die unteren StB. lanzettf., 2–3" lang. *C. Hostii* Baumg.

2230. C. Scheuchzeri Vill. B. der nichtblühenden WKöpfe ei- od. herzf., gestielt, Bstiel mehrmals länger als das B., die StB. lineal.-lanzettl., ganzrandig od. die unteren gekerbt-gesägt; St. 1bth. od. traubig-2–6bth.; Zpfl. des K. pfrieml. 4. A. u. VorA., Sudeten, Schwarzwald. Juli. Aug. *C. linifolia* Lam. Var. β . kahl u. γ . kurz. *C. valdensis* All. Bl. blau.

2231. C. carnica Schied. B. der nichtblühenden WKöpfe ei- od. herzf., gestielt; Bstiel mehrmals länger als das B., die StB. lineal., die oberen sehr schmal; St. 1bth.; Kzpfl. lineal.-borstl., so lang als die Bl., zurückgebogen. 4. Felsenspalten der Krainer A. Juni. Juli. Bl. blau.

2232. C. rhomboidalis L. B. ei- od. lanzettf., gesägt, die oberen sitzend, die unteren kurz-gestielt; Bth. rispig, einseitswendig; Kzpfl. pfrieml. 4. VorA. u. Berge. In der Schweiz nicht selten, im Jura überall. Juni bis Aug. Bl. blau.

2233. C. bononiensis L. B. gekerbt-gesägt, unterseits filzig-grau, die unteren herzf., lang-gestielt, die oberen eif., zugespitzt, sitzend; die endst. Tr. einfach od. rispig-zsgesetzt, sitzend; Kzpfl. lanzettl.; der St. aufrecht, stielrund. 4. Trockene Wiesen, sonnige Hügel; sehr zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. Bl. blau.

2234. C. rapunculoides L. B. ungleich-gesägt, etwas rauhh., die unteren fast herzf., lang-gestielt, die oberen lanzettl.; Tr. endst., einseitswendig; Kzpfl. lanzettl.; der St. aufrecht, stumpf-kantig; W. kriechend. 4. Wälder, Hügel, kultiv. O., dch's ganze Geb. gemein. Juli. Aug. Bl. blau.

2235. C. Trachelium L. B. grob-doppelt-gesägt, steifh., die unteren lang-gestielt, herzf., die oberen längl., sitzend; Bth-

stiele blattwinkelst., 1—3bth., in eine Tr. zsgestellt; Kzpfl. ei-lanzettf.; der St. aufrecht, scharf-kantig. 4. Wälder, Gebüsch; zieml. verbreitet, aber nicht gemein. Juli. Aug. Var. β . *dasycarpa*: K. steifh. *C. urticifolia* Schmidt. Bl. blau.

2236. *C. latifolia* L. B. ei-lanzettf., zugespitzt; grob-doppelt-gesägt, kurzh., kurz-gestielt; Bthstiele blattwinkelst., 1bth., in eine Tr. zsgestellt; Kzpfl. ei-lanzettf.; der St. aufrecht, stumpf-kantig. 4. Wälder; sehr zerstr. deh das Geb. Verbreitet im Elsass (Kirschl.), Schwarzwald, in Lothringen nur vereinzelt (Godron), fehlt in Thüringen wie überhaupt in vielen Gegenden. Juli. Aug. Bl. blau.

2237. *C. Erinus* L. Kurzh.; der St. ästig, oberwärts gabelsp.; die unteren B. vkteif.-längl., in den kurzen Bstiel verschmälert, die blüthenst. gegenst., beiderseits 1—2zählig; Bth. fast sitzend. ☉. Trockene, felsige O.; Mömpelgard im Oberelsass. Juni. *Wahlenbergia Erinus* Link. K. syn. ed. 1. Bl. blau.

c. Kapsel aufrecht, an der Basis aufspringend. Bl. aller Arten blau.

2238. *C. Elatines* L. B. gesägt, die der nichtblühenden WKöpfe u. die unteren stengelst. herzf., lang-gestielt, die oberen stengelst. ei-herzf., zugespitzt, kürzer-gestielt; die St. rasig, einfach, liegend; Bth. traubig-rispig; Bthstiele blattwinkelst., meist 3bth.; Kzpfl. lineal.-lanzettl.; Bl. bis auf ein Drittel 5sp. 4. Felsenspalten, auf der Insel Cherso. Mai. Juni.

2239. *C. Morettiana* Reichenb. B. einfach-gesägt, die der nichtblühenden WKöpfe herzf., lang-gestielt, die stengelst. eif., in den kurzen Bstiel vorgezogen, die unteren u. oberen kleiner; der St. aufrecht, 1—2bth.; Bth. aufrecht; Bl. 4mal so lang als die lanzettl. Kzpfl., 5lappig. 4. Felsenspalten; Fassa im südl. Tirol; Berg Castellazzo di Ponereggio in Fiemme u. östl. bis an das Geb. von Agordo u. Peltre. Juli. Aug.

2240. *C. garganica* Tenore. B. ungleich- od. doppelt-gesägt, die der nichtblühenden WKöpfe u. die unteren stengelst. herzf., lang-gestielt, die mittlen stengelst. eif., in den Bstiel vorgezogen; die St. rasig, einfach, liegend; Bth. traubig-rispig; Bthstiele blattwinkelst., meist 3bth.; Kzpfl. lanzettl.; Bl. 5th. 4. Felsenspalten, auf der Insel Cherso. Mai. Juni.

2241. *C. Raineri* Perpent. B. längl.-vkteif., stumpf, entfernt-gekerbt, in den kurzen Bstiel herablaufend, flaumig, die unteren kleiner, spatelig; der St. aufstrebend, 1bth.; Bth. nickend; Kzpfl. breit-lanzettl., zugespitzt, entfernt-gezähnelte; Bl. 5lappig, Lappen breit-eif. 4. An felsigen O.; C. Tessin. Juli. Aug.

2242. *C. pyramidalis* L. B. gesägt, ganz kahl, eif., die

oberen lanzettl., die der nichtblühenden WKöpfe herzf., langgestielt; der St. steif, aufrecht, sehr ästig, Aeste aufrecht, dem St. genähert; Kzpfl. lanzettl. ☉. Steinige Hügel, Mauern; Krain, Fiume, Monte Santo bei Görz, Littorale. Juli. Aug.

d. Kapsel aufrecht, in der Mitte od. oben aufspringend. Bl. aller blau.

2243. C. patula L. B. gekerbt, die wurzelst. längl.-vkteif., in den Bstiel herablaufend, die stengelst. lineal.-lanzettl., sitzend; R. etwas abstehend, fast ebensträussig; Bth. aufrecht; Aeste oberwärts getheilt; Kzpfl. pfrieml. ☉. Wiesen, Waldränder; zerstreut das Geb.; fehlt fast ganz auf dem linken Rheinufer, dagegen ziemlich verbreitet auf dem rechten, sehr häufig in Thüringen. Mai bis Juli.

2244. C. Rapunculus L. B. gekerbt, die wurzelst. längl.-vkteif., in den Bstiel herablaufend, die stengelst. lineal.-lanzettl.; R. fast traubig, Aestchen an der Basis getheilt; Kzpfl. pfrieml. ☉. Trockene, unkultiv. u. waldige O.; fehlt ganzen Gebieten vollständig, in Thüringen sehr selten, gemein in der ganzen Rheingegend, Elsass, Lothringen (Godron), auf Kalkboden. Mai bis Aug.

2245. C. persicifolia L. B. entfernt-klein-gesägt, die wurzelst. längl.-vkteif., in den Bstiel herablaufend, die stengelst. lineal.-lanzettl., sitzend; Tr. armbth.; Kzpfl. lanzettl. 4. Wälder; verbreitet, aber nicht überall. Juni. Juli.

2246. C. cenisia L. B. vkteif., stumpf, in den kurzen Bstiel gezogen, ganzrandig, kahl, an der Basis gewinpert; die St. aufstrebend, 1bth., oberwärts nebst dem K. steifh.; Kzpfl. aus breiter Basis lanzettl.; Bl. fast 5th., Zpfl. ei-lanzettf. 4. Höchste A. im C. Wallis. Juli. Aug.

Stamm 2. Cervicaria. Buchten des K. ohne Anhängsel. Bth. sitzend, in Aehren od. Köpfchen zsgestellt.

2247. C. thyrsoides L. Steifh.; B. lineal.-längl., schwachgekerbt; Bth. sitzend, in einer eif.-längl., dichten Aehre; Kzpfl. ei-lanzettf. ☉. Wiesen der A.; doch die ganze Kette. Juli. Aug. Bl. gelbl.-weiss.

2248. C. spicata L. Steifh.; B. längl.-lanzettl., schwachgekerbt, die unteren nach der Basis verschmälert, die oberen aus verbreiteter stengelumfassender Basis lanzettl.-zugespitzt; Bth. sitzend, in einer verlängerten, unterbrochenen Aehre, die unteren zu 3, die oberen einzeln. ☉. Steinige O. der A. u. VorA., Krain, südl. Tirol, Wallis, Tessin. Juni. Juli. Bl. blau.

2249. C. Cervicaria L. Steifh.; B. klein-gekerbt, die wurzelst. lanzettl., in den Bstiel verschmälert, die stengelst. lanzettl.-lineal., die oberen mit stengelumfassender Basis sitzend; Bth.

sitzend in end- u. seitenst. Köpfchen. 4. Wälder; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. Bl. blau.

2250. *C. glomerata* L. Kurz. od. grau-flaumig od. kahl; B. klein-gekerbt, die wurzelst. ei- od. ei-lanzettf., an der Basis abgerundet od. herzf., die oberen stengelst. mit herzf., stengelumfassender Basis sitzend; Bth. sitzend in end- u. seitenst. Köpfchen. 4. Wiesen, unkultiv. O., sehr zerstr. Mai. Juni. Bl. blau. Var. Bth. gross od. um die Hälfte kleiner u. β . *C. farinosa* Andr.: B. unterseits grau-filzig. — γ . *C. aggregata* Willd.: grasgrün, Stiele der StB. breiter, geflügelt, Bth. grösser. — δ . *C. speciosa* Hornem.: grasgrün, B. alle ei-herzf., Bth. gross. — ϵ . *C. elliptica* Kit.: DeckB. bleich, netzaderig.

Stamm 3. Alpina. Buchten des K. mit Anhängseln. Bl. blau od. violett.

2251. *C. alpina* Jacq. St. oberwärts nebst den B. am Rande u. den Bthstielen u. K. wollig-zottig; B. lineal.- od. lineal.-längl., fast ganzrandig; Bth. lang-gestielt, fast traubig, hängend; Kzpfl. lanzettl.-pfrieml., Anhängsel der Buchten sehr kurz; Bl. ein wenig länger als der K., an der Spitze spärlich mit Haaren bestreut. 4. Felsige O. der A.; Graubünden, Tirol, Salzburg, Kärnten, Stmk., Unteröstr. Juni. Juli.

2252. *C. barbata* L. Rauhh.; B. längl.-lanzettl., fast ganzrandig; Bth. gestielt, traubig, hängend, etwas einseitwendig; Kzpfl. ei-lanzettf., Anhängsel der Buchten ungefähr so lang als die KRöhre; Bl. fast 3mal so lang als der K., an der Spitze dichtbärtig. 4. A. u. VorA., Sudeten. Juli. Aug.

2253. *C. sibirica* L. Kurz.; B. lanzettl.-wellig, die untersten stumpf, in den Bstiel verschmälert, die oberen spitz, halbstengelumfassend; Bth. gestielt, rispig, nickend; Kzpfl. lanzettl.-pfrieml., Anhängsel der Buchten so lang als die KRöhre; Blkr. an der Spitze kahl. (⊙). Grasplätze; östl. Geb. Mai. Juni.

535. *Edrajanthus* A. DC. Büschelglocke.

2254. *E. tenuifolius* A. DC. B. lineal., mit steifen Borsten bewimpert; DeckB. eif., lang-lineal. zugespitzt, borstig-bewimpert; St. behaart. 4. Steinige O.; Triest, Fiume. Juli. Aug. *Campanula tenuifolia* W. K. *C. graminifolia* Host., K. syn. ed. 1. Bl. blau.

2255. *E. Kitaibelii* A. DC. B. lineal., schmal-lanzettl., nach der Basis verschmälert, mit weichen Haaren bewimpert, oberwärts oft kahl; DeckB. eif., beiderseits 1—2zählig, weich-zottig-bewimpert; St. flaumig. 4. Steinige O.; Gipfel des Schneeberges im Karstgebirge. Juli. Bl. blau.

536. *Adenophora* Fischer. Drüsenglocke.

2256. *A. suaveolens* Fisch. St. aufrecht; B. längl., die unteren kurz-gestielt; R. ausgebreitet; Kzpfl. mit einigen Drüsenzähnen; Gf. länger als die Bl. 4. Gebüsch u. Wälder; Preussen, Böhmen, Schlesien, südl. Tirol. Juli. Aug. Bl. blau.

537. *Specularia* Heister. Spiegelglocke.

2257. *S. Speculum* A. DC. St. aufrecht, ästig, spreizend, die unteren Aeste verlängert, aufstrebend; B. längl., die unteren vkeif.; Bth. einzeln; Kzpfl. lineal., von der Länge des Fruchtkn. u. der Bl. ☉. Unter der Saat, zerstr. dch das südl. u. middle Geb. Juni. Juli. *Campanula Speculum* L. *Prismatocarpus Speculum* L'Herit., K. syn. ed. 1. Bl. purp.-violett.

2258. *S. hybrida* A. DC. St. aufrecht, ästig, die unteren Aeste verlängert, aufstrebend; B. längl., die unteren vkeif.; Bth. einzeln; Kzpfl. lanzettl., länger als die Bl., halb so lang als der Fruchtkn. ☉. Unter der Saat; sehr zerstr. dch das Geb. Juni. Juli. *Camp. hybrida* L. *Prismat. hybridus* L'Herit., K. syn. ed. 1. Bl. purpurn.

538. *Wahlenbergia* Schrad. Wahlenbergie.

2259. *W. hederacea* Reichenb. B. herzf.-rundl., eckig-5lappig, gestielt, kahl; der St. fädl., ästig; Bthstiele einzeln, verlängert. 4. Torfhaiden, Wiesen u. feuchte WaldO.; Kaiserslautern, Rheinpfalz, Nenendorf, Oldenburg, Spaa, Malmedy; fehlt im Elsass, selten in Lothringen (Kirschl., Godr.). Juni. Aug. *Campanula hederacea* L.

Fam. 92. Onagreae.

Meist krautige, im Wasser od. an feuchten Orten lebende Pflanzen mit einfachen, nebenblattlosen B., epigynischen od. perigynischen gynandrischen od. unächt diklinischen Bth. mit kürzerem od. längerem, oft über die Frucht hinausragendem Discus; Bththeile meist einfach od. doppelt 2zählig; StaubB. nach innen aufspringend, in einfacher od. doppelter Anzahl der KronB.; *Carpidia* 2 od. 4, seltener nur eins, der Anlage nach stets paracarp mit wandst., dch die eingerollten BRänder gebildeten Placenten, bisweilen dch weites Vorspringen derselben gefächert; Staubweg einfach. am Ende nach der Zahl der *Carpidia* gelappt, selten kurz od. fehlend; Samenknochen anatrop, seltener campylotrop; meist zahlreich; Kapsel Frucht 1fächerig od. fachspaltig, seltener Schliessfrucht; Same eiweisslos od. seltener mit Eiweiss.

Die meisten leben in mässig warmen Klimaten.

GATTUNGEN:

Trib. 1. Oenotheraeae.

Bth. epigynisch, gynandrisch, einfach symmetrisch, 4zählig, seltener 2zählig; fachspaltige Kapsel od. Schliessfrucht.

539. Epilobium L. Oberst. Röhre des Discus verschwindend kurz, dicht über dem Fruchtkn. abfallend, 4zählig; StaubB. doppelt 4zählig; Kapsel unächt 4fächerig, 4klappig; mit den vielsamigen Placenten auf der Mitte der Klappen; Samen mit seidenhaarigem Arillus; Staubweg 4lappig.

540. Oenothera L. Oberst. Röhre des Discus lang, mit K., Kr. u. StaubB. abfallend, 4zählig; StaubB. doppelt 4zählig; Samen ohne Arillus; sonst wie Epilobium.

541. Isnardia L. Oberst. Röhre fehlend; K. bleibend; Staubweg abfällig, fädlich mit kopfiger Mündung; alle Theile 4zählig; Kapsel 4klappig, vielsamig.

542. Circaea L. Ganze Bth. 2zählig; Fächer der unächt 2fächerigen Fr. 1samig, unten aufspringend; sonst wie Isnardia.

543. Trapa L. Bth. 4zählig, aber das Carpell 2zählig; K. in 2 od. 4 hornartige harte Fortsätze auswachsend; Discus halb epigynisch; Fruchtkn. 2knospig, unächt 2fächerig; Steinfr. 1fächerig, 1samig.

Trib. 2. Lythrarieae.

Discus röhrig, perigynisch, am Schlunde K., Kr. u. Androeum tragend; Kr. bisweilen fehlend; Carpell 2—6blättrig, dch starkes Einrollen 2—6fächerig, bisweilen 1fächerig.

544. Lythrum L. Discus cylindrisch, mit 8—12 zahnf. Kelchklappen; Kr. 4—6zählig; Kapsel 2fächerig, vielsamig.

545. Peplis L. Discus glockig, mit 12 zahnf. Kelchklappen; Kr. 6zählig, oft fehlend; StaubB. 6; Kapsel unächt 2fächerig, vielsamig.

Trib. 3. Halorageae.

B. wirtelst.; Bth. unscheinbar, 4zählig; Kr. oft fehlschlagend; StaubB. bisweilen bis auf eins fehlschlagend; Fr. 2—4fächerig, seltener 1fächerig, mit einer hangenden Samenknospe in jedem Fach; Fr. nussartig, 1—4fächerig, 1- bis mehrsamig; Staubweg kurz, gelappt.

546. Myriophyllum L. Unächt diklinisch; Bth. 4zählig; StaubB. 2×4 ; Steinfr. 4steinig mit hangenden, fast eiweisslosen Samen.

547. Hippuris L. Gynandrisch; K. schwach-2lappig; Kr. fehlgeschlagen; StaubB. einzeln; Fruchtkn. 1fächerig, 1knospig;

Samenknospen hangend; Staubweg fädlich, ungetheilt; Steinfr. 1samig.

548. Callitriche L. Unächt diklinisch; Kr. fehlgeschlagen; Kr. 2blättrig; StaubB. einzeln; Fr. 2fächerig, 4samig, zerfallend.

Trib. 1. Oenotheraeae.

549. Epilobium L. Weidenröschen.

Stamm 1. Chamaenerion Tausch. B. zerstreut. Blb. ausgebreitet. Stbg. aus einer zsschliessenden Basis zurückgebogen, abwärts-geneigt. Gf. zuletzt hakig-zurückgekrümmt. Bl. schön purpurn.

2260. E. angustifolium L. B. zerstr., lanzettl., ganzrandig od. schwach-drüsig-gezähnt, aderig; Blb. benagelt, vkteif.; Gf. zuletzt abwärts-gebogen. 4. Wälder, besonders Schläge, in die VorA. hinauf, deh's ganze Geb. Juli. Aug.

2261. E. Dodonaei Vill. B. zerstr., lineal., nach beiden Enden verschmälert, ganzrandig od. schwach-gezähnt, aderlos; Blb. sitzend, elliptisch-längl., nach der Basis verschmälert; Gf. an der Basis flaumig, so lang als die Stbg., zuletzt zurückgekrümmt. 4. Kiesige O. der A.; besonders auf den südl. Abhängen bis in die Thäler hinab, rhein-abwärts bis Neubreisach, aber weder in den Vogesen noch im Schwarzwald, Sudeten. Juli. Aug. E. rosmarinifolium Haenke. E. angustissimum Ait.

2262. E. Fleischeri Hochstetter. B. zerstr., lineal. od. lineal.-lanzettl., nach beiden Enden verschmälert, ganzrandig od. schwach-gezähnt, aderlos; Blb. sitzend, elliptisch-längl., nach der Basis verschmälert; Gf. bis über die Mitte flaumig, halb so lang als die Stbg., zuletzt zurückgekrümmt. 4. Thäler der höheren A.; Suldenthal am Fusse des Orteles in Tirol, Schweiz, Graubünden im Thal Barkuns hinter Dissentis. Juli. Aug. E. denticulatum Wender., nicht Ruiz u. Pav.

Stamm 2. Lysimachion Tausch. Die unteren B. gegenst., die oberen wechselst. Blb. trichterf.-gestellt. Stbg. aufrecht. Alle haben eine gross- u. kleinblumige Form.

§. 1. Bth. u. Spitze des St. zu jeder Zeit aufrecht.

a. Der St. nicht mit erhabenen Linien belegt u. nicht 2zeilig behaart.

2263. E. hirsutum L. B. gegenst., stengelumfassend, mit blattiger Basis etwas herablaufend, lanzettl.-längl., haarspitzig, gezähnt-kleingesägt, Sägezähne einwärtsgebogen, die oberen B. wechselst.; St. stielrund, sehr ästig, von einfachen längeren u. kürzeren drüsigen Haaren zottig; Narben abstehend; W. ausläufer-treibend. 4. Sumpfige, waldige O., Ufer; ziemlich deh das ganze Geb. zerstr. Juni. Juli. Blb. ansehnlich, purpurn.

2264. *E. parviflorum* Schreber. B. sitzend, lanzettl., spitz, gezähnt, die unteren gegenst., kurz-gestielt; St. stielrund, meist einfach, von einfachen Haaren zottig od. flaumig; Narben abstehend; Ausläufer fehlend. 4. Sumpfige O., Ufer, Weidengebüsch; sehr häufig. Juni. Juli. *E. hirsutum* β. L. *E. pubescens* Roth. Blb. hell-violett od. weisslich. Var. fast kahl: *E. rivulare* Wahlenb.

b. Der St. mit 2 od. 4 erhabenen Linien belegt.

2265. *E. virgatum* Fries. B. lanzettl., aus einer abgerundeten Basis allmählig verschmälert, entfernt-gezähnt, fast sitzend, die oberen kurz-gestielt, die unteren gegenst.; St. etwas flaumig, mit 2 od. 4 erhabenen, herablaufenden Linien; Narben in eine Keule zsgewachsen od. etwas abstehend. 4. Gräben, fenchte Wiesen u. Wälder; Lauenburg, Hamburg, Neumark. Juli. Aug. Bl. hell-rosenroth.

2266. *E. tetragonum* L. B. lanzettl., von der Basis bis zur Spitze allmählig verschmälert, gezähnt-gesägt, die mittlen mit blattiger Basis herablaufend-angewachsen, die unteren etwas gestielt; St. sehr ästig, fast kahl, mit 2 od. 4 erhabenen, herablaufenden Linien; Narben in eine Keule zsgewachsen. 4. Sumpfige O., Bäche, Gräben; sehr zerstr. Juni. Juli. *Chamaenerion obscurum* Schreb. Blb. rosenroth.

§. 2. Die Bth. mit der Spitze des St. vor dem Aufblühen nickend od. überhangend, während des Aufblühens sich allmählig aufrichtend.

a. Der St. nicht mit erhabenen Linien belegt u. nicht 2zeilig-behaart.

2267. *E. montanum* L. B. eif. od. eif.-längl., ungleich-gezähnt-gesägt, am Rande u. auf den Adern flaumig, die unteren gegenst., gestielt; St. stielrund, flaumig; Narben abstehend; Ausläufer fehlend. 4. Wälder, Gebüsch; verbreitet, besonders in Gebirgsgegenden. Juni u. Aug. Var. α. *verticillatum*: B. zu 3 quirlich; St. stielrund; nicht kantig wie an *E. trigonum*. — β. *lan- ceolatum*: B. eif.-längl., stumpfer, länger-gestielt. *E. nitidum* Host. — γ. *collinum* Gmel.: klein, B. 4mal kleiner. *E. collinum* Gmel. fl. bad.

2268. *E. hypericifolium* Tausch. B. eif., zugespitzt, ganzrandig, auf den Adern u. am Rande flaumig, die unteren gegenst., gestielt; St. stielrund, flaumig; Narben abstehend; Ausläufer fehlend. 4. Waldige, gebirgige O.; Böhmen. Juni. Juli. Blb. zuerst weiss, dann hell-rosenroth.

2269. *E. lanceolatum* Seb. Maur. St. weichhaarig; B. lanzettl., entfernt-gezähnt-gesägt, an der keiligen Basis ganzrandig,

untere ziemlich lang-gestielt; Samen vkteif.-längl. 4. Bergwälder. Niederrhein, Westphalen; wohl vielfach übersehen. Juni bis Aug.

2270. E. palustre L. B. lanzettl., nach der Spitze allmählig verschmälert, ganzrandig od. gezähnt, mit keilf. Basis sitzend, die unteren gegenst.; St. stielrund, etwas flaumig; Narben in eine Keule zsgewachsen; Ausläufer fädlich. 4. Torfhaltige, sumpfige Wiesen, Gräben. Juli. Aug. Blb. bleichroth od. weiss. Flaum des St. kraus u. angedrückt, seltener β . pilosum: die Haare wage-recht-abstehend: E. simplex Tratt. — γ . Schmidtianum: B. breiter, deutlicher gezähnt. E. Schmidtianum Rostkow.

b. Der St. mit 2 erhabenen, behaarten Linien belegt od. 2zeilig-behaart.

2271. E. roseum Schreb. B. ziemlich lang-gestielt, längl., an den beiden Enden spitz, dicht-ungleich-gezähnt-gesägt, am Rande u. auf den Adern flaumig, die unteren gegenst.; St. sehr ästig, reichbth., mit 2 od. 4 erhabenen, herablaufenden Linien, oberwärts flaumig; Narben in eine Keule zsgewachsen od. zuletzt etwas abstehend. 4. Gräben, sumpfige O., ziemlich häufig. Juli. Aug. Blb. rosenroth.

2272. E. trigonum Schrank. B. gegenst., zu 3 od. 4 quirlig, sitzend, fast stengelumfassend, längl.-eif., zugespitzt, ungleich-gezähnt-gesägt, kahl, auf den Adern u. am Rande flaumig, die oberen wechselst.; St. meist einfach, oberwärts nebst den 2—3—4 erhabenen, herablaufenden Linien flaumig; Narben in eine Keule zsgewachsen. 4. Feuchte Triften der A. u. VorA., sodann Vogesen, Feldberg in Oberbaden, Mähren u. Schlesien; auch im Jura (Kirschl.). Juli. Aug. E. alpestre Rchb., nicht Schmidt. Blb. rosenroth.

2273. E. Lamyi F. W. Schultz. B. lineal.-lanzettl., kurz-gestielt, mit schwach herablaufenden Rändern; kräftige Stolonen. ☹. Wälder, Hügel; Böhmen, Coblenz, Göttingen. Juni bis Aug.

2274. E. nutans Schmidt. B. aus sitzender Basis lanzettl., abgerundet-stumpf; Ausläufer meist kräftig. 4. Gebirgsbäche. Erzgebirge, Böhmen, Sudeten.

2275. E. organifolium Lam. B. gegenst. etwas gestielt, eif., zugespitzt, geschweift- u. etwas entfernt-gezähnt, kahl, die untersten stumpf, die oberen wechselst.; St. einfach, armbth., mit 2 erhabenen, flaumigen Linien; Narben in eine Keule zsgewachsen. 4. Bäche u. Quellen der A. u. höheren Gbge: Vogesen, Feldberg in Baden, Schles. u. Mähr. Gbge. Juli. Aug. E. alsine-folium Vill. E. alpestre Schmidt. Blb. rosenroth.

2276. E. alpinum L. B. gegenst., etwas gestielt, längl. od. längl.-lanzettl., stumpf, ganzrandig od. schwach-gezähnt, an der

Basis verschmälert, die oberen lanzettl., wechselst., die der nichtblühenden Rosetten vkteif.; St. einfach, armbth., mit 2 erhabenen, flaumigen Linien; Narben in eine Keule zsgewachsen. 4. Nasse O. der A., sodann Mähren u. Schlesien. Gbge, Brocken, Feldberg in Baden. Juli. Aug. Blb. bleichrosenroth. St., auch an der kultiv. Pflanze nur 3—6" hoch, Kapseln kahl. Var. β .: Kapseln flaumhaarig: E. nutans Schmidt, nicht Hornem.

540. Oenothera L. Nachtkerze.

2277. OE. biennis L. Die B. gezähnelte, etwas geschweifte, flaumig, die wurzelst. des ersten Jahres elliptisch- od. längl.-vkteif., stumpf mit einem Spitzchen, in den Bstiel hinablaufend, die unteren stengelst. elliptisch od. breit-lanzettl.; St. flaumig u. mit längeren auf einem Knötchen sitzenden Haaren bestreut. ☉. Ufer u. Kies der Flüsse, sandige O.; dch's Geb. zerstr., seit 1614 aus Virginia eingeschleppt. Auch als Rapontica gebaut. Juni bis Aug. Blb. gelb, bis 16" lang. Var.: B. an der Basis gezähnt, wie folgende, u. β . parviflora (aber nicht Oe. parviflora L.). Bl. nur halb so gross.

2278. OE. muricata L. Die B. gezähnelte, etwas geschweifte, flaumig, die wurzelst. des ersten Jahres verlängert-lanzettl., zugespitzt, in den Bstiel hinablaufend, die stengelst. lanzettl.; St. flaumig u. mit längeren auf einem Knötchen sitzenden Haaren bestreut. ☉. Ufer; am Treisam bei Freiburg im Breisgau, an Bächen bei Colmar u. Mühlheim im Elsass, an der Elbe von Sachsen bis Hamburg u. Holstein; an der Main-Neckarbahn bei Frankfurt, bei Berlin. Juni bis Aug. Blb. gelb.

541 Isnardia L. Isnardie.

2279. I. palustris L. St. an der Basis wurzelnd, kahl; B. gegenst., eif., spitz, in den Bstiel verschmälert; Bth. blattwinkelst., einzeln, sitzend, blumenblattlos. 4. Gräben u. langsam fliessende Wasser; südl. Geb., sodann v. Genf zerstr. dch das westl. Geb. bis Holstein. Juli. Aug. Blühet nur ausser dem Wasser. Bth. grün.

542 Circaea L. Hexenkraut.

2280. C. lutetiana L. B. eif., etwas herzf., geschweifte-gezähnelte; Deckblättchen fehlend. 4. Schattige u. feuchte Haine; zerstr., häufiger im mittlen u. südl. Geb. Juli. Aug. Bl. weiss.

2281. C. intermedia Ehrh. B. eif., an der Basis herzf., geschweifte-gezähnt; Deckblättchen borstl.; Früchte fast kugelig-vkteif. 4. Feuchte, schattige Haine, an Gebirgsbächen; sehr zerstr. Juli. Aug. Bl. weiss od. röthl.

2282. C. alpina L. B. breit-eif., tief-herzf., geschweifte-gezähnt; Deckblättchen borstl.; Früchte längl.-keulig. 4. Schattige

Bergwälder, in die VorA. hinauf; sehr zerstr. Juni. Juli. Bl. weiss od. röthlich.

543. *Trapa* L. Wassernuss.

2283. *T. natans* L. Früchte 4dornig, Dornen an der Spitze rückwärts-rauh. ☉. Seen, stehende u. langsam fliessende Wasser; zerstr. dch das Geb. Juni. Juli. Blb. weiss.

Trib. 2. *Lythrarieen* Juss.

544. *Lythrum* L. Weiderich.

2284. *L. Salicaria* L. B. herz-lanzettf., die unteren gegenst. od. quirlig; Bth. 12männig, quirlig-ählig; K. an der Basis ohne Deckblättchen, die inneren Zähne pfrieml., noch 1mal so lang als die äusseren. 4. Feuchte O., Ufer, Gräben; durch's ganze Geb. Juli bis Sept. Var. lang- u. kurzgriffelig. Blb. purp., wie bei folgend.

2285. *L. virgatum* L. B. lanzettl., die unteren gegenst., an der Basis abgerundet, die oberen nach beiden Enden verschmälert; Bth. 12männig, die unteren quirlig, die oberen wechselst.; K. an der Basis ohne Deckblättchen, Zähne gleichlang, abwechselnd pfrieml. 4. An feuchten O.; Gräben; sehr selten: Verviers, Spaa, Oesterreich, Böhmen, Steiermark. Juni. Juli.

2286. *L. Hyssopifolia* L. B. lineal. od. längl.; Bth. 6männig, einzeln, blattwinkelst.; K. an der Basis mit 2 sehr kurzen, pfrieml. Deckblättchen, Zähne pfrieml., abwechselnd länger. ☉. Feuchte Triften u. Aecker; sehr zerstr. durch's Geb. Juli bis Sept.

545. *Peplis* L. Afterquendel.

2287. *P. Portula* L. B. gegenst., vkteif., gestielt; Bth. blattwinkelst., einzeln, fast sitzend. ☉. Feuchte O., Triften, Aecker, Gräben; zerstr. Juli bis Sept.

Trib. 3. *Halorageen* R. Brown.

546. *Myriophyllum* L. Tausendblatt.

2288. *M. verticillatum* L. B. quirlf., fiederth., Zpfl. borstl.; Bth. quirlig, Quirl blattwinkelst. od. ährenf.; DeckB. sämmtl. kammf.-fiedersp. 4. Gräben u. stehende Wasser; zerstr., besonders im nördl. Geb. Juli. Aug. Var. α . pinnatifidum: DeckB. vielmal grösser als die Bth., Fieder ziemlich entfernt. *M. verticillatum* α . pinnatifidum Wallr. — β . intermedium: DeckB. 3mal so lang als die Bth., Fieder genähert. *M. verticillatum* β . pinnatum Wallr. — γ . pectinatum: die DeckB. ungefähr so lang

als die Bth., Fieder fast sich berührend. *M. verticillatum* γ. Wallr. *M. pectinatum* DC.

2289. *M. spicatum* L. B. quirlig, fiederth.; Zpfl. borstl.; Bth. quirlig, Quirl ährenf., die jungen Aehren aufrecht; die unteren DeckB. eingeschnitten, so lang als der Quirl od. ein wenig länger, die übrigen sämmtl. ganz, kürzer als der Quirl. 4. Gräben, Teiche, Flüsse; zerstr. Juli. Aug.

2290. *M. alterniflorum* DC. B. quirlig, fiederth.. Zpfl. haar-fein; die männl. Bth. wechselst., ährig, Aehren vor dem Aufblühen überhängend; weibl. Bth. wenige, blattwinkelst., an der Basis der männl. Aehre quirlig. 4. Teiche, stehende Wasser, Rheinpfalz zw. Kaiserslautern u. Schopp, Zweibrücken, Westphalen, Oldenburg, Braunschweig; überhaupt zerstr. dch das westl. u. nördl. Geb. Juli. Aug.

547. *Hippuris* L. Tannenwedel.

2291. *H. vulgaris* L. B. lineal., quirlig, Quirl mehrblättrig. 4. Stehende Wasser, Bäche; zerstr. dch das Geb. u. bis in die A. Juli. Aug. Bth. grün. In Bächen fluthend sind die B. verlängert, durchscheinend. Var. weiter: β. *maritima*: B. 4 od. 6, fast lanzettl. *H. vulgaris* β. *maritima* Wahlenb. *H. maritima* Hellen. *H. tetraphylla* L.

548. *Callitriche* L. Wasserstern.

2292. *C. stagnalis* Scop. B. sämmtl. vkteif.; DeckB. sichelf., an der Spitze zsneigend; Gf. bleibend, zuletzt zurückgekrümmt; Kanten der Frucht flügelig-gekielt. 4. Stehende u. fließende Wasser; sehr verbreitet. Mai bis Octbr.

2293. *C. platycarpa* Kützing. Die unteren B. der Aeste lineal., die oberen vkteif.; DeckB. sichelf., an der Spitze ziemlich grade u. sich kreuzend; Gf. zuletzt zurückgekrümmt; Kanten der Frucht flügelig-gekielt. 4. Stehende u. fließende Wasser; zerstr. dch das Geb. Mai bis Octbr.

2294. *C. vernalis* Kützing. Die unteren B. der Aeste lineal., die oberen vkteif.; DeckB. etwas gebogen; Gf. aufrecht, bald verschwindend; Kanten der Frucht spitz-gekielt. 4. Fließende u. stehende Wasser. Mai bis Oct.

2295. *C. hamulata* Kützing. Die unteren B. der Aeste lineal., die oberen vkteif.; DeckB. kreis-sichelf., an der Spitze hakig; die Kanten der Frucht flügelig-gekielt. 4. Wohnort u. Bthzeit wie die vorhergeh.

2296. *C. autumnalis* L. B. sämmtl. lineal., an der Basis breiter, nach der Spitze schmaler; Kanten der Frucht flügelig-

gekielt. 2. Langsam fließende u. stehende Wasser; sehr zerstr. doch das nördl. Geb. von Hannover bis Preussen.

Fam. 93. Grossulariaceae.

Holzpflanzen mit nebenblattlosen wendelständigen handnerigen Blättern, unächt epigynischen, gynandrischen od. unächt diklinischen Blüten; Kelch u. Krone auf röhrig-glockigem epigynischem Discus, anwinkend, 4—5zählig; StaubB. nach innen aufspringend; Carpidia 2 (selten 3—4), rein paracarp, also mit 2 wandständ., aus den schwach eingerollten Carpellblatträndern gebildeten Placenten; Samenknospen meist mehre, anatrop; Staubweg einfach, meist 2lappig; Beere 1fächerig, saftig ausgefüllt, mehrsamig, von dem anwinkenden Discus gekrönt; Samen mit hornartigem Endosperm u. basalem kleinem, gradem Keim.

Centrum: Nordamerika.

GATTUNG:

549. *Ribes* L. Bthenstielchen gegliedert, mit 2 Deckblättchen.

ARTEN:

Stamm 1. Grossularia. Stachelbeere. Bthstiele 1—3bth.

2297. *R. Grossularia* L. Bthstiele 1—3th., mit 2—3 DeckB.; K. glockig, Zpfl. längl., zurückgebogen; Blb. vkteif; Stacheln 3th. ♀. Unkultiv. felsige O., Mauern. April. Mai. Blb. weiss. Beeren grünlichweiss, seltener roth. Var. ausserdem α . glanduloso-setosum: Fruchtkn. u. Beeren mit drüsentrag. Borsten. *R. Grossularia* L. — β . pubescens: Fruchtkn. mit kurzen, weichen, drüsenlosen Haaren, die Beeren zuletzt kahl: *R. Uva crispata* L.; überall gemein. — γ . glabrum: Fruchtkn., B., Bstiele, Bthstiele, DeckB. u. K. kahl; Rand der B., Bstiele, DeckB. u. Kelchzpfl. gewimpert: *R. reclinatum* L. Diese kultivirt.

Stamm 2. Ribesia. Johannisbeere. Bth. traubig, Tr. reichblüthig.

2298. *R. alpinum* L. Tr. drüsig-behaart, aufrecht; K. kahl, flach, Zpfl. eif.; Blb. spatelig; DeckB. lanzettl., länger als das Bthstielchen. ♀. Gebirgige, felsige O., in die VorA. hinauf; im nördl. Geb. wohl nur verwildert. Mai. Juni. Bth. gelblich-grün, die weibl. satter-grün.

2299. *R. nigrum* L. Tr. flaumig, hangend; K. flaumig, drüsig-punktirt, glockig, Zpfl. des Saumes längl., zurückgekrümmt; Blb. längl.; DeckB. pfrieml., kürzer als das Bthstielchen; B. fast 5lappig, unterseits drüsig-punktirt. ♀. Feuchte, waldige O., an Sümpfen, Bächen; nördl. Geb., im mittl. u. südl. selten; als

schwarze Johannisbeeren angepflanzt. April. Mai. Bth. grün, Blb. inwendig roth.

2300. R. Rubrum L. Tr. fast kahl, nickend, nach dem Verblühen hangend; K. kahl, beckenf., am Rande kahl, Zpfl. nebst den Blb. spatelig; DeckB. eif., kürzer als das Bthstielchen; B. fast 5lappig. $\bar{h}$. Wälder an etwas feuchten O., Wiesenränder; nördl. Geb., mittl. u. südl. selten, in den VorA.; als rothe Johannisbeeren angepflanzt; früher offic.: baccae Ribium. April. Mai. Bl. einfarbig grün-gelblich. Var. β . silvestre: Grund des K. bräunlich od. mit braunen Punkten bestreut; Blb. kürzer; Gf. kürzer; Stbk. nicht so lang als die Stbk. breit sind.

2301. R. petraeum Wulfen. Tr. etwas zottig, zuerst aufrecht u. nickend, nach dem Verblühen hangend; K. kahl, glockig, Zpfl. spatelig, gewimpert, aufrecht-abstehend; Blb. spatelig; DeckB. eif., kürzer als das Bthstielchen; B. fast 5lappig. $\bar{h}$. Felsige, feuchte O. der VorA., der Sudeten u. Vogesen. April bis Juni. Bl. röthl.

Fam. 94. Cacteeae.

Mit Dornen bewehrte ausdauernde Pflanzen mit fleischigen, meist blattlosen Stämmen, mit epigynischen, gynandrischen, einfach symmetrischen Blüthen mit vielzähligem Perigon, zahlreiche nach innen aufspringenden Staubblättern, 3—vielen paracarp. Carpellblättern, welche durch ihre nach innen vorspringenden Ränder wandständige Placenten bilden; Staubweg einfach, gelappt; Samenknochen zahlreich, anatrop; Beere einfächerig, mit saftigem Endocarp erfüllt; Samen fast eiweisslos.

Centrum: Das wärmere Amerika.

GATTUNG:

550. Opuntia Tourn. Stämme flach, gegliedert; Beere warzig.

ART:

2302. O. vulgaris Mill. Ausgebreitet-niederliegend, kriechend; Glieder vkteif.; Stacheln gleichgross, sehr kurz, haarf., sehr zahlreich. $\bar{h}$. Sonnige Felsen; südl. Tirol, südl. Schweiz, aus Amerika, nun einheimisch. Juli. Cactus Opuntia L. Blb. schwefelgelb.

Fam. 95. Myrtaceae.

Holzpflanzen mit kleinen einfachen, ganzrandigen, bleibenden, nebenblattlosen Blättern, unächt epigynischen, gynandrischen, einfach symmetrischen, 4—5zähligen Bth. mit Kelch u. Krone;

StaubB. nach innen aufspringend, meist zahlreich; Carpell meist 5blättrig (2—vielblättrig), mit einfachem, ungelapptem Staubweg, aus paracarper Anlage mehr oder weniger eingerollt bis zur völlig syncarpen Bildung, mit vom inneren Fachwinkel ankerförmig zurückgebogenen Placenten; Samenknospen meist zahlreich, anatrop; Frucht selten 1fächerig, 1samig, Nuss- od. Deckelfrucht, meist 2—mehrfächerig, beerenartig od. holzig, bisweilen als Kapsel aufspringend; Same eiweisslos.

GATTUNG:

551. *Myrtus* L. Myrte. Oberständ. Kelch fast kugelig, Saum 5th.; Kr. 5blättrig; StaubB. frei; Beere 2—3fächerig; Fächer mehrsamig; S. nierenförmig.

ART:

2303. *M. communis* L. Bthstiele einzeln, 1bth., ein wenig kürzer als das B.; die 2 Deckblättchen lineal., abfällig, unter die Bth. gestellt; K. 5sp.; B. ei- od. lanzettf., zugespitzt; Beeren eif, h. Sonnige felsige O.; Littorale; Triest, Duino, Fiume. Juli. Aug. Blb. weiss.

Fam. 96. Leguminosae.

Pflanze mit Nebenblättern, mit perigynischen, meist gynandrischen, einfach od. verwickelt symmetrischen Blüten; Kelch u. Krone 5zählig; StaubB. 2 $\times$ 5 od. viele, meist monadelphisch od. diadelphisch, d. h. das oberste StaubB. frei, bisweilen ganz dialyphyll, die Antheren stets frei, nach innen aufspringend; Carpell monocarp, einseitig entwickelt, nach aussen mit starkem Mittelnerv (Rückennaht), nach innen mit schwach eingerollten Rändern (Bauchnaht), an denen die Samenknospen in geringer od. grösserer Zahl angeheftet sind; Staubweg mit einem nach innen offenen Lappen, bisweilen am Ende schwach 2lappig; Samenknospen anatrop od. campylotrop; Frucht sehr verschiedenartig: 2klappige Kapsel (bisweilen mit unächter Längswand), Schliessfrucht (oft mit unächten Querwänden) od. Gliederfrucht; Same mit Keimdeckel, ohne Eiweiss, mit grossen Cotyledonen.

GATTUNGEN:

SECTIO 1. PAPILIONACEAE.

Die Blume stark verwickelt symmetrisch, eine sogenannte Schmetterlingsblume, d. h. die Krone 2lappig mit 2blättriger Unterlippe, deren Blätter zu einem kahnförmigen Gebilde (Schiff-

chen, carina) zsgeneigt od. verbunden sind, u. 3blättriger Oberlippe, deren oberstes Blatt sich grösser entwickelt (Fahne, vexillum) u. deren beide seitlichen Blätter asymmetrisch gestaltet sind (Flügel, alae); die Symmetrie des Kelches ist die umgekehrte, der Kelch ungleich 5zählig od. 2lippig mit 2blättriger Oberlippe; StaubB. monadelphisch, diadelphisch od. frei; Samenknoepe campylotrop; Keim gekrümmt.

Trib. 1. Genisteae.

Cotyledonen blattig; StaubB. (meist) monadelphisch; B. einfach od. 3zählig; Frucht eine 2klappige Kapsel; meist Holzpflanzen.

552. Ulex L. K. tief 2th., 2lippig; Fahne ausgerandet; Kr. kaum den K. überragend; Fr. klein, armsamig.

553. Spartium L. Stbweg pfriemlich, bartlos, mit länglicher schwammiger Mündung, nach innen abschüssig; K. tief gespalten, 1lippig, fast scheidig, an der Spitze rauschend u. klein 5zählig.

554. Sarothamnus Wimm. Stbweg kreisförmig zsgerollt, am Ende breiter, nach innen flach, mit kleiner kopfiger Mündung.

555. Genista L. Stbwegmündung nach innen abschüssig; K. 2lippig; Schiffchen stumpf; StbB. abwechselnd länger u. kürzer.

556. Cytisus L. Stbwegmündung nach aussen abschüssig; sonst wie Genista.

557. Lupinus L. Stbweg pfriemlich, aufstrebend, mit kopfiger Mündung; K. tief 2lippig; Fahne am Ende zurückgeschlagen; Schiffchen geschnäbelt.

558. Ononis L. Stbweg aufwärts gekrümmt, mit stumpfer Mündung; K. glockig, 5spaltig, zur Fruchtzeit offen; Schiffchen lang, pfriemlich geschnäbelt; Frucht gedunsen, armsamig.

559. Anthyllis L. Stbweg aufsteigend, mit stumpfer Mündung; Fruchtkelch 5zählig, unten aufgeblasen, oben verengt u. geschlossen; Frucht meist 1samig.

Trib. 2. Trifolieae.

Cotyledonen blattig; StbB. diadelphisch; Frucht 1fächerig; B. gedreiet.

560. Medicago L. Kr. dialypetal, abfällig; Stbblattröhre frei; Frucht stark gebogen od. aufgerollt, nicht aufspringend, 1—vielsamig.

561. Trigonella L. Kr. dialypetal; Fruchtkn. grade; Frucht anfangs lineal., später sichelförmig gebogen, 6—vielsamig, 2klappig aufspringend.

562. Melilotus L. Kr. dialypetal, abfällig; Stbblattröhre frei;

Fruchtkn. grade; Frucht kugelig-längl., 1—4samig, unvollständig aufspringend.

563. Trifolium L. Kr. gamopetal, röhrig, anwelkend; StaubB. mit der Kronröhre verbunden; Frucht eirund-längl., 1—4samig, Schliessfrucht od. Deckelfrucht.

564. Doryenium Tourn. Flügel vorn verbunden; StaubB. abwechselnd am Ende breiter; Frucht 2klappig, länglich, gedunsen, armsamig.

565. Bonjeania Rehb. Flügel frei; StaubB. abwechselnd am Ende breiter; Staubwegmündung kopfig; Frucht länglich-lineal., 2klappig.

566. Lotus L. Kr. dialypetal; Schiffchen geschnäbelt; StbB. abwechselnd am Ende breiter; Frucht lineal., 2klappig, vielsamig; Klappen sich abdrehend.

567. Tetragonolobus Scop. Flügel oben zsgeneigt; Schiffchen geschnäbelt, aufsteigend; Stbweg kahl, nach oben verdickt, mit verschmälerter röhriger od. fast 2lippiger hohler Mündung; Frucht lineal., 2klappig, vielsamig, vielflügelig.

Trib. 3. Galegeae.

Cotyledonen blattig; B. unpaarig gefiedert; StaubB. diadelphisch; Frucht 1fächerig, 2klappig.

568. Glycyrrhiza L. K. 2lippig; Schiffchen spitz; oberes StaubB. frei; Frucht eirund-längl., 1—4samig.

569. Galega L. K. 5zählig, anwelkend; Schiffchen stumpf; das 10. StaubB. nur am Ende frei; Frucht lineal., fast stielrund, vielsamig.

570. Colutea L. K. 5zählig; Schiffchen kurz geschnäbelt; oberes StaubB. frei; Frucht blasenförmig, vielsamig.

Trib. 4. Astragaleae.

Cotyledonen blattig; B. unpaarig gefiedert; StaubB. diadelphisch; Frucht dch den nach innen vorspringenden Mittelnerven (Dorsalnaht) und die eingerollten Carpellränder (Ventralnaht) mehr od. weniger vollständig der Länge nach gefächert.

571. Phaca L. Schiffchen stumpf; Frucht dch Einrollen der Ventralnaht unvollständig 2fächerig.

572. Oxytropis DC. Schiffchen grannenförmig zugespitzt; Frucht aufgeblasen, nur schwach eingerollt.

573. Astragalus DC. Schiffchen stumpf; Fr. dch Einrollen der Dorsalnaht vollst. od. unvollst. 2fächerig.

Trib. 5. Hedysareae.

Cotyledonen blattig; B. unpaarig gefiedert; Frucht quer in Glieder abgeschnürt u. meist zerfallend.

Subtrib. 1. Coronilleae.

Blüthen doldig.

574. *Scorpiurus* L. Frucht kreisförmig aufgerollt, 3—6-gliedrig; K. kurzglockig, 5zählig, fast 2lippig.

575. *Coronilla* L. Frucht lang, grade od. schwach gebogen, mit 1samigen Gliedern, nicht zerfallend; sonst wie *Scorpiurus*.

576. *Ornithopus* L. K. langröhrig, 5zählig; Frucht flachgedrückt, in Glieder zerfallend.

577. *Hippocrepis* L. Frucht flach, in oben hufeisenförmig ausgeschnittene 1samige Glieder zerfallend.

578. *Securigera* DC. Frucht flach, fast grade, in 1samige Glieder zerfallend, unächt quersächerig.

Subtrib. 2. Euhedysareae.

Blüthen traubig.

579. *Hedysarum* L. Frucht mehrgliedrig, mehrsamig.

580. *Onobrychis* Tourn. Frucht 1gliedrig, 1samig.

Trib. 6. Viciae.

Cotyledonen fleischig, nicht über die Erde tretend; B. fast immer paarig gefiedert, mit endständiger Wickelranke od. Spitze; Frucht 1fächerig, 2klappig.

581. *Cicer* L. Stbweg kahl; Frucht aufgeblasen, 2samig; B. unpaarig gefiedert.

582. *Vicia* L. Stbweg fädlich, am Ende an der Dorsalseite bärtig od. ringsum behaart.

583. *Ervum* L. Stbweg fädlich, gegen die Spitze ringsum behaart, nicht bärtig.

584. *Pisum* L. Stbweg unten zsgefaltet, doppelt gekielt, am Ende flach u. bärtig.

585. *Lathyrus* L. Stbweg am Ende flach u. an der Ventralseite bärtig; B. mit Wickelranke endigend.

586. *Orobus* L. Wickelranke zu einem Spitzchen verkümmert; sonst wie vor.

Trib. 7. Phaseoleae.

B. 3zählig; Bchen mit NebenB.; KeimB. dick; Kapsel 2klappig.

587. *Phaseolus* L. Stbweg mit den StbB. schneckenf. gerollt.

SECTIO 2. CAESALPINIEAE.

Holzpflanzen mit verwickelt symmetrischen Bth.; K. ungleich 5theilig; Kr. ungleich 5blättrig, das oberste B. grösser; StbB. 10 od. weniger, meist dialyphyll, gebogen, ungleich; Samenkn.

anotrop; Kapsel 2klappig od. dch unächte Scheidewände gefächerte Schliessfrucht; Keim grade.

588. Ceratonia L. Kr. fehlgeschlagen; Bth. polygamisch; Frucht nicht aufspringend, vielsamig, mit gefächertem, in den Fächern mit süsser Pulpa versehenem Pericarp.

589. Cercis L. Kr. mit grossem oberem Kronblatt (Fahne), seitlichen Flügeln u. 2blättrigem Schiffchen; Frucht vielsamig, aufspringend.

SECTIO 1. PAPILIONACEEN L.

Trib. 1. Genisteen.

552. Ulex L. Hecksame.

2304. U. europaeus L. B. lineal., in eine stechende Stachelspitze zugespitzt, die blüthenst. so lang als der Bthstiel; die unter dem K. befindlichen Deckblättchen viel breiter als der Bthstiel. ♀. Felder, sandige Haiden; Pommern, Rügen, Holstein, Mecklenburg, Bremen u. Verden, Hannover, Osnabrück, Lausitz, Sachsen, Elsass, selten in Lothringen (Nancy, Metz, Saarburg, Lützelburg u. a. O., Godron), Zweibrücken in der Rheinpfalz, Südschweiz. Mai. Juni. Blb. gelb.

553. Spartium L. Pfriemen.

2305. S. junceum L. ♀. Steinige, gebirgige O.; Littorale, Steiermark. Mai. Juni.

554. Sarothamnus Wimmer. Besenstrauch.

2306. S. vulgaris Wimm. Fl. v. Schlesien. ♀. Wälder, sandige Haiden. Mai. Juni. *S. scoparius* Koch. syn. ed. 1. *Spartium scoparium* L. Bl. gelbl.

555. Genista L. Ginster.

Stamm 1. Corothamnus. Die Oberlippe des K. kurz-2zählig. Die Bth. an dem St. u. den Aesten seitenst., einzeln, gepaart od. zu mehren, mit einem Blätterbüschel aus derselben Knospe hervorbrechend. — Die Bth. bei allen Arten gelb.

2307. G. diffusa Willd. St. wehrlos u. nebst den längl.-lanzettl. B. kahl, diese am Rande etwas bewimpert; Bthstiele seitenst., einzeln u. mehre v. einem Blätterbüschel umgeben, 3mal so lang als der K.; K. u. Bl. kahl. ♀. Trockene Wiesen, grasige O.; Untersteiermark, Krain, Littorale. Mai. Juni. *Spartium decumbens* Jacq. *Genista humifusa* Wulf., nicht L.

2308. G. Halleri Reynier. St. wehrlos; B. längl.-lanzettl., unterseits u. am Rande, nebst den Aesten, Bthstielen u. K. rauh., Haare abstehend; Bthstiele seitenst., einzeln u. mehre v. einem Blätterbüschel umgeben, 3mal so lang als der K.; Bl. kahl. ♀.

Gebirgige, felsige O.; westl. Schweiz, Lothringen, Jura. Mai. Juni. *G. prostrata* Lam.

2309. *G. procumbens* W. K. St. wehrlos; B. längl.-lanzettl., unterseits u. am Rande, nebst den Aesten u. K. angedrückt-haarig; Bthstiele seitenst., einzeln u. mehre v. einem Blätterbüschel umgeben, 3mal so lang als der K.; Bl. kahl. *h.* Felsige O.; Mähren, Unteröstreich, Waadt. Mai. Juni. Die Arten dieses Stammes sind nur dch den Ueberzug verschieden u. wohl Varietäten einer Species.

Stamm 2. Eugenista. Die obere Kelchlippe bis auf die Basis 2theilig.

a. Die Bth. an dem St. u. den Aesten seitenst., einzeln, gepaart od. zu mehren, mit einem Blätterbüschel aus derselben Knospe hervortretend.

2310. *G. pilosa* L. St. liegend od. aufstrebend; B. längl.-lanzettl., unterseits, nebst den Aesten, Bthstielen u. K. angedrückt-haarig; Bthstiele seitenst., einzeln u. mehre v. einem Blätterbüschel umgeben, so lang als der K.; Fahne u. Schiffchen seidenhaarig. *h.* Gebirgige, waldige Haiden; zerstr. dch das Gebiet. Mai. Juni.

b. Bth. traubig. St. wehrlos.

2311. *G. sericea* Wulfen. St. wehrlos; B. lanzettl., unterseits nebst den Aestchen angedrückt-haarig; NebenB. fehlend; Tr. endst., armbth.; Bthstielchen u. K. zottig; Fahne u. Schiffchen seidenhaarig. *h.* Gebirgige, steinige O.; Littorale. Juni. Juli.

2312. *G. scariosa* Viviani. St. wehrlos u. nebst den lanzettl. B. kahl; Aeste geflügelt-3kantig; NebenB. bleibend. pfrieml., endl. dornig; Bth. traubig; Bl. ganz kahl. *h.* Felsige, gebirgige O.; Untersteiermark, Krain. Juni. *G. jannensis* Bertolon. *G. triquetra* W. K. *G. triangularis* Willd.

2313. *G. tinctoria* L. Stämme kurz, niederliegend, Aeste aufrecht, tief-, fast kantig-gefurcht, wehrlos, kahl, oberwärts flaumig; B. lanzettl. od. elliptisch, am Rande flaumig; NebenB. pfrieml., sehr klein; Bth. traubig. Bl. u. Hülsen kahl; Schiffchen von der Länge der Fahne. *h.* Trockene Wiesen, Triften, waldige O. Juni. Juli.

2314. *G. elatior* Koch. Stämme aufrecht, oberwärts ästig, Aeste stielrund, gleichf.-gerieft, an dem oberen Ende etwas kantig, wehrlos, kahl, oberwärts flaumig; B. lanzettl. od. elliptisch, am Rande flaumig; NebenB. pfrieml., sehr klein; Bth. traubig; Bl. u. Hülsen kahl; Schiffchen v. der Länge der Fahne. *h.* Trockene Wiesen; südl. Tirol. Juni. Juli. *G. virgata* Willd. *G. sibirica* Rehb. *G. mantica* Pollin.?

2315. *G. ovata* W. K. St. wehrlos, stielrund, erhöht-

gestreift u. nebst den B. rauhh., Haare abstehend; B. lanzettl., elliptisch od. eif.; NebenB. pfrieml., sehr klein; Bth. traubig; Bl. kahl; Schiffchen v. der Länge der Fahne; Hülsen dicht-rauhh. *h.* Trockene Hügel; Waadt, Tessin, Steiermark. Juni. Juli. Die *G. nervata* Kit. ist eine Form mit längeren u. nicht so dichten Haaren an St. u. den B.

c. Bth. traubig, Trauben an der Spitze des St. mehre; Aestchen beblättert, die St. blattlos, dornig.

2316. *G. germanica* L. St. dornig, unterwärts blattlos, oberwärts ästig; Aestchen beblättert, rauhh., die blüthentrag. wehrlos; B. lanzettl. od. elliptisch; Bth. traubig; DeckB. pfrieml., halb so lang als das Bthstielchen. *h.* Waldige O. Mai. Juni. Var. selten wehrlos.

2317. *G. anglica* L. St. dornig, unterwärts blattlos, oberwärts ästig; Aestchen beblättert, kahl, die blüthentrag. wehrlos; B. lanzettl. od. elliptisch; Bth. traubig; DeckB. blattig, länger als die Bthstielchen. *h.* Feuchte, torfhaltige Haiden; v. den Niederlanden deh das nördl. Geb. bis Mecklenburg, Schlesien, Lausitz, Altmark. Mai. Juni.

d. Die St. mit einer einzelnen Bthtraube endigend, v. der Basis an beblättert.

2318. *G. silvestris* Scopoli. St. rasig, einfach, von der Basis an beblättert, mit einer einzelnen Bthtraube endigend, gerillt, angedrückt-haarig, Dornen zsgesetzt, aufrecht-absteidend, biegsam, fein-gerieft; B. lanzettl., die der Dornen sehr schmal, nebst dem K. u. Schiffchen flaumig. *h.* Felsige, sonnige O.; Krain, südl. Steiermark, Littorale. Mai. Juni.

2319. *G. arcuata* Koch. St. rasig, einfach, v. der Basis an beblättert, mit einer einzelnen Bthtraube endigend, kantig-gerieft, oberwärts, so wie die Spindel seidenhaarig-grau, Dornen zsgesetzt, absteidend, bogig, etwas biegsam, 4kantig; B. lineal., die der Dornen sehr schmal, nebst dem K., der Fahne u. dem Schiffchen seidenhaarig; Zähne des K. so lang als die Röhre desselben. *h.* Steinige O. bei Triest. Mai. Juni.

2320. *G. dalmatica* Bartling. St. rasig, einfach, v. der Basis an beblättert, mit einer einzelnen Bthtraube endigend, kantig-gerillt, rauhh., Haare absteidend, Dornen zsgesetzt, absteidend, grade, steif, 4kantig; B. lineal.-lanzettl., die der Dornen sehr schmal; K. etwas rauhh.; Spitze der Fahne u. Schiffchen flaumig; DeckB. lineal.; Zähne des K. noch einmal so lang als die Röhre desselben. *h.* Felsige trockene O.; Cherso, Osero. Juni. Juli. Nach Tommas. sind n. 13. u. 14. Var. v. *G. silvestris*.

556 *Cytisus* L. Bohnenbaum.

Stamm 1. Laburnum. Untere Kelchlippe kurz-3zählig. Bth. in blattlosen Trauben. Bl. gelb.

a. Bth. in einer nackten Traube.

2321. C. Laburnum L. Goldregen. Tr. seitenst., reichbth.; hängend, angedrückt-haarig; Blättchen elliptisch, oberseits kahl. Hülsen seidenh., obere Naht mit einer rechtwinkligen Kante bekielt. ♀. Wälder, Berge u. VorA.; Krain, Oestreich, südl. Steiermark, südl. Tirol, Tessin, Genf; Lothringen bis Nancy, Boudonville, Maxéville, Liverdun, Chateau-Salins, Metz (Godr.), ebenso im Elsass vielfach verwildert, nicht im mittlen u. nörd. Geb., wo er in Anlagen häufig gepflanzt wird. April. Mai.

2322. C. alpinus Mill. Tr. seitenst., reichbth., hängend, kahl; Blättchen elliptisch, am Rande nebst den Tr. etwas flaumh., Haare abstehend; Hülsen kahl, an der oberen Naht geflügelt-bekielt. ♀. Wälder, Gbg. u. VorA.; südl. Schweiz, Tirol u. Krain. Mai, Juni.

2323. C. ramentaceus Sieber. Fr. endst., eif., aufrecht; Bthstielchen u. K. flaumig; K. röhrig-glockig, obere Lippe bis auf die Basis 2sp., Zpfl. eif., stumpf; Bl. kahl, Schiffchen flaumig; Blättchen vkteif., so wie die Hülsen kahl. ♀. Waldgegenden zw. Duino u. Monfalcone. Mai.

2324. C. nigricans L. Tr. endst., reichbth., verlängert, aufrecht; Bthstielchen u. K. angedrückt-flaumig; K. kurzglockig, obere Lippe klein-2zählig, Zähne spitz; Bl. kahl; Blättchen vkteif. od. längl., unterseits, so wie die Hülsen angedrückt-behaart. ♀. Haiden, steinige, waldige O.; südl. u. östl. Geb. bis Schlesien u. Sachsen, Thüringen (Schwarza- u. Saalgebiet), Mark Brandenburg, Baiern (München). Juni. Juli.

2325. C. sessilifolius L. Tr. endst., 4—8bth.; Bthstielchen u. K. kahl; K. kurzglockig, obere Lippe ungetheilt; B. kahl, Blättchen vkteif., die der oberen B. fast rautenf., so wie die Hülsen kahl. ♀. Wälder, Haiden; südl. Tirol, Oberbaden zw. Constanx u. Rudolfszell, Villeneuve am Genfersee; verwildert in Mühlthal bei Jena auf Kalkfelsen. Mai. Juni.

Stamm 2. Phyllocytisus. Untere Kelchlippe kurz-3zählig. K. kurzglockig. Bth. in seitenst. beblätterten Büscheln. Bl. gelb.

2326. C. glabrescens Sartorelli. Bth. seitenst., gebüschelt; Bthstielchen 4mal länger als der K. od. noch länger; K. kurzglockig, an der Basis mit einem linealen DeckB. gestützt; St. ausgebreitet, wehrlos; B. unten, so wie die Bstiele u. Bthstiele angedrückt-behaart. ♀. Sonnige Berge; auf dem Gipfel des Calbege im Cant. Tessin; Corni di Canzo. Mai. Juni.

Stamm 3. Calycotome. K. vor dem Aufblühen schlauchf. kurz-

lippig, nach der Entwicklung der Bth. rundum abspringend. Calycotome Link.

2327. C. spinosus Lam. Bth. seitenst., gebüschelt; Bthstiele unter dem K. mit 3lappigem DeckB.; St. gerillt, Aeste zu Dornen erhärtend, pfrieml.; K. ringsum abspringend, so wie die untere Seite der B. angedrückt-behaart. ♀. Ins. Osero. Mai. Juni. *Spartium spinosum* L. Hülsen kahl. — Vor.: Hülsen rauhh., *Spartium lanigerum* Desf.

Stamm 4. Tubocytisus. Untere Kelchlippe kurz-3zählig. K. längl., röhrig. Bth. in endst., mit B. umgebenen Köpfchen, oder in seitenst. Büscheln u. beblätterte Tr. darstellend.

2328. C. austriacus L. Bth. endst., dolden-köpfig; die äusseren Bthstiele mit Deckblättchen; Aeste aufrecht u. nebst den K. rauhh.; K. längl.; B. grau v. angedrückten Haaren. ♀. Waldige. rauhe O.; Oestreich, Böhmen, Mähren. Juli. Aug. Fahne auf dem Rücken angedrückt-haarig. Bl. gelb.

2329. C. capitatus Jacq. Bth. endst., doldig-köpfig, zahlreich; die äusseren Bthstiele mit DeckB.; Aeste steif, aufrecht-abstehend, gleichhoch; Aestchen nebst den B. u. K. rauhh., Haare abstehend; K. längl. ♀. Sonnige O., Wälder; Posen, Schlesien u. Böhmen bis Oestreich u. im südl. Geb.; am breiten Berg bei Saalfeld in Thüringen, München (Isarufer bei Pullach). Juni. Bl. gelb.

2330. C. supinus L. (var. α , nach dem Synon. aus Clus.) Bth. endst., zu 2- u. 4doldig; Bthstiele mit Deckblättchen; St. sehr ästig u. nebst den Aesten gestreckt, Aestchen aufstrebend u. nebst den B. locker-behaart, Haare abstehend; K. längl., fast kahl. ♀. Haiden, Waldränder; Gegend v. Wien. Mai. Bl. gelb.

2331. C. prostratus Scop. Bth. an den jährigen Aestchen seitenst., zu 2 od. 3, Bthstielchen ohne Deckblättchen, um die Hälfte kürzer als der K., an den heurigen Aestchen endst., doldig, später die äusseren Bthstiele derselben unter dem K. mit Deckblättchen; St. nebst den Aesten liegend; Aestchen aufstrebend, nebst den B. u. K. rauhh., Haare abstehend; K. längl. ♀. Gebirgige, steinige O.; Krain, südl. Tirol, Steiermark. Die seitenst. Bth. erscheinen im Mai, die endst. nach 4 Wochen im Juni. *C. biflorus* Host. Bl. gelb. β . *ciliatus*: Fruchtkn. u. Hülsen kahl, nur am Rande rauhh.: *C. ciliatus* Wahlenb.

2332. C. hirsutus L. Bth. sämmtl. seitenst., zu 2 od. 3, ziemlich kurz-gestielt; Bthstielchen ohne Deckblättchen; St. aufrecht u. aufstrebend; Aestchen nebst den B. u. K. rauhh., Haare abstehend; K. längl. ♀. Gebirgige, felsige O.; Krain, Littorale, Böhmen; völlig verwildert im Forst bei Jena, nach dem Mühlthal

zu. Mai. Juni. *C. falcatus* W. K. Bl. gelb. Var. β . *ciliatus*: Fruchtkn. u. Hülsen kahl, am Rande wimperig-rauhh.

2333. *C. ratisbonensis* Schäffer. Bth. meist gezweiet, kurzgestielt, sämmtl. seitenst.; St. nebst den Aesten gestreckt; Aestchen aufstrebend, nebst den B. u. K. seidenh., Haare ange-drückt; K. längl. $\frac{1}{2}$. Grasige Hügel, Bergwiesen; von Augsburg u. Regensburg dch. Baiern nach Oestreich, Böhmen, Mähren, Schlesien, Moszyner Forst in Posen, Allenstein in Preussen, Neidenburg, Osteroder Haide, Soldau, Tilsit. April. Mai. *C. supinus* Jacq. *C. supinus* β . L. *C. biflorus* L'Herit. K. syn. ed. 1. Bl. gelb. — Var. β . *minor*: mit kleineren, kürzer gestielten Bth. u. mit B., die während der Bthezeit um die Hälfte kürzer als die Bth. sind: *C. supinus* β . Wahlenb. *C. biflorus* W. K.

2334. *C. purpureus* Scop. Bth. meist gezweiet, seitenst.; Bthstielchen kürzer als der längl. K.; St. aufstrebend, Aestchen nebst den B. u. K. kahl od. zerstr.-haarig, Rand des K. nebst den Nägeln der Blb. gewimpert; Hülsen kahl. $\frac{1}{2}$. Gebirgige O.; Krain, Littorale, Kärnthen, südl. Tirol. April bis Juni. Bl. purpurn, S. schwarz.

2335. *C. spinescens* Sieber. Bth. seitenst., einzeln; St. sehr ästig; Aeste pfrieml., zu Dornen erhärtend; Aestchen nebst den B., K. u. Hülsen silberweiss-seidenh.; K. länglich. $\frac{1}{2}$. Gebirgige felsige O.; Cherso. Mai. Juni. *C. argyreus* Rehb. *C. ramosissimus* Tenore. Bl. gelb.

Stamm 5. Asterocytisus. Untere Kelchlippe dreizählig. NebenB. fehlend. B. gegenst. Bthstiele bleibend.

2336. *C. radiatus* Koch. Angedrückt behaart; Köpfchen endst., gestielt, meist 4bth.; Deckblättchen eif.; Fahne schwach behaart, tief-ausgerandet, Schiffchen dicht-seidig; Flügel kürzer als das Schiffchen; B. gegenst., kurzgestielt; Blättchen lineal. $\frac{1}{2}$. Gbg. u. VorA.; Krain, Steiermark, Südtirol, Wallis. Mai. Juni. *Spartium radiatum* L. Bl. gelb.

2337. *C. holopetalus* Fleischmann. Angedrückt-behaart; Köpfchen endst., gestielt, meist 4bth.; Deckblättchen lineal.-pfrieml.; Fahne abgerundet-stumpf, so wie das Schiffchen dicht-seidig; Flügel so lang als das Schiffchen; B. gegenst., kurzgestielt; Blättchen lineal. $\frac{1}{2}$. Gbg. u. VorA.; Zhaun im Innerkrain. Mai. Juni. *Genista holopetala* Rehb. Flor. germ. exsicc. n. 2066.

Stamm 6. Salzwedelia Fl. d. Wett. Untere Kelchlippe bis zur Mitte 3sp. NebenB. fehlend. B. wechselst., mit den Bstielen abfällig.

2338. *C. sagittalis* Koch. Die St. geflügelt-2schneidig, gegliedert; Tr. endst., fast köpfig; B. einfach. $\frac{1}{2}$. Waldige O., trockene Wiesen; im mittlen u. südl. Geb.; Rhein- u. Maingegend,

sehr häufig im Jura, Schwarzwald, in den Vogesen (Kirschl.), in ganz Lothringen (Godr.), Schweiz (Freiburg). Mai. Juni. *Genista sagittalis* L. Bl. gelb.

Stamm 7. Lotoides DC. Untere Kelchlippe bis zur Mitte 3sp. NebenB. krautig.

2339. C. argenteus L. Seidenhaarig; Köpchen gestielt, meist 3bth., endlich seitenst.; B. 3zählig, wechselst. 4. Steinige, gebirgige O.; südl. Tirol, Krain, Littor. April. Mai. Bl. gelb.

557. Lupinus L. Lupine.

2340. L. hirsutus L. St. krautig, nebst den Bstielen rauhh., Haare lang, weit abstehend; Bth. wechselst. od. halbquirilig; DeckB. lineal.; K. mit Deckblättchen, obere Lippe des K. 2th., die untere halb-3sp.; Blättchen längl.- od. vkeif.-keulig, beiderseits rauhh. ☉. Unter der Saat; Istrien. Mai. Juni. Bl. blau.

2341. L. angustifolius L. St. angedrückt-behaart; Bth. wechselst.; DeckB. eif.; K. mit Deckblättchen, obere Lippe des K. 2th., die untere fast 3sp.; Blättchen lineal., unterseits angedrückt-haarig; K. länger als die halbe Bl. ☉. Unter der Saat; C. Waadt. Mai. Juni. Bl. blau. Var.: mit kleineren, rundlicheren Samen: *L. linifolius* Roth.

2342. L. luteus L. Bth. wirtelig, sitzend, von DeckB. gestützt; Oberl. d. K. 2th., Unterlippe 3zählig; Blättchen längl. ☉. In Südeuropa wild; im nördl. Geb. auf Sandboden im Grossen angebaut. Bl. gelb.

Auch *L. albus* L. mit weisser Blume kommt bisweilen angebaut vor, gehört aber der Flora nicht an.

558. Ononis L. Hauhechel.

Stamm 1. Hircina. Hülse nebst dem Bthstiele aufrecht, eif.

2343. O. spinosa L. St. aufrecht u. aufstrebend, 1reihig-zottig u. zerstreut-drüsig; Aeste unterbrochen-traubig, dornig, Dornen meist zu 2; Bth. blattwinkelst., einzeln; Bthstiele kürzer als der K.; Blättchen oval-längl. u. nebst den NebenB. gezähnt, ziemlich kahl; Hülsen eif., aufrecht, von der Länge des K. u. länger; S. knötig-rauh. 4. Triften, unfruchtbare Felder, Wege. Juni, Juli. Bl. rosenroth.

2344. O. repens L. St. liegend, an der Basis wurzelnd, zottig; Aeste aufstrebend, locker-traubig, an der Spitze dornig; Bth. blattwinkelst., einzeln; Bthstiele kürzer als der K.; Blättchen oval u. nebst den NebenB. gezähnt, drüsig-haarig; Hülsen aufrecht, eif., kürzer als der K.; S. knötig-rauh. 4. Aecker, Triften, trockene Wiesen. Juni, Juli. *O. procurrens* Wallroth. Var. un-

bewehrt: *O. mitis* Gmel. Bl. rosenroth. Die Wurzeln v. *O. spinosa* u. *O. repens* off.: rad. *Ononidis*.

2345. *O. hircina* Jacq. St. aufrecht u. aufstrebend, wehrlos, zottig; Bth. blattwinkelst., gezweiet, an der Spitze der Aeste dicht-ählig; Bthstiele kürzer als der K.; Blättchen oval u. nebst den NebenB. gezähnt, drüsig-haarig; Hülsen aufrecht, eif., kürzer als der K., S. knötig-rauh. 4. Wiesen; sehr zerstr. dch das Geb.; Holstein, Mecklenburg, Pommern, Preussen, Posen, Niederlausitz, Schlesien, durch Galizien nach Ungarn, Steiermark, Oesterreich, Tirol. Juni. Juli. *O. arvensis* L. syst. nat. *O. altissima* Lam. Bl. rosenroth.

2346. *O. Columnae* All. St. aufstrebend, flaumig; Bth. blattwinkelst., sitzend; Bl. kürzer als der K.; Blättchen vkteif., gezähnt, drüsig-haarig; NebenB. lanzettl., zugespitzt, scharf-gezähnt; Hülsen aufrecht, eif., beinahe so lang als der zottige K. 4. Bergabhänge, sonnige O.; Oestr., südl. Tirol, Tessin, Wallis. Mai. Juni. Bl. gelb.

Stamm 2. Natrix. Hülse auf einem aufrechten od. abstehenden Bthstiel hängend, lineal., gedunsen.

2347. *O. Natrix* Lam. Drüsig-zottig; St. aufstrebend; Bthstiele 1bth., begrannt, in eine Traube zsgestellt, länger als das B.; Bl. länger als der K.; Blättchen längl., gezähnt; NebenB. zugespitzt, ganzrandig; Hülsen lineal., gedunsen, hängend. 4. Sonnige O., Wege, bis in die A.; Krain, südl. Tirol, Wallis; Lothringen (Godr.), französ. Jura, fehlt dagegen im Elsass (Kirschl.), überhaupt im ganzen mittlen u. nördl. Geb. Juni. Juli. Bl. gelb, auswendig mit blutrothen Streifen.

2348. *O. rotundifolia* L. Drüsig-zottig; St. aufrecht u. aufstrebend; Bthstiele blattwinkelst., begrannt, 2—3bth., zuletzt länger als das B.; Blättchen fast kreisf., gezähnt; Hülsen lineal.-längl., gedunsen, hängend. 4. Auf den VorA.; Tirol, Graubünden, Wallis. Mai. Juni. Bl. rosenroth.

2349. *O. reclinata* L. St. aufstrebend, zottig; Bthstiele 1bth., grannenlos, kürzer als das B., so lang als die nickende Bth., Bl. kürzer als der K.; B. keilig, od. rundl.-vkteif., drüsig-haarig, an der Spitze nebst den NebenB. gezähnt; Hülsen hängend, lineal., gedunsen, stielrund, ein wenig länger als der K. ☉. Sonnige O.; Istrien. Mai. Juni. *O. mollis* Lagasc. *O. pilosa* Bartl. *O. Cherleri* Koch. syn. ed. 1. Bl. rosenroth.

559. *Anthyllis* L. Wundklee.

2350. *O. Vulneraria* L. Krautig; B. gefiedert, Blättchen ungleich; Köpfchen behüllt, Hülle fingerig-getheilt; K. bauchig, mit schiefer Mündung, Kzähne viel kürzer als die Röhre, die

oberen eif.; Fahne halb so lang als ihr Nagel. 4. Trockene Wiesen, berasete Hügel bis in die höchsten A.; fehlt an manchen O., so z. B. bei Hamburg. Mai. Juni. Variet. sind: *α. vulgaris*: Bl. gelb, St. nackt od. 1—2blätt. Die Pfl. v. d. A., die Varietas *alpestris* Hegetschw. ist nicht verschieden. — *β. maritima*: Bl. gelb, St. höher, oft ästig, dichter behaart: *A. maritima* Schweigg. — *γ. rubriflora*: die Fahne, der Rand, die Flügel und das Schiffchen blutroth: *A. Dillenii* Schult., im südl. Geb. u. in der Rheinpfalz. — *δ. polyphylla*: ganz ähnlich der *rubriflora*, aber die Bl. gelbl.-weiss, der obere Theil des Schiffchens blutroth.

2351. *A. montana* L. Krautig; B. gefiedert, Blättchen gleich; Köpfchen behüllt, Hülle fingerig-getheilt; K. röhrig, die Zähne lineal-pfrieml., gleichlang, so lang als die KRöhre; Fahne noch einmal so lang als ihr Nagel. 4. Gebirgige, felsige, berasete O.; Oestr., Stmk., Krain, südl. Tirol, südwestl. Schweiz. Mai. Juni. Bl. bleichpurp.

Trib. 2. Trifoliceen.

560. *Medicago* L. Schneckenklee.

*Stamm 1. *Falcago* Rehb.* Hülsen zsgedrückt, sichelf. od. schneckenf. gewunden, im Mittelpunkte offen.

2352. *M. sativa* L. Luzerne. Tr. reichbth., längl.; Hülsen wehrlos, schneckenf. gewunden, meist mit 3 Windungen, schwachnetz-aderig, angedrückt-flaumig; Bthstielchen kürzer als der K., nach dem Verblühen aufrecht; die NebenB. ei-lanzettf., pfrieml.-zugespitzt, die unteren gezähnt; Blättchen ausgerandet, stachelspitzig, an der Spitze gezähnt, die der unteren B. längl.-vkteif., die der oberen lineal.-keilig. 4. Wiesen; häufig vollständig eingebürgert, so in ganz Thüringen auf Muschelkalk. Juli bis Herbst. Bth. violett od. bläulich. Var. *β. versicolor*: Bth. anfangs hellgelb, dann grün, zuletzt hellviolett. *M. media* Pers.

2353. *M. falcata* L. Tr. reichbth., kurz, oft fast köpfig; Hülsen wehrlos, sichelf. od. einmal zsgedreht, netzig-aderig, flaumig od. abstehe- od. auch drüsig-behaart; Bthstielchen kürzer als der K., nach dem Verblühen aufrecht; NebenB. ei-lanzettf., pfrieml.-zugespitzt, die unteren gezähnt; Blättchen stachelspitzig, nach der Spitze gezähnt, die der unteren B. längl., die der oberen lineal.-keilig. 4. Trockene Wiesen, sonnige Hügel, Wege. Juni bis Herbst. Var. Bl. gelblichweiss, gelb od. safrangelb, u. *β. versicolor*: Bl. anfangs gelb, dann grasgrün, zuletzt violett. — *γ. major*: St. verlängert, liegend, mit grösseren, mehr gezähnten NebenB. u. grösseren Bth.: *M. procumbens* Besser. *M. intermedia* Schult. — Die Haare der Hülse meist angedrückt, zuweilen abstehend u. einfach, od. letzte drüsenträgend: diese *δ. glandulosa*, ist *M. glomerata* Balb.; im Littorale.

Zwischen *M. sativa* u. *M. falcata* kommen auf dem Thüringer Muschelkalk zahllose Bastarde in allen möglichen Farben zw. weiss, gelb, grün u. blau vor. Dieselben bedürfen gründlicher Untersuchung. Es gehört dahin auch *M. falcato-sativa* Rehb.

2354. *M. prostrata* Jacq. Tr. 5—10bth., abgekürzt; Hülsen wehrlos, dreimal gewunden, schwach-aderig, etwas flaumig od. kahl; Bthstielchen noch 1mal so lang als der K., nach dem Verblühen zurückgeschlagen; NebenB. ei-lanzettf., pfrieml.-zuge-spitzt, gezähnt; Blättchen ausgerandet, stachelspitzig, die der unteren B. keilig, an der Spitze etwas gezähnt, die der oberen lineal.-keilig, ganzrandig. 4. Sonnige O., Wege; Triest, Fiume, Mähren. Juni bis Aug. Bl. gelb.

2355. *M. marina* L. Bthstiele 5—10bth., ungefähr so lang als das B.; Hülsen schneckenf., wollig-filzig, rundl., in der Mitte offen, Windungen meist 3, auf der Oberfläche netzig-aderig, am Rande stumpf, unbewehrt od. entfernt-dornentrag., Dornen kurz, kegelf.-pfrieml.; NebenB. eif., stumpf-gezähnt; Blättchen vkteif., gezähnt. nebst den Bstielen u. den St. dicht-wollig-filzig. 4. Sandige O. am Meere bei Monfalcone. Mai. Juni. Bl. gelb.

*Stamm 2. *Hymenocarpus* DC.* Hülsen nierenf., blattig-flach, im Mittelpunkt nicht geschlossen, ganzrandig, od. am Rande gezähnt-dörnig.

2356. *M. radiata* L. Bthstiele meist 2bth., ungefähr so lang als das B.; Hülsen nierenf., flach-zsgedrückt, strahlig-aderig, kahl, der vordere Rand dörnig, der hintere fransig-zerfetzt; die S. querrunzelig; NebenB. an der Basis gezähnt; Blättchen rauten-eif. ☉. Felder, Aecker; Istrien. Juli. Aug. Bl. gelb.

2357. *M. circinata* L. Bthstiele meist 4bthig; Hülsen nierenf., flachgedrückt, aderig, langhaarig, vorn am Rand gezähnt, hinten glatt; Blättchen längl., Endblättch. weit grösser, untere den NebenB. gleich. ☉. Südspitze von Istrien. Juni. Juli.

*Stamm 3. *Spirocarpus* DC.* Hülsen schneckenf.-gewunden, mit einer u. mehreren Windungen, im Mittelpunkt geschlossen. Blb. an allen gelb.

§. 1. Hülsen wehrlos.

2358. *M. lupulina* L. Aehren reichbth., gedrungen; Bthstiele ungefähr so lang als das B.; Hülsen wehrlos, nierenf., gedunsen, an der Spitze gewunden, der Länge nach bogig-aderig, kahl od. angedrückt-flaumig od. zerstreut-drüsig-haarig, mit gegliederten, abstehenden Haaren; NebenB. eif., fast ganzrandig; Blättchen vkteif., seicht-ausgerandet, vorne gezähnt. ☉. Wiesen, kultiv. O., gemein dchs Geb. Mai bis Herbst. Bl. gelb. Var. *α. vulgaris*: Hülsen kahl od. angedrückt-flaumig. — *β. Willdenowiana*:

Hülsen drüsig-haarig, Haare abste hend, gegliedert: *M. Willdenowii* Bönningh. Eine monströse Pfl. mit langen Bthstielchen ist *M. corymbifera* Schmidt.

2359. *M. scutellata* Allioni. Bthstiele 1—3bth., kürzer als das B.; Hülsen wehrlos, schneckenf., unterwärts convex, oberwärts flach, die Windungen meist zu 6, beckenf., concentrisch-zsgerollt, schief-netzig-aderig, ganzrandig; NebenB. eif., gezähnt; Blättchen elliptisch, geschärft-gezähnt, unterseits nebst dem St. drüsig-haarig, die untern vkteif. ☉. Hügel, kultiv. O.; Fiume; sonst bisweilen verwildernd, so bei Nancy (Godr.), nach Mougeot auch in den Vogesen. Mai. Juni. *M. polymorpha* β. L.

2360. *M. orbicularis* Allioni. Bthstiele 1—3bth., kürzer als das B.; Hülsen wehrlos, schneckenf., kreisrund, linsenf.-plattgedrückt, beiderseits etwas convex, die Windungen meist zu 6, etwas häutig, ganzrandig, mit dem einwärts-gebogenen Rande dicht aufliegend, quer-aderig, die Adern nach dem Rande dicker; NebenB. tief-borstl.-fiedersp.; Blättchen geschärft-kleingesägt u. nebst dem St. kahl, die oberen vkteif., die unteren vktherzf. ☉. Kultiv. O., Wege; Littor., südl. Tirol. Mai. Juni. *M. polymorpha* α. L.

2361. *M. marginata* Willd. Bthstiele 1—3bth., kürzer als das B.; Hülsen wehrlos, schneckenf., kreisrund, plattgedrückt, beiderseits flach, die Windungen meist zu 6, etwas häutig, ganzrandig, am Rande von einander abste hend, queraderig, Adern nach dem Rande dicker; NebenB. tiefborstl.-fiedersp.; Blättchen geschärft-kleingesägt u. nebst dem St. kahl, die der unteren vkt herzf. ☉. Kultiv. O., Wege; Fiume. Mai. Juni.

2362. *M. tuberculata* Willd. Bthstiele 1—2bth., so lang od. kürzer als das B.; Hülsen schneckenf., fast walzlich, aderlos, kahl, die Windungen zu 3 u. 5, dick, dicht aufeinanderliegend, auf der Mitte des Randes bekielt, zu beiden Seiten des Kieles mit Knötchen, die Knötchen an der jungen Hülse kurze Dornen, an der reifen kurze Zitzen darstellend; NebenB. eif., borstl.-gezähnt; Blättchen vkteif., gezähnt; Bthstiele u. St. oberwärts flaumig. ☉. Unter der Saat bei Rovigno in Istr. Mai. Juni.

§. 2. Hülsen dornig, Dornen an der Basis fast stielrund u. nicht mit einer merklichen Furche bezeichnet, auf den Rand der Windungen selbst aufgesetzt; die Windungen meist dicht aufeinanderliegend.

2363. *M. tribuloides* Lam. Bthstiele 1—2bth., kürzer als das B.; Fahne fast noch 1mal so lang als das Schiffchen; Hülsen dornig, schneckenf., walzl., fast aderlos, zerstreut-haarig, Windungen meist 5, dick, dicht aufliegend, in der Mitte des sehr

stumpfen, dornentrag. Randes bekielt, Dornen aus ei-kegelf. Basis stielrund-pfrieml., 2zeilig-abstehend u. zurückgebogen od. angedrückt; NebenB. eif., borstl.-gezähnt; Blättchen vkteif., gezähnt; Bthstiele nebst dem St. oberwärts flaumh., Haare etwas abstehend. ☉. Meeresufer u. kultiv. O.; Istrien, Fiume. Mai. Juni. *α. genuina*: Dornen stark, 2zeilig-auf- u. abwärtsgekrümmt, Hülsen grösser. — *β. Hornemanniana*: dieselbe, aber die Hülsen halb so gross. *M. pubescens* Hornem. *M. Hornemanniana* DC. — *γ. rigidula*: Früchte von der Grösse der Variet. *α.* die Dornen dick, grade, zwar abstehend, aber doch wenig auseinanderfahrend, u. nicht bogig-zurückgekrümmt: *M. rigidula* Willd. — *δ. truncatula*: Dornen an der Basis dick, 2zeilig-auf- u. abwärts an die Hülse dicht angedrückt. Diese ist *M. truncatula* Gärtner. *M. tentaculata* Willd.

2364. *M. littoralis* Rohde. Bthstiele 1—4bth., begrannt, ungefähr so lang als das B.; Fahne so lang als das Schiffchen; Hülsen dornig, schneckenf., walzl., an der Basis u. Spitze spärlich-aderig, kahl, Windungen meist zu 5, dicklich, dicht aufliegend, der Rand abgerundet-stumpf, dornentrag., in der Mitte bekielt, die Dornen entfernt, aus stielrunder Basis pfrieml., abstehend od. zurückgebogen; NebenB. eif., borstlich-gezähnt; Blättchen 3eckig-vkherzf., an der Spitze gezähnt, nebst den Bthstielen u. dem St. flaumh., Haare etwas abstehend. ☉. Sandige O. am Meere. Litt. Mai. Juni.

2365. *M. Gerardi* W. K. Bthstiele 2—3bth., ohngefähr so lang als das B.; Hülsen dornig, schneckenf., eif.-walzlich, filzig-flaumig, aderlos, Windungen meist zu 6, dick aufliegend, mit abgerundetem, stumpfem, kiellosem, dornentrag. Rande, Dornen ziemlich entfernt, aus stielrunder, beiderseits mit einer schwachen Furche bezeichneter Basis kegelf.-pfriemlich, abstehend, an der Spitze etwas hakig; NebenB. eif., borstl.-gezähnt; Blättchen vkt-herzf., vorne gezähnt, nebst dem Bthstielehen u. dem St. flaumh., Haare ziemlich abstehend. ☉. Aecker, kultiv. O.; Littor., südl. Tirol, Fiume, Spaa, auch bisweilen verschleppt in anderen Theilen des Geb. Mai. Juni. *M. rigidula* Lam. *M. polym. v. rigidula* L. — Var. *β. cylindrica*: Hülsen fast um die Hälfte kleiner, aber länger. *M. villosa β.* DC.

***M. Schimperiana* Hochst.** vom Cap, mit 3—5 deutlich gedarteten Fruchtwindungen kommt, mit Capwolle eingeführt, bisweilen verwildert vor; so bei Eupen u. Sommerfeld.

§. 3. Hülsen dornig, Dornen an der Basis zsgedrückt u. beiderseits mit einer deutlichen Furche durchzogen, daher gleichsam 2schenkelig, Windungen meist locker aufliegend od. abstehend.

a. Die Oberfläche der Windungen glatt od. wenigstens nach

dem Rande glatt; der hintere Schenkel der Dornen aus dem Rande selbst entspringend.

2366. *M. disciformis* DC. Bthstiele 1—2bth., länger als das B.; Hülsen schneckenf., platt-walzlich, kahl, Windungen zu 5, aufliegend, glatt, am Rande stumpf, die oberste wehrlos, die übrigen 2zeilig-dornentrag., Dornen pfrieml., gradehervorgestreckt, etwas bogig, an der Spitze nicht hakig, auf beiden Seiten durch eine Furche ausgehöhlt; NebenB. eif., kurz-gezähnt; Blättchen vkteif., spitz-gezähnt, nebst den Bthstielen u. dem St. zottig-flaumig, Haare einfach, mit eingemischten drüsentrag. am oberen Theile des Stengels. ☉. Kultiv. O.; Osero. Mai. Juni.

b. Die Oberfläche der Windungen aderig; der hintere Schenkel der Dornen aus dem Rande selbst entspringend.

2367. *M. maculata* Willd. Bthstiele 1—2bth., 2- od. 3-mal kürzer als das B.; Hülsen dornig, schneckenf., platt-rundl., kahl, Windungen zu 5, ziemlich locker aufliegend, schief-aderig, der Rand breit, 4kielig, 2zeilig-dornentrag., Dornen pfrieml., bogig-zurückgekrümmt, an der Spitze nicht hakig, auf beiden Seiten durch eine Furche ausgehöhlt; NebenB. eif., eingeschnitten-gezähnt, Zähne lanzettl.-pfrieml.; Blättchen breit-vkteif., kurz-gezähnt, die unteren vktherzf.; St. u. Bstiele nebst den Bthstielen zerstreut-haarig, Haare gegliedert. ☉. Kultiv. O.; Istrien; sonst nur in der Nähe von Wollfabriken verwildert, so bei Aachen, Eupen, Schengen a. d. Mosel, Hameln a. d. Weser, Sommerfeld, Mühlhausen i. Elsass, verbreitet in Lothr. (Godr. Kirschl.); Strasburg, Spaa. Mai. Juni. *M. polymorpha* η . *arabica* L.

c. Die Oberfläche der Windungen glatt, od. mit einfachen, bogigen Adern belegt; der hintere Schenkel der Dornen aus einer erhöhten, mit dem Rande gleichlaufenden u. vom Rande entfernten Linie entspringend.

2368. *M. minima* Lam. Bthstiele 1—2bth., länger od. kürzer als das B.; Hülsen dornig, schneckenf., fast kugelig, spärlich-haarig, Windungen zu 5, locker aufliegend, aderlos, der Rand schmal, stumpf, 2zeilig-dornentrag., Dornen abstehend, pfrieml., grade, an der Spitze hakig, auf beiden Seiten durch eine Furche ausgehöhlt; NebenB. eif., kurz-gezähnt, die oberen fast ganzrandig; Blättchen vorne gezähnt, nebst den Bthstielen, Bthstielen u. dem St. flaumh. ☉. Sonnige trockene O. Mai. Juni. *M. polymorpha* μ . *minima* L. — Var. β . *mollissima*: St. u. B. grau-zottig, Haare einfach. *M. mollissima* Spreng. *M. graeca* Hornem. — γ . *viscida*: St. u. B. klebrig-flaumh., Haare drüsentrag.

2369. *M. coronata* Lam. Bthstiele vielbth., 2—3mal länger als das B.; Hülsen dornig, schneckenf., kurz cylindrisch,

schwach grau-weichhaarig; Windungen 2, locker aufliegend, mit breitem, ebenem, schwach-vertieftem, zweizeilig-stacheligen Rand: Stacheln vorwärts u. rückwärts senkrecht zu einer Krone vereint, nach innen hakig, beiderseits durch eine Furche ausgehöhlt; NebenB. eif., gezähnt; Blättchen fast herzf. ☉. In Weinbergen, Lessino. Mai. Juni.

d. Oberfläche der Windungen netzig-aderig; der hintere Schenkel der Dornen aus einer erhöhten, mit dem Rande gleichlaufenden u. v. Rande entfernten Linie entspringend.

2370. *M. apiculata* Willd. Bthstiele reichbth., kürzer als das B.; Hülsen schneckenf., kahl, Windungen zu 2 od. 3, am Rande von einander abstehend, auf der Oberfläche quer-grubig-aderig, der Rand stumpf, 2zeilig-dornentrag., Dornen auseinanderfahrend, sehr kurz, kürzer als der halbe Querdiameter der Hülse, ziemlich grade, auf beiden Seiten eingedrückt; NebenB. fiedersp.-gezähnt, Zähne borstl.; Blättchen stumpf-gezähnt, nebst den Bthstielen u. dem St. kahl, vkteif., die astst. vktherzf. ☉. Unter der Saat; Elsass, Hessen, Thüringen, Spaa, Istrien. Mai. Juni. Var. β . *confinis* Koch: die Dörnchen zu Knötchen verkürzt, welche nicht länger als breit sind.

2371. *M. denticulata* Willd. Bthstiele reichbth., ohngefähr so lang als das B.; Hülsen schneckenf., kahl, Windungen zu 2 od. 3, am Rande v. einander abstehend, auf der Oberfläche quer-grubig-aderig, d. Rand stumpf, 2zeilig-dornentrag., Dornen auseinanderfahrend, pfrieml., an der Spitze hakig, halb so lang als der Dchmesser der Hülse, auf beiden Seiten eingedrückt; NebenB. fiedersp.-gezähnt, Zähne borstl.; Blättchen stumpf-gezähnt, nebst den Bthstielen u. dem St. kahl, vkteif., d. astst. vkt-herzf. ☉. Unter der Saat; Rheinfläche v. der Schweiz bis nach den Niederlanden, Thüringen, Littor. Mai bis Juni. Var. β . *lappacea*; Früchte noch einmal so gross. *M. lappacea* DC.

2372. *M. Terebellum* Willd. Bthstiele 2—5bth., kürzer als das B.; Hülsen schneckenf., walzl., kahl, Windungen zu 5, v. einander abstehend, auf der Oberfläche schief-grubig-aderig, der Rand stumpf, 2zeilig-dornentrag., Dornen kurz, sehr spreizend, fast angedrückt, an der Basis beiderseits eingedrückt; NebenB. fiedersp.-gezähnt, Zähne borstl.; Blättchen vkteif.-gestutzt, die astst. vktherzf. ☉. Kultiv. O.; Flor. v. Spaa, doch fremde Wolle eingeführt. Mai. Juni.

e. Die Oberfläche der Windungen in der Mitte netzig-aderig; aus diesem Netze zieht eine schiefe, dickere Ader in den hinteren Schenkel der Dornen.

2373. *M. carstiensis* Jacq. Bthstiele reichbth., ungefähr

so lang als das B.; Hülsen schneckenf., eif.-walzl., kahl, Windungen meist zu 5, am Rande absteigend, strahlig-aderig, in der Mitte netzig, der Rand seicht-rinnig, 2zeilig-dornentrag, Dornen borstl.-pfrieml., auseinanderfahrend, grade; NebenB. spitz-gezähnt; Blättchen vkeif., gestutzt. 4. Rauhe, schattige O.; Krain, Kärnten, Littor., Unterstmk. Mai. Juni.

Auch *M. nigra* W. und *M. rigidula* Desr. werden in der Nähe von Fabrikorten bisweilen mit fremder Wolle eingeschleppt, jedoch gehören sie der mitteleuropäisch. Flora nicht an.

561. *Trigonella* L. Hornklee.

2374. *T. Foenum graecum* L. Bth. einzeln od. gezeiet, fast sitzend; Hülsen lineal., etwas sichelf., längsaderig-gestreift, deh. den verlängerten Gf. geschnäbelt, kahl, meist 20eig; Blättchen längl.-keilig, vorne gezähnt; St. spärlich-ästig u. nebst den Aesten aufrecht. ☉. Bei Mühlheim in Oberbaden unter dem Getreide, deh. Anbau verwildert, um Erfurt eben so, daselbst im Grossen kultiv. Juni. Juli. Bl. weiss. Obs. Sem. Foeni graeci.

2375. *T. gladiata* Stev. Bth. einzeln, fast sitzend; Hülsen lineal., sichelf., längsaderig-gestreift, mit dem verlängerten Gf. geschnäbelt, flaumig, meist 10eig; Blättchen vkeif., geschärft-kleingesägt; St. aufrecht, an der Basis ästig, Aeste gestreckt. ☉. Sonnige steinige O.; Insel Veglia. Juni. Juli. *T. prostrata* DC. *T. Foenum graecum* β. L. Bl. weiss.

2376. *T. monspeliaca* L. Lth. 6° od. mehre, doldig-gehäuft u. nebst den Dolden sitzend, der gemeinschaftliche Bthstiel sehr kurz, stachelspitzig; Hülsen abwärtsgeneigt, lineal, gebogen, schief-aderig-flaumig; Blättchen rauten-vkeif., spitz-gezähnt; St. liegend. ☉. Sonnige O., Wege; Böhmen bei Leitmeritz, Mähren auf den schwarzen Feldern, Oestr. zw. Himberg u. Moosbrunn, Vintschgau v. Goldrain bis Laas, Hof Loritz, in Istrien, Wallis bei Sitten u. Foully. Juni. Juli. Bl. gelb.

2377. *T. corniculata* L. Tr. gestielt, Bthstiel länger als das B., stachelspitzig; Hülsen abwärtsgeneigt, lineal., gebogen, queraderig, kahl; die unteren NebenB. gezähnt; Blättchen vkeif., stachelspitzig-gezähnt; St. aufrecht. ☉. Kultiv. O., Wege; um Fiume. Juni. Juli. Bl. gelb.

562. *Melilotus* Tournef. Lam. Honigklee.

2378. *M. dentata* Pers. Tr. gedrungen, zuletzt verlängert; Bthstielen halb so lang als der K.; Flügel kürzer als die Fahne, länger als das Schiffchen; Hülsen eif., spitzl., netzig-runzelig, an der oberen Naht zsgedrückt, kahl; NebenB. aus verbreiteter, eingegschnitten-gezähnter Basis pfriemlich; Blättch. längl.-lanzettl., stumpf, geschärft-ungleich-fast dörnig-gesägt. ☉. Wiesen; zerstr.

deh das Geb.; nur an salzhaltigen O. Juli bis Sept. Trif. dentatum WK. T. Kochianum Hayn. Bl. gelb. Hülsen schwarz.

2379. M. macrorrhiza Pers. Tr. ziemlich locker, zuletzt verlängert; Bthstielchen halb so lang als der K.; Flügel u. das Schiffchen so lang als die Fahne; Hülsen eif., kurz zugespitzt, netzig-runzelig, an der oberen Naht zsgedrückt, flaumig; NebenB. pfrieml.-borstl., ganzrandig; Blättchen geschärft-gesägt, etwas gestutzt, die der unteren B. vkteif., der oberen längl.-lineal. ☉. Wiesen, Ufer. Juli bis Septbr. M. officinalis Willd. K. syn. ed. 1. Var. B. schwach-gezähnt: Trifol. palustre WK, Bl. gelb. Hülsen schwarz. M. macrorrhiza u. officinalis Off.: Herba Meliloti.

2380. M. alba Desrousseaux. Tr. locker, zuletzt verlängert; Bthstielchen halb so lang als der K.; Flügel ungefähr so lang als das Schiffchen, kürzer als die Fahne; Hülsen eif., stumpf, stachelspitzig, netzig-runzelig, an der oberen Naht stumpfgekielt, kahl; NebenB. pfrieml.-borstl., ganzrandig, Blättchen gesägt, stumpf, die der unteren B. vkteif., der oberen längl.-lanzettl. ☉. Wege, unkultiv. O. Juli bis Septbr. M. vulgaris Willd. Bl. weiss. Hüls. schwarzbraun.

2381. M. officinalis Desrousseaux. Tr. locker, verlängert; Bthstielchen kürzer als der K.; Flügel ungefähr so lang als die Fahne, länger als das Schiffchen; Hülsen eif., stumpf, stachelspitzig, quer-runzelig-faltig, etwas netzig, an der oberen Naht stumpfgekielt, kahl; NebenB. pfrieml.-borstl., ganzrandig; Blättchen gesägt, stumpf, die der unteren B. vkteif., der oberen lanzettf. ☉. Wege, Aecker. Juli bis Sept. M. Petitpierreana K. syn. ed. 1. M. arvensis Wallr. Bl. gelb, selten weiss. Hülsen hellbraun.

2382. M. parviflora Desf. Tr. gedrungen, zuletzt verlängert; Bthstielchen halb so lang als der K.; Flügel v. der Länge des Schiffchens, kürzer als die Fahne; Hülsen fast kugelig, sehr stumpf, netzig-runzelig; NebenB. an der Basis schwach-gezähnt; Blättchen etwas gestutzt, vorne gezähnt, die der unteren B. vkteif., der oberen längl.-keilig. ☉. Kultiv. O., Wege; Littorale; kommt nicht in Süddeutschland vor, sondern nur bei Triest u. Fiume, aber hie u. da mit südeuropäischen Samen verschleppt, so bei Trier, Weilburg, Kassel (K.). Juni. Juli. Trif. Mel. indica f. L. Blb. gelb.

2383. M. gracilis DC. Tr. locker; Bthstielchen halb so lang als der K.; Flügel u. Schiffchen so lang als die Fahne; Hülse kugelig, zugespitzt-geschnäbelt, grubig-runzelig; NebenB. aus breiter Basis pfrieml.; Blättchen vorne gezähnt, längl.-vkteif., die oberen keilig. ☉. Kultiv. O.; Insel Sansego, Thomas; an Dämmen bei Aachen verwildert. Mai, Juni.

2384. *M. sulcata* Desf. Tr. zuletzt verlängert, locker; Bthstielchen halb so lang als der K.; Fahne so lang als das Schiffchen, länger als die Flügel; Hülsen rundl, sehr stumpf, gleichlaufend-bogig-gerieft, untere NebenB. an der Basis gezähnt; Blättchen gestutzt, geschärf-gezähnt, an den unteren B. vkeif., an den oberen längl.-keilg. ☉. Kultiv. O.; Triest. Juni. Juli. *M. mauritanica* Willd. Trif. Mel. indica γ. L. Blb. gelb.

2385. *M. caerulea* Lam. Bth. u. fruchtttrag. Tr. gedrun-gen, rundl. u. oval; Flügel länger als das Schiffchen; kürzer als die Fahne; Hülsen längl.-eif., geschnäbelt, der Länge nach aderig-gestreift; NebenB. eif.-pfrieml., die der unteren B. an der Basis verbreitert; Blättchen längl.-lanzettl., geschärf-gesägt. ☉. Wiesen; Krain in der Wochein; sonst nur angebaut. Hauptingredienz des Schweizer Kräuterkäses; verwildert auf Wiesen bei Brackwitz unv. Treuenbrietzen (K.), auch um Kadolzburg bei Nürnberg. Juni. Juli. Trif. Mel. caerulea L. *Trigonella caerulea* DC. Bl. blau.

563. *Trifolium* L. Klee.

Stamm 1. Lagopus. Bth. sitzend, in eine rundl. od. längl. Aehre zsgestellt. Der Schlund des K. innen mit einer erhöhten, schwieligen u. oft behaarten Linie od. mit einem Ringe von Haaren besetzt.

2386. *T. pallidum* W. K. Aehren rundl., einzeln, an der Basis behüllt; K. 10nervig, flaumig, ein wenig länger als die halbe Bl., Zähne fädl., gewimpert, die des fruchtttrag. K. aufrecht, die 4 oberen anderthalbmal so lang als ihre Röhre, Schlund deh einen schwieligen Ring zsgeschnürt; NebenB. eif., abgebrochen-begrannt; Blättchen eif., etwas gestutzt, klein-gesägt, nebst den Bstielen u. dem St. zottig, Haare abstehend. ☉. Wiesen, Wege; Osero, neue Aufschüttung bei Triest. Mai. Juni. Bl. weiss od. rosenroth angefliegen.

2387. *T. pratense* L. Aehre kugelig, zuletzt eif., meist gezweiet, an der Basis behüllt; K. 10nervig, flaumig, kürzer als die Hälfte der Bl., Zähne fädl., gewimpert, die des fruchtttrag. K. aufrecht, die 4 oberen so lang als ihre Röhre, Schlund deh einen schwieligen Ring zsgeschnürt; NebenB. eif., abgebrochen-begrannt; Blättchen oval, fast ganzrandig. flaumig, Haare anliegend; St. aufstrebend. ☉. Auf Wiesen. Mai bis Sept. Bl. purpurn. Var. β. *sativum*: deh Kultur vergrößert. — γ. *nivale*: niedriger, Köpfchen dicker, Bl. schmutzig-weiss od. gelbl.-weiss, seltener in das Röhliche spielend. Höchste A. Dazu: *T. pratense alpinum* Hoppe. *T. nivale* Sieb.

2388. *T. medium* L. Aehren kugelig, einzeln, an der

Basis nackt; K. 10nervig, kahl, kürzer als die Hälfte der Bl., Zähne fädl., gewimpert, die des fruchttrag. K. aufrecht, die oberen 4 ungefähr so lang als die Röhre, Schlund dch einen schwieligen Ring zsgeschnürt; der freie Theil der NebenB. lanzettl., verschmälert-spitz; Blättchen elliptisch, sehr fein-gezähnel; St. ästig, aufstrebend. 4. Gebirgswiesen, berasete, bergige O., Wälder. Juni. Juli. *T. flexuosum* Jacq. Bl. purpurn.

2389. *T. alpestre* L. Ähren kugelig, gezweiet, an der Basis behüllt; K. 20nervig, zottig, Zähne fädl., gewimpert, die des fruchttrag. K. aufrecht, die 4 oberen ungefähr so lang als ihre Röhre od. kürzer, der unterste die Basis der Flügel erreichend, Schlund dch einen schwieligen Ring zsgeschnürt; der freie Theil der NebenB. lanzettl.-pfrieml.; Blättchen längl.-lanzettl., sehr fein-gezähnel; St. aufrecht, ganz einfach, flaumig. 4. Gebirgige, buschige O., bis in die VorA. hinauf. Juni bis Aug. Bl. purpurn. Var.: Bl. weiss, Schiffchen rosenroth: *T. alpestre* β . bicolor Rehb.

2390. *T. rubens* L. Ähren längl.-walzl., meist gezweiet, an der Basis oft behüllt; K. 20nervig, kahl, Zähne pfrieml., gewimpert, die 4 oberen 1- od. 3mal kürzer als die Röhre, der unterste die Basis der Flügel erreichend, Schlund dch einen schwieligen Ring zsgeschnürt; der freie Theil der NebenB. lanzettl., zugespitzt, entfernt-kleingesägt; Blättchen längl.-lanzettl., dörnig-gesägt u. nebst dem aufrechten St. ganz kahl. 4. Gebirgige, felsige, waldige O.; zerstr. dch das Geb. Juni. Juli. Bl. purpurn.

2391. *T. noricum* Wulf. Ähre kugelig, einzeln, nickend, an der Basis behüllt; K. 10nervig, rauhh., kürzer als die Hälfte der Bl. Zähne fast gleich, lineal.-pfrieml., ungefähr so lang als ihre Röhre, Schlund dch einen schwieligen Ring zsgeschnürt; der freie Theil der NebenB. 3eckig-eif., zugespitzt, kürzer als der angewachsene Theil, NebenB., Bstiele, B. u. der einfache, aufrechte St. zottig, Haare abstehend; Blättchen längl.-lanzettl., ganzrandig. 4. Höchste A.; Stmk., OKärnthen, Krain, Südtirol. Juli. Bl. weiss.

2392. *T. pannonicum* Jacquin. Ähre längl.-oval, einzeln, gestielt, an der Basis nackt; K. 10nervig, zottig, Zähne lanzettf.-pfrieml., so lang als die KRöhre, der untere doppelt länger, $\frac{1}{3}$ der Flügel erreichend, an der Frucht aufrecht; Schlund dch einen schwieligen Ring zsgeschnürt; der freie Theil der NebenB. lanzettf.-pfrieml., in der Mitte des St. so lang als die Bstiele; blättchen längl.-lanzettl., ganzrandig, behaart, stumpf, an den unteren B. ausgerandet; St. steif-aufrecht, nebst den NebenB. u.

Bstielen rauhh. 4. Wiesen; Gerjansberg in Unterkrain. Juli. Aug. Bl. gelblich-weiss.

2393. T. ochroleucum L. Aehren kugelig, zuletzt oval, oft behüllt; K. 10nervig, v. abstehenden Haaren rauhh., die Zähne lanzettl.-pfrieml., 3nervig, der untere so lang als die KRöhre, die 4 oberen halb so lang; der FruchtK. längl., die Zähne hervorgestreckt, der untere hinabgebogen, Schlund deh einen schwieligen Ring verengert; Bl. noch einmal so lang als der K.; der freie Theil der NebenB. lanzettl.-pfrieml., zugespitzt; Blättchen ellipt.-längl., ganzrandig, behaart, an den unteren B. ausgerandet; St. aus einer aufstrebenden Basis aufrecht, rauhh., oberwärts fast blattlos. 4. Wiesen, Wälder; am häufigsten in der Rheinprovinz; sonst sehr zerstr. u. an vielen O. fehlend, selten in Lothringen, ziemlich häufig im Elsass u. in Baden (Heidelberg u. a. O.). Juni. Juli. Bl. gelbl.-weiss.

2394. T. alexandrinum L. Aehren zuletzt längl., oval, gestielt, oft behüllt; K. 10nervig, v. weichen, aufrechten Haaren flaumig, die Zähne lanzettl.-pfrieml.; FruchtK. glockig, häutig, die Zähne hervorgestreckt, etwas sichelf., der untere nach oben aufstrebend, etwas länger, Schlund mit einem vorspringenden, behaarten Ring versehen; Fahne noch einmal so lang als das Schiffchen; der freie Theil der NebenB. lanzettl.-pfrieml.; Blättchen längl.-lanzettl., schwach-gezähnt; der St. aufrecht, ästig. ☉. Wiesen u. Brachäcker, zw. dem Hügel Pantaleone u. Zaule bei Triest. Juni. Juli. Bl. weiss.

2395. T. maritimum Hudson. Aehren zuletzt oval, an der Basis nackt; K. 10nervig, Röhre des FruchtK. kahl, vktkegelf., unter den Zähnen schwielig-aufgetrieben, Zähne lanzettl., schwach-3nervig, behaart, halb-abstehend, der untere etwas länger, hinabgebogen, an den untersten Bth. verlängert. Schlund von einem schwieligen, kurzflaumigen Ringe verengt; Fahne anderthalbmal so lang als das Schiffchen; der freie Theil der NebenB. lanzettl.-pfrieml.; Blättchen längl.- od. lanzettf.-keilig, fast ganzrandig; St. ästig. ☉. Feuchte Wiesen; Rovigno in Istrien. Juni. Juli. Bl. weiss od. blassröthl.

2396. T. stellatum L. Aehren kugelig, zuletzt eif., einzeln, an der Basis nackt; K. 10streifig, borstig, rauhh., der FruchtK. v. einem schwieligen Ringe u. filzigen Haaren geschlossen, Zähne aus einer eif. Basis verschmälert, sehr spitz, gleich, länger als die Bl., die des fruchtrag. K. sternf.-abstehend, 3nervig, netzig-aderig; der freie Theil der NebenB. häutig, eif., spitzl., gezähnt; Blättchen vktherzf., vorn gezähnt u. nebst dem St. zottig; St. aufstrebend. ☉. Trockene Wiesen u. Brachäcker; Littorale, Istrien. Juni. Juli. Bl. röthl.-weiss.

2397. *T. incarnatum* L. Aehren eif., zuletzt walzl., einzeln, an der Basis nackt, K. 10nervig, rauhh., Zähne fast gleich, lanzettl.-pfrieml., sehr spitz, ein wenig länger als ihre Röhre, kürzer als die Bl., die des fruchtrag. K. abstehend, meist 3nervig, Schlund offen, am Rande behaart; der freie Theil der NebenB. eif., stumpf od. spitzl., gezähnelte; Blättchen vkeif., gestutzt u. nebst dem St. zottig; St. aufrecht. ☉. Wiesen, Wege; Littorale, südl. Schweiz; im übrigen Geb. bisweilen angebaut u. verwildernd, so in der Fl. von Jena. Juni. Juli. Bl. satt-purpurn, seltener fleischroth od. weiss; letzter ist *T. Molinieri* Balb.

2398. *T. angustifolium* L. Aehren walzl., zuletzt verlängert, einzeln, an der Basis nackt; K. 10streifig, borstig-rauhh., der fruchtrag. dch einen schwieligen Ring geschlossen, Zähne pfrieml., sehr spitz, der unterste länger als die Bl., die übrigen ein wenig kürzer, die des fruchtrag. K. abstehend, nervig; der freie Theil der NebenB. lanzettl.-pfrieml.; Blättchen lineal u. nebst dem St. zottig; St. aufrecht. ☉. Unkultiv. O.; Littorale; bei Triest zw. Servola u. Zaulle, Görz, Istrien, Fiume. Juni. Juli. Bl. hellrosenroth.

2399. *T. lappaceum* L. Aehren kugelig, einzeln, an der Basis nackt; K. 20nervig, kahl, Zähne so lang als die Bl. od. ein wenig kürzer, borstig-haarig, endlich an der Basis 2eckig-verbreitert, netzig-aderig, der unterste ein wenig länger, Schlund des fruchtrag. K. mit einem Ringe zsneigender Haare geschlossen; der freie Theil der NebenB. eif., lanzettl.-pfrieml.-zugespitzt; Blättchen vkeif., schwach-gezähnelte; St. ästig, ausgebreitet. ☉. Sonnige, buschige O.; Fiume, Osero, Istrien. Mai. Juni. Bl. röthl.-weiss.

2400. *T. Cherleri* L. Aehren kugelig, einzeln, an der Basis behüllt; K. 20nervig, rauhh., Zähne fast gleich, fädl., sehr rauhh., so lang als die Bl. und länger, die des fruchtrag. K. aufrecht, Schlund v. dichten Haaren geschlossen; der freie Theil der NebenB. eif., zugespitzt, nebst den B. u. St. zottig; Blättchen vktherzf., vorne schwach-kleingesägt; St. aufstrebend. ☉. Trockene Hügel, Wege; Osero, wärmeres Istrien. Mai. Juni. Bl. weissl., zuletzt röthl.

2401. *T. arvense* L. Aehren einzeln, sehr zottig, zuletzt walzl., an der Basis nackt; K. 10nervig, Zähne pfrieml.-borstl., länger als die Bl., etwas abstehend, nervenlos, Schlund schwach-haarig, mit der verwelkenden Bl. geschlossen; der freie Theil der oberen NebenB. eif., zugespitzt; St. ästig, ausgebreitet u. nebst den B. zottig; Blättchen lineal.-längl., schwach-gezähnelte. ☉. Aecker u. unkultiv. O.; gemein auf Sandboden; niemals auf Kalk. Juli bis Sept. Bl. weissl., sodann röthl. Var. *β. strictius*: St.

schlanker, untere NebenB. schmaler, der freie Theil länger, K-Zähne $\frac{1}{3}$ länger. T. Brittingeri Weitenweb.

2402. T. Bocconii Savi. Aehren eif., zuletzt längl.-walzenf., end- u. seitenst., behüllt; K. flaumig, Zähne lanzettl.-pfrieml., stachelspitzig, an die Bl. angedrückt, grade, Röhre des FruchtK. nicht bauchig, Schlund v. der vertrockneten Bl. u. einem Haarringe geschlossen; der freie Theil der NebenB. lanzettl.-pfrieml., allmähig verschmälert; Blättchen vorne gezähnelte, längl.-keilf., an den untersten B. vktherzf., die Aederchen derselben gleichdick, gegen d. Rand hin ziemlich grade. ☉. Zw. Gebüsch; Insel Brioni bei Istrien. Juni. Juli. Bl. rosenroth.

2403. T. striatum L. Aehren eif., zuletzt fast walzl., an der Basis behüllt, endst. u. an der Spitze von kurzen Aestchen seitenst.; K. rauhh., Zähne lanzettl.-pfrieml., stachelspitzig, abstehend, grade, Röhre des fruchttrag. K. bauchig-angeschwollen, Schlund dch einen knorpeligen Ring zsgeschnürt; der freie Theil der NebenB. eif., haarspitzig; Blättchen vorne kleingesägt, an den unteren B. vkteif. od. vktherzf., an d. oberen längl.-keilig; Aederchen derselben gleichdick, am Rande ziemlich grade. ☉. Unkultiv., sonnige O.; sehr zerstr. dch das Geb.; Mecklenburg, Hannover, Holstein, Schleswig Unterharz, Thüringen (selten), Hessen, Sachsen, Böhmen, Pommern, Niederrhein, Westphalen, verbreitet im Elsass (Kirschl.), seltner in Lothringen, Krain, Südschweiz. Juni. Juli. Bl. rosenroth.

2404. T. scabrum L. Aehren eif., seiten- u. endst., einzeln, an der Basis behüllt; K. länger als die Bl., flaumig, der fruchttr. walzl., Zähne lanzettl., starr, zuletzt bogig-abstehend, 1nervig, Nerve verdickt, Schlund zsgeschnürt; der freie Theil der NebenB. eif., haarspitzig; Blättchen längl.-keilig u. vkteif., kleingesägt, Aederchen derselben an dem Rande verdickt, bogig. ☉. An grasreichen, trockenen O.; sehr zerstr. dch das Geb., nicht selten im Elsass (Kirschl.), Oberbaden, Görz, Triest, Istrien, Fiume, Südwestschweiz. Mai. Juni. Bl. rosenroth.

2405. T. saxatile Allioni. Aehren rundl., einzeln, end- u. seitenst. an der Basis behüllt; K. 10nervig, sehr rauhh., der fruchttrag. eif., Schlund von Haaren geschlossen, Zähne aufrecht, pfrieml., ungefähr so lang als die Bl., der freie Theil der NebenB. eif., zugespitzt; Blättchen fast aderlos, tief-ausgerandet, vorne stumpf-gezähnelte, die der unteren B. vkteif., die der oberen längl.-keilig. 4. Kiesige O. der höchsten Walliser A. Juli. Aug. Bl. weissl.

Stamm 2. Trichocephalum. Fruchtbare Bth. in dem Köpfchen wenige, fast sitzend, nach dem Verblühen zurückgebogen; K.

am Schlunde inwendig kahl u. offen; die unfruchtbaren später heranwachsenden Bth. kugelig-zsgehäuft, die fruchttragenden K. bedeckend.

2406. T. subterraneum L. Fruchtbare Bth. 3—5, doldig, aufrecht, nach dem Verblühen zurückgebogen; K. kahl, Zähne fädl., kürzer als die Bl., fast gleich, rauhh.; die unfruchtbaren Bth. später, zuletzt ein kugeliges Köpfchen bildend, die fruchtbaren bedeckend; NebenB. eif., zugespitzt; St. gestreckt, ausläuferartig u. nebst den B. rauhh.; Blättchen vktherzf. ☉. Grasige O.; Triest, Istrien, Osero. April. Mai. Bl. weiss, Fahne rosenroth.

Stamm 3. Fragifera. Bth. in einem Köpfchen od. einer runden Aehre, sitzend. Schlund des K. inwendig kahl u. offen; Rücken des K. mit den 2 oberen Zähnen nach dem Verblühen sehr vergrössert, aufgeblasen, häutig, mit einem Adernetze geziert.

2407. T. fragiferum L. Köpfchen zuletzt kugelig; Bthstiele blattwinkelst., länger als das B.; Hülle vielth., so lang als der K.; die fruchttrag. K. auf dem Rücken kugelig aufgeblasen, netzig, haarig, die 2 oberen Zähne grade hervorgestreckt; St. kriechend. 4. Etwas feuchte Triften; zerstr. dch das Geb. Juni bis Herbst. Bl. fleischroth.

2408. T. resupinatum L. Köpfchen behüllt, zuletzt kugelig; Hülle 10—12lappig, sehr kurz, v. der Länge der Bthstielchen; Bthstiele blattwinkelst., so lang als das B. od. ein wenig länger; die fruchttrag. K. auf dem Rücken kugelig-aufgeblasen, netzig, haarig, die 2 oberen Zähne grade hervorgestreckt; der St. liegend od. aufstrebend. ☉. Grasige O., Seestrand; Istrien, Osero. Juni. Juli. Bl. rosenroth, umgekehrt.

2409. T. tomentosum L. Köpfchen behüllt, zuletzt kugelig; Hülle 10—12lappig, sehr kurz, so lang als die Bthstielchen; Bthstiele blattwinkelst., kürzer als das B.; die fruchttrag. K. auf dem Rücken kugelig-aufgeblasen, netzig, filzig-haarig, die 2 oberen Zähne kurz, fast ganz mit Filz verdeckt; St. gestreckt. ☉. Grasige O.; Istrien. Mai. Juni. Bl. rosenroth.

Stamm 4. Vesicastrum DC. zum Theil. Bth. in rundl. od. ovalen Aehren, sitzend. Schlund des K. inwendig nackt; die Röhre nach dem Verblühen gleichf. bauchig-aufgeblasen, zwischen den 2 oberen Zähnen gespalten; Zähne gleich. Blkr. bleibend, rauhend.

2410. T. multistriatum Koch. Aehren oval, an der Basis nackt; K. 24nervig, deckblättrig, kahl, die fruchttrag. eif., etwas aufgeblasen, Zähne aus einer 3eckigen Basis horstl., von der halben Länge der Bl., Schlund nackt; DeckB. eif., so lang

als die Kröhre; blb. zugespitzt, vielnervig, schon zur Bthzeit rauschend; der freie Theil der NebenB. lanzettf., pfrieml.; Blättchen vkteif. od. längl., geschärft-gesägt, aderig-gerieft, die Adern etwas verdickt. ☉. An O. nahe am Meere; auf der neuen Anschüttung bei Triest. Aug. Bl. weiss, nach dem Verblühen braun.

Stamm 5. Lupinaster DC. Bth. in einem Köpfchen, länger od. kürzer gestielt. Schlund des K. inwendig nackt. Der unterste KZahn merklich länger als die übrigen. Blkr. nach der Bthzeit rauschend. Hülse mehreig.

2411. T. alpinum L. Stengellos; Bthstiele wurzelst.; Bth. gestielt, locker-doldig, nach dem Verblühen abwärtsgebogen; K. kürzer als die Bl., kahl, im Schlunde nackt, Zähne lanzettl.-pfrieml., der unterste länger; der freie Theil der NebenB. lanzettf.-pfrieml.-zugespitzt, nebst den B. u. Bthstielen kahl; Blättchen lineal.-lanzettl., schwach-kleingesägt. 4. Höhere A.; des südl. Tirols u. der Schweiz. Juni bis Aug. Bl. sehr gross, purpurn, selten weiss.

2412. T. Lupinaster L. St. aufrecht; B. 5zählig, ohne Bstiel, Behen kurz-gestielt, lineal.-lanzettl., dicht- u. scharf-gesägt; Dolden kopfig, kurz, einseitig; Kzähne fast gleichlang; Fr. 1—6samig. 4. Trockener Waldboden. Preussen im Barauner u. Johannisburger Forst, Grabier Wald, Osterode; sonst in Russland u. d. Türkei. Juni. Bl. roth od. gelbl.-weiss.

Stamm 6. Trifolium DC. Bth. länger- od. kürzer-gestielt. Schlund des K. inwendig nackt, Zähne gleich, od. die 2 oberen länger. Blkr. nach der Bthzeit bleibend, rauschend.

2413. T. montanum L. Aehren rundl., zuletzt oval, an der Basis nackt; Bthstielchen sehr kurz, 2- od. 3mal kürzer als die Röhre des K., nach dem Verblühen herabgebogen; K. halb so lang als die Bl., etwas zottig, im Schlunde nackt, Zähne fast gleich, lanzettf.-pfrieml., grade; der freie Theil der NebenB. eif., zugespitzt; Blättchen elliptisch, geschärft-kleingesägt, unterseits nebst dem St. haarig, am Rande dicht-ädrig, Aederchen verdickt; die St. aufrecht od. aufstrebend. 4. Wiesen, vorzüglich der Berge, aber durchaus nicht überall. Mai bis Juli. Bl. weiss.

2414. T. glomeratum L. Kahl; Aehren end- u. seitenst., sitzend, zuletzt kugelig; Bthstielchen sehr kurz, kürzer als das sehr kurze DeckB.; K. kahl, im Schlunde nackt, Zähne gleich, eif.-zugespitzt, an der Basis herzf., flach-abstehend, etwas zurückgekrümmt; NebenB. rauschend, der freie Theil derselben eif., lang-zugespitzt; Blättchen vkteif., geschärft-gezähnelte; St. ausgebreitet. ☉. Insel Brioni bei Istrien. Juni. Juli. Bl. rosenroth.

2415. *T. parviflorum* Ehrh. Aehren rundl.; Bthstielchen sehr kurz, viel kürzer als die Röhre der K.; nach dem Verblühen herabgebogen; K. ein wenig länger als die Bl., etwas haarig, im Schlunde nackt, der fruchtttrag. auf der unteren Seite bis an die Basis gespalten, Zähne des K. lanzettl., aufwärts-gebogen, die 2 oberen länger; NebenB. rauschend, der freie Theil eif., haarspitzig; Blättchen vkteif., geschärft-gesägt, Adern etwas verdickt; die St. ausgebreitet. ☉. Hügel, sonnige O.; bei Kröllwitz, Fl. v. Halle, bei Prag, Böhmen, neue Aufschüttung bei Triest. Juni. Bl. weissl.

2416. *T. suffocatum* L. Aehren blattwinkelst., sitzend, genähert, rundl. u. nebst dem St. an die Erde angedrückt; Bth. sitzend, aufrecht; K. 2mal so lang als die Bl., kahl, im Schlunde nackt, der fruchtttrag. eif., Zähne lanzettl., sichelf., abwärts gekrümmt, die 2 oberen länger; NebenB. eif., haarspitzig, die Aehre umhüllend; Blättchen vktherzf., vorne geschärft-kleingesägt; St. gestreckt, sehr kurz. ☉. Sonnige O.; südl. Istrien. April. Mai. Bl. weiss.

2417. *T. repens* L. Köpfchen rundl.; Bthstiele blattwinkelst., länger als das B.; Bthstielchen nach dem Verblühen herabgebogen, die inneren so lang als die Röhre des K.; K. kahl, im Schlunde nackt, halb so lang als die Bl., Zähne lanzettl., die 2 oberen länger; Rand der Hülsen gleich; St. gestreckt, wurzelnd; NebenB. rauschend, abgebrochen-haarspitzig; Blättchen vkteif., klein-gesägt. 4. Wiesen, Triften, kultiv. O. Mai bis Herbst. Bl. weiss, die jüngeren oft in das Fleischrothe spielend. Kleinere Variet.? *T. prostratum* Biasol.

2418. *T. pallescens* Schreb. Köpfchen rundl.; Bthstiele blattwinkelst., länger als das B.; Bthstielchen nach dem Verblühen herabgebogen, die inneren so lang als die Röhre des K.; K. kahl, im Schlunde nackt, 3mal kürzer als die Bl., Zähne eilanzettf., die zwei oberen länger; St. rasig, liegend, aufstrebend; der freie Theil der NebenB. ei-lanzettf., allmählig gespitzt; Blättchen vkteif., kleingesägt, u. nebst dem St. kahl. 4. Triften der A; Krain, Kärnthen, Salzburg, Tirol. Juli bis Sept. Bl. gelblich-weiss. Var. kleiner mit weissen Bl.: *T. glareosum* Schleich.

2419. *T. caespitosum* Reynier. Köpfchen rundl.; Bthstiele blattwinkelst., länger als das B.; Bthstielchen viel kürzer als der K., so lang als die Deckblättchen, nach dem Verblühen nicht herabgebogen; K. kahl, im Schlunde nackt, länger als die halbe Bl., Zähne lanzettl., zugespitzt, die 2 oberen ein wenig länger; St. rasig, aufstrebend; NebenB. ei-lanzettf., zugespitzt; Blättchen vkteif., kleingesägt u. nebst dem St. kahl. 4. Triften

u. kiesige O. der A. u. VorA.; Tirol, Schweiz. Juli. Aug. Bl. weiss, in's Röthliche spielend.

2420. T. nigrescens Viviani. Köpfchen rundl.; Bthstiele blattwinkelst., länger als das B.; Bthstielchen nach dem Verblühen herabgebogen, die inneren so lang als die Röhre des K.; K. kahl, im Schlunde nackt, halb so lang als die Bl.; Zähne eilanzettf., die 2 oberen länger; Hülsen am unteren Rande deutlich-gekerbt; St. aufstrebend; die oberen NebenB. etwas gestutzt, abgebrochen-haarspitzig; Blättchen vkeif., von der Mitte bis zur Basis ganzrandig, vorne klein-gesägt. ☉. Wiesen; Istrien. Mai. Juni. T. hybridum Savi. Bl. weiss.

2421. T. hybridum L. Köpfchen rundl., gedrunken; Bthstiele blattwinkelst., zuletzt noch 1mal so lang als das B.; Bthstielchen nach dem Verblühen herabgebogen, die inneren 2- od. 3mal so lang als die Röhre des K.; K. kahl, im Schlunde nackt, halb so lang als die Bl., Zähne pfrieml., die 2 oberen länger; St. aufrecht od. aufstrebend, ganz kahl, röhrig, leicht zusammenzudrücken; NebenB. eif., in eine sehr feine Spitze verschmälert; Blättchen rautenf.-elliptisch, stumpf, klein-gesägt, mit ungefähr 20 Adern beiderseits am Rande. 4. Feuchte Wiesen. Mai bis Herbst. Die unteren Blättchen vkeif. Bl. weiss, dann schön-rosenroth u. bald hinabgebogen.

2422. T. elegans Savi. Köpfchen rundl., gedrunken; Bthstiele blattwinkelst., 2mal so lang als das B.; Bthstielchen nach dem Verblühen herabgebogen, die inneren 3mal so lang als die Röhre des K.; K. kahl, im Schlunde nackt, halb so lang als die Bl., Zähne pfrieml., die 2 oberen länger; die St. in einen Kreis niedergestreckt, an der Spitze aufstrebend, oberhalb flaumig, fest u. hart; NebenB. eilanzettf., in eine sehr feine Spitze verschmälert; Blättchen vkeif., geschärft-kleingesägt, mit ungefähr 40 Adern beiderseits am Rande. 4. Kalkhügel u. Berge; Zweibrücken in der Rheinpfalz, Littorale, Oestreich; auch im nördl. Geb. hie u. da, sehr häufig im Elsass (Kirschl.), in Lothringen (Godr.). Juni. Juli. Bl. röthl. u. zwar schon vom Anfange der Bthzeit.

Stamm 7. Chronosemium DC. Bth. länger- od. kürzer-gestielt. Schlund des K. inwendig nackt, die 2 oberen KZähne bemerklich kürzer. Bl. nach dem Verblühen bleibend, rauschend. Hülse 2eilig.

a. Fahne von der Basis an eif.-gewölbt, gefurcht; Flügel grade hervorgestreckt. Hülse halb so lang als die Fahne.

2423. T. spadiceum L. Köpfchen endst., einzeln u. zweiet, gestielt, gedrunken, zuletzt walzl.; Bthstielchen nach dem Verblühen hervorgebogen; K. kahl, im Schlunde nackt, Zähne

haarig, die oberen 2 kürzer; Fahne von der Basis an gewölbt, gefurcht, Flügel grade-vorgestreckt; Gf. 4mal kürzer als die Hülse; NebenB. sämtl. längl.-lanzettl. ☉. Nasse, torfhaltige Wiesen; sehr zerstr. im Geb., auch in den A. Juli. Aug. Bl. goldgelb, aber bald satt-kastanienbraun.

2424. T. badium Schreber. Köpfchen endst., einzeln od. gezweiet, gedrungen, kugelig, zuletzt, wegen der hinabgebogenen unteren Bthstielchen, oval-rundl.; K. kahl, im Schlunde nackt, die 2 oberen Zähne kürzer; Fahne von der Basis an gewölbt, gefurcht, Flügel gradevorgestreckt; Gf. 4mal kürzer als die Hülse; NebenB. längl.-lanzettl., die oberen beinahe eif. ☉. Feuchte ATriften; Steiermark, Kärnthen, Salzburg, Tirol, Schweiz, Jura. Juli. Aug. Bl. zuerst goldgelb, hernach hellbraun.

b. Fahne hinten zsgedrückt, vorne löffelf.-erweitert, gefurcht; Flügel auseinander tretend. Hülse halb so lang als die Fahne.

2425. T. agrarium L. Köpfchen seitenst., gestielt, gedrungen, rundlich und oval; Bth. zuletzt herabgebogen; Kelch kahl, im Schlunde nackt, die 2 oberen Zähne kürzer; Fahne löffelf., gefurcht, Flügel weitausandertretend; Gf. ungefähr so lang als die Hülse; NebenB. längl.-lanzettl., an der Basis nicht breiter, stumpf, alle fast sitzend. Pfl. steifer als die folg. 4. Bergwiesen, Waldränder. Juni. Juli. T. aureum Pollich. Bth. goldgelb.

2426. T. procumbens L. Köpfchen seitenst., gestielt, rundl. u. oval, meist 4bth.; Bth. zuletzt herabgebogen; K. kahl, am Schlunde nackt, Zähne an der Spitze etwas haarig, die 2 oberen kürzer; Fahne löffelf., gefurcht, Flügel weitausandertretend; Gf. 4mal kürzer als die Hülse; NebenB. eif.; Blättchen ausgerandet. ☉. Aecker, Wiesen, Raine. Mai bis Herbst. T. agrarium Pollich. Var. α . majus: der Hauptstengel aufrecht; Aeste abstehend; Köpfchen grösser. T. campestre Schreb. — β . minus: Köpfchen kleiner; Bl. hellergelb; St. meist liegend: T. procumbens Schreb.

2427. T. patens Schreb. Köpfchen seitenst., gestielt, locker, während der Bthzeit halbkugelig; Bth. zuletzt herabgebogen; K. kahl, im Schlunde nackt, Zähne an der Spitze etwas haarig, die 2 oberen kürzer; Fahne löffelf., gefurcht, Flügel weitausandertretend; Gf. von der Länge der Hülse; NebenB. eif., an der Basis deutlich-herzf. ☉. Grasige O.; Untersteiermark, Krain, Littorale, südl. Schweiz, in Menge um Botzen auf Wiesen u. feuchten Grasplätzen. Juni bis Aug. Bl. goldgelb. Mittleres Blättchen bald kurz-, bald lang-gestielt.

c. Fahne fast glatt, kaum bemerklich gefurcht, zsgefaltet. Hülse nur ein wenig kürzer als die Fahne.

2428. T. filiforme L. Köpfchen seitenst., gestielt, locker. meist 10bth.; Bth. zuletzt herabgebogen; K. kahl, im Schlunde nackt, Zähne an der Spitze etwas haarig, die 2 unteren kürzer; Fahne zsgefaltet, fast glatt, Flügel gradehervorgestreckt, Gf. 4mal kürzer als die Hülse; NebenB. eif. ☉. Wiesen, Aecker. Mai bis Herbst. Bl. gelb. T. minus Smith.

2429. T. micranthum Vivian. Köpfchen seitenst., gestielt, locker, 2—6bth.; Bth. zuletzt entfernt, hinabgebogen; K. kahl, im Schlunde nackt, Zähne an der Spitze ein wenig behaart, die 2 oberen kürzer; Fahne zsgefaltet, glatt, Flügel gradevorgestreckt; Gf. 4mal kürzer als die Hülse; NebenB. längl., an der Basis nicht breiter. ☉. Wiesen; Pola in Istrien. Mai. Juni. T. filiforme Smith. Bl. gelb.

564. *Doryenium Tournef.* Backenklee.

2430. D. suffruticosum Vill. Blättchen lineal.-keilig, fast seidenh.-zottig. Haare anliegend; Köpfchen meist 12bth.; Hülsen kugelig. 4. Triften, steinige O.; zerstr. im südl. Geb.; Isaraun bei München, Granbünden, Südtirol, Martinswand, Littorale, Krain, Istrien. Mai. Juni. Bth. weiss, Fahne auswendig an der Basis rosenroth, Schiffchen an der Spitze schwarz-violett wie bei der folgend.

2431. D. herbaceum Vill. Blättchen längl.-keilig, zerstr.-haarig, Haare abstehend; Köpfchen meist 20bth.; Hülsen kugelig. 4. Sonnige Bergtriften; zerstr. im südl. Geb.; Tessin, Südtirol, Istrien, Niederösterreich. Juli. Aug. Bth. kleiner als bei *D. suffruticosum*.

565. *Bonjeania Reichenb.* Bonjeanie.

2432. B. hirsuta Rehb. Hülsen längl., gedunsen. 4. Felsige, unkultiv. O.; Istrien, Osero, Cherso, Fiume, südl. Tirol. Mai. Juni. *Lotus hirsutus L.* *Doryenium hirsutum DC.* Bl. röthl., Schiffchen an der Spitze schwarz-violett; die ganze Pflanze filzig rauhh. Var. *β. incana*: Haare mehr anliegend; dicht-filzig. *Lotus tomentosus Rhode.* *L. sericens. DC.*

566. *Lotus L.* Schotenklee.

2433. L. edulis L. St. ausgebreitet od. aufstrebend, rauhh. von abstehenden Haaren; Bth. einzeln od. gezweiet; Bthstiele noch einmal so lang als das B.; Kzähne lanzettl., rauhh., 3mal länger als die Röhre; Hülsen längl., gedunsen, gebogen, 2—3mal länger als der K. ☉. Unkultiv. O. der Insel Sansego. Mai. Juni.

2434. L. ornithopodioides L. Flaumig; St. ausgebreitet; Blättchen rauten-vkteif.; Köpfchen gestielt, 3—5bth.; DeckB. noch 1mal so lang als der K.; Hülsen lineal., gekrümmt, zsgedrückt,

holperig, fast gliederhülsig, kahl. ☉. Grasige O.; südl. Istrien, Osero. April bis Juni. Blb. gelb, wie an den folgend.

2435. *L. cytisoides* L. Ausgebreitet, grau, Haare angedrückt; Köpfchen meist 5bth.; Blättchen vkteif.; Bthstiele noch 1mal so lang als das B.; Zähne des K. längl.-lanzettl., spitz, die 2 seitenst. kürzer; Hülsen stielrund, lineal., grade, od. etwas gekrümmt. 4. Unkultiv. O. am Meere; Istrien, Osero. Mai. Juni.

2436. *L. corniculatus* L. Liegend, kahl od. rauhh., Haare abstehend; Bthstiele 4—5mal länger als das B.; Köpfchen meist 5bth., lang-gestielt; Zähne des K. aus 3eckiger Basis pfrieml., fast gleich, so lang als die Röhre, vor dem Aufblühen zsschliessend; Flügel lanzettl.-vkteif.; Schiffchen fast rautenf., rechtwinkelig-aufstrebend; Hülsen lineal., stielrund, grade. 4. Unkultiv. O., Triften, Wiesen; dch's ganze Geb. Mai bis Herbst. *L. arvensis* Schk. Bth. gelb, auswendig oft blutroth, selten ganz blutroth. Var. α . *vulgaris*: kahl od. zerstr.-haarig. — β . *ciliatus*: eben so, Blättchen nebst den K. mit langen Haaren bewimpert. — γ . *hirsutus*: ganz rauhh.: *L. villosus* Thuill.

2437. *L. tenuifolius* Reichenb. Liegend, kahl, od. etwas behaart von abstehenden Haaren; Bthstiele 4—5mal länger als d. B.; Köpfchen meist 5bth.; Kzähne aus einer 3eckigen Basis pfrieml., vor dem Aufblühen zsneigend; Flügel längl.-vkteif.; Schiffchen etwas rautenf., rechtwinkelig-aufsteigend; Hülsen lineal., stielrund, grade. 4. Wiesen, besonders an salzhaltigen O. Mai bis Herbst. *L. corniculatus* γ . *tenuifolius* L. *L. tenuis* Kit. Flügel bemerklich schmaler als an *L. corniculatus*. Bl. gelb.

2438. *L. uliginosus* Schkuhr. Ziemlich aufrecht, kahl od. etwas haarig, Haare abstehend; Köpfchen meist 12bth., lang-gestielt; Zähne des K. aus 3eckiger Basis pfrieml., fast gleich, halb so lang als die Bl., vor dem Aufblühen zurückgebogen; Schiffchen aus einer eif. Basis allmählig in einen Schnabel verschmälert; Hülsen lineal., stielrund, grade. 4. Gräben, sumpfige Wiesen; nur stellenweise häufig. Juni. Juli. *L. major* Sm. K. syn. ed. 1.

2439. *L. angustissimus* L. Liegend od. aufstrebend, rauhh. von abstehenden Haaren; Bth. einzeln od. gestielt; Bthstiele 2mal so lang als das B.; Kzähne wimperig, aus einer breiteren Basis fädl.; Kröhre nach der Basis kreiself.-verschmälert, etwas kürzer als die Zähne; Hülsen grade, sehr schlank, 5—6mal länger als der K. ☉. Wiesen am Meere; südl. Istrien. Juni. Juli.

567. *Tetragonolobus* Scopoli. Spargelerbse.

2440. *T. purpureus* Moench. Bth. einzeln od. gezweiet; Bthstiele von der Länge des B.; Flügel der Hülse wellig, von der

Breite der Hülse. ☉. Zum ökonom. Gebrauche kultiv.; stammt aus Südeuropa. Juli. Aug. *Lotus tetragonolobus* L. Bl. purpurbraun.

2441. *T. siliquosus* Roth. Bth. einzeln; Bthstiele 2- od 3mal so lang als das B.; Flügel der Hülsen grade, 4mal schmaler als die Hülse. 2. Feuchte Wiesen u. Triften; zerstr. dch das Geb. Mai. Juni. *Lot. siliquosus* L. Bl. gelb. Var. β . *maritimus*: kahler, B. fast fleischig; *Lotus maritimus* A. An feuchten, salzhaltigen O.

Trib. 3. Galegeen.

568. *Glycyrrhiza* L. Süssholz.

2442. *G. glabra* L. Blättchen eif., etwas gestutzt, unterseits klebrig; NebenB. fehlend; Aehren gestielt, kürzer als das B.; Bth. von einander stehend; Hülsen kahl, 3—4samig, 2. Wird im Grossen bei Bamberg, auch im Gleisethal bei Jena kultivirt, u. kommt daselbst verwildert vor; wild im südl. Europa. Juni. Bl. violett. Off. rad. *Liquiritiae*, Süssholz.

569. *Galega* L. Geisraute.

2443. *G. officinalis* L. Blättchen lanzettl., stachelspitzig, kahl; NebenB. breit-lanzettl.; Tr. länger als das B. 2. Sumpfige Wiesen, Ufer; westl. u. südl. Geb., Schlesien, Böhmen, bisweilen auf Wiesen angebaut; so in Thüringen; wild im Elsass. Juli. Bl. lila.

570. *Colutea* L. Blasenstrauch.

2444. *C. arborescens* L. Blättchen elliptisch, gestutzt; Höcker der Fahne abgekürzt; Hülsen geschlossen. 2. Hügel u. Berge unter Gebüsch; zerstr. im südl. Geb.; Südschweiz, Graubünden, Oberelsass, Oberbaden, Regensburg, Südtirol, Istrien, Littorale. Mai. Juni. Bl. gelb.

2445. *C. cruenta* Ait. Blättchen vkeif., gestutzt, bläulich-grün; Höcker der Fahne stumpf, sehr klein; Hülsen an der Spitze klaffend. 2. Hügel, Weinberge; Flor. v. Halle, ursprüngl. angepflanzt u. jetzt verwildert. Mai. Juni. Bl. pomeranzenfarben.

Trib. 4. Astragaleen DC.

571. *Phaca* L. Berglinse.

Stamm 1. Cenanthrum. Hülsen vollkommen 1fächerig, nämlich ohne Scheidewand, sowohl auf der unteren als oberen Naht.

2446. *Ph. frigida* L. St. aufrecht, sehr einfach; NebenB. oval, blattig; B. 4—5paarig, Blättchen eif.-längl.; Schiffchen etwas kürzer als die Fahne; Hülsen längl., kurzhaarig-flaumig, Frucht-

träger länger als das K. 4. Triften der höheren A., Schweiz u. die ganze Alpenkette. Juli. Aug. Bl. gelblichweiss.

2447. Ph. alpina Jacq. St. aufrecht, ästig; NebenB. lineal-lanzettl.; B. 9—12paarig, Blättchen oval-längl.; Schiffchen fast so lang als die Fahne; Hülsen halbeif., die jüngeren kurz., die älteren ziemlich kahl, Fruchträger länger als der K. 4. Felsige O. der A.; südl. Schweiz, Salzburg, Tirol, Kärnthen. Juli. Aug. Bl. gelb.

Stamm 2. Hemiphragmium. Hülse auf der unteren nicht samen-trag. Naht inwendig mit einem schmalen, der Länge nach deh-ziehenden Flügel versehen, welcher eine unvollkommene Scheide-wand darstellt. Diese Abtheilung gehört zur Gattung Astraga-lus u. nicht zu Phaca.

2448. Ph. australis. St. ausgebreitet; NebenB. eif.; B. meist 5paarig, Blättchen längl.-lanzettl. u. oval; Flügel ausgerandet od. 2sp.; Schiffchen viel kürzer als die Fahne; Hülsen elliptisch-längl., kahl; Fruchträger länger als der K. 4. Höhere A.; Schweiz, Tirol, Salzburg, Kärnthen. Juli. Aug. Bl. weiss od. gelbl.-weiss, Schiffchen violett. Var. fast kahl: *Ph. glabra* DC.

2449. Ph. astragalina DC. Niederliegend, etwas flaumh.; NebenB. eif., die oberen schmal-vereinigt, B. 8—10paarig; Blättch. längl.-lanzettl. od. oval; Tr. ungefähr 10bth.; Bthstiel ungefähr so lang wie das B.; Flügel kürzer als das Schiffchen; Schiffchen fast so lang wie die Fahne; Fr. hängend, rauhh., der Stiel von der Länge des K. 4. Triften der A., Schweiz, Tirol, Kärnthen, Salzburg. Juli. Aug. A. alpinus L.

572. Oxytropis DC. Spitzkiel.

Stamm 1. Die obere u. untere Naht der Hülse inwendig in einen Flügel verbreitert; beide sich berührende Flügel scheinbar eine vollständige Scheidewand bildend.

2450. O. Halleri Bunge. Stengellos, zottig-seidenh.; Bthstiele aufrecht, länger als das B., u. nebst den K. rauhh.-wollig; Aehren kopfig, eif.; DeckB. ungefähr so lang als der K.; Hülsen aufrecht, in dem K. sitzend., eif., aufgeblasen, zugespitzt, 2flücherig. 4 Kiesige O. der A. u. VorA.; Wallis, Tirol, Salzburg, Kärnthen. Juli. Aug. O. uralensis DC. K. syn. ed. 1. Astragalus uralensis Jaq. Bl. violett. Var. wollig-zottig: A. velutinus Sieb.

Stamm 2. Die obere Naht der Hülse inwendig in einem Flügel verbreitert, die untere Flügellos.

a. Stengellose; die NebenB. an den Bstiel angewachsen.

2451. O. campestris DC. Stengellos, zerstr.-haarig oder etwas zottig; B. meist 12paarig, Blättchen lanzettl., spitz; Bthstiele niederliegend, länger als das B. u. nebst dem K. haarig, Haare

aufrecht, beinahe angedrückt; Aehren kopfig, eif.; DeckB. so lang als der K. od. kürzer; Hülsen aufrecht, in dem K. sitzend, eif., aufgeblasen, zugespitzt, halb-2fächerig. 4. Kiesige O. der VorA. u. A.; Schweiz, Tirol, Salzburg, Kärnthen, Steiermark. Juli. Aug. *Astragalus campestris* L. Bl. gelblichweiss od. hellgelblich, mit dunkelviolettem Flecken vor der Spitze des Schiffchens. Var.: β . *sordida*: Bl. schmutzig-gelbl., Fahne bis zur Mitte mit einem grünen u. violetten Anstriche, Schiffchen beiderseits mit einem schwarz-violetten Flecken: O. *sordida* Gaud. *Astragalus sordidus* Willd. A. *uralensis* L. suec., nicht L. spec. A. *tirolensis* Sieb. — η . *caerulea*: Blkr. blau, Fahne in der Mitte mit einem grünlichgelben, blaugestreiften Flecken: Fuschertal der Salz. A.

2452. O. foetida DC. Stengellos, etwas haarig u. dch sitzende Drüsen klebrig; B. meist 20paarig, Blättchen lineal.-lanzettl.; Bthstiele so lang als das B., oberwärts dicht-haarig; Aehren kopfig, armbth.; DeckB. kürzer als der K.; Hülsen aufrecht, in dem K. sitzend, längl., aufgeblasen, halb-2fächerig. 4. Höchste Walliser A. Juli. Aug. *Astragalus foetidus* Vill. A. Halleri All. Bl. gelbl.

b. Stengeltreibende; die NebenB. auf dem BKissen eingesetzt, nicht an den Bstiel gewachsen.

2453. O. pilosa DC. Stengelig, aufrecht, zottig; Blättchen der unteren B. längl., der oberen lanzettl.; Bthstiele blattwinkelst., länger als das B.; Aehren eif.-längl.; Hülsen aufrecht, lineal., 2fächerig, zottig. 4. Sandige u. felsige O.; von der Schweiz dch Tirol bis Oestreich u. noch zerstr. dch das Geb.; Mähren, Böhmen, Sachsen, Thüringen (oberes Saalgeb.), Halle, Magdeburg, Kreuznach, Potsdam, Schwedt, Frankfurt a. d. O., Driesen, Posen, Preussen. Juni. Juli. *Astragalus pilosus* L. Bl. gelb.

Stamm 3. Beide Nähte der Hülse inwendig flügellos.

2454. O. lapponica Gaud. Kurzstengelig, aufstrebend, haarig; Blättchen fast lanzettl., spitz; Bthstiele zuletzt noch 1mal so lang als das B.; Tr. abgekürzt, 6—12bth.; Fahne anderthalbmal so lang als das Schiffchen; Hülsen hängend, lineal.-walzl., Fruchträger halb so lang als die Röhre des K. 4. Walliser A., Südtirol. Juli. *Phaca lapponica* Wahlenb. helv. Bl. hellröthl., getrocknet blau.

2455. O. montana DC. Meist stengellos, haarig od. ziemlich kahl; Blättchen eif. od. längl., spitz; Bthstiele von der Länge der B.; Tr. abgekürzt, 6—12bth.; Fahne anderthalbmal so lang als das Schiffchen; Hülsen aufrecht, oval-längl., Fruchträger so lang als die Röhre des K. 4. Triften der A., dch die ganze Kette. Juli. Aug. *Astragalus montanus* L. Bl. rosenroth, getrocknet bläulich

2456. O. cyanea Bieberst. Meist stengellos, grauhaarig; Blättchen eif. od. längl., spitz; Bthstiele von der Länge der B.; Tr. abgekürzt, 6—12bth.; Fahne 2mal länger als das Schiffchen; Hülsen aufrecht, längl., Fruchträger halb so lang als die Röhre des K. 4. Triften der A.; im Nikolaithale über dem Dorfe Zermatten. Juli. Aug. Bl. rosenroth, getrocknet bläulich.

2457. O. triflora Hoppe. Stengellos, etwas haarig; Blättchen eif. od. längl., spitz; Bthstiele von der Länge der B.; Tr. 3bth.; Fahne 2mal länger als das Schiffchen; Hülsen aufrecht, längl., Fruchträger halb so lang als die Röhre des K. 4. Kiesige, felsige O. der A.; Tauern u. Fleiss bei Heiligenblut, Krainer A. Juli. Aug. Bl. wie bei voriger.

573. Astragalus L. Tragant.

Stamm I. Glycyrrhizi. NebenB. nur mit der Basis an dem Bstiel hängend od. ganz frei.

a. Bth. roth od. violett. Die NebenB. unter sich zsgewachsen, u. so ein einzelnes, dem B. gegenst. NebenB. darstellend.

2458. A. leontinus Wulfen. Hingebreitet, behaart, die Haare angedrückt; die NebenB. zsgewachsen, blattgegenst.; B. 6—9paarig; Blättchen längl.-eif., stumpf od. schwach-ausgerandet; Aehren kopfig, eif. od. längl., während der Bthzeit nickend; Bthstiele länger als das B.; Fahne eif., ausgerandet, anderthalbmal so lang als die Flügel; Hülsen aufrecht, oval-längl., in dem K. sitzend, rauhh. 4. Felsige O. der A.; Krain, Steiermark, Tirol, Wallis. Juli. Aug. B. hellblau.

2459. A. purpureus Lamarck. Liegend, aufstrebend, behaart; NebenB. zsgewachsen, dem B. gegenst.; B. 10—12paarig; Blättchen ei-lanzettl., an der Spitze 2zählig-ausgerandet, Zähne spitzl.; Aehren kopfig; Bthstiele länger als das B.; Fahne eif., tief-ausgerandet, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als die Flügel; Fruchtkn. im K. kurz-gestielt, der Stiel von der Länge des sechsten Theiles des Fruchtkn.; Hülsen aufrecht, rundl.-eif., an der Basis herzf., rauhh. 4. Felsige O. des Schlehern u. bei Predazzo im südl. Tirol. Juli. Aug. Bl. violettroth. A. bidentatus Sauter.

2460. A. hypoglottis L. Hingebreitet, behaart, die Haare anliegend; die oberen NebenB. zsgewachsen, blattgegenst.; B. 8—10paarig; Blättchen lanzettl., die der unteren B. eif., ausgerandet; Aehren kopfig, eif.; Bthstiele länger als das B.; Fahne eif., tiefausgerandet, anderthalbmal so lang als die Flügel; Fruchtkn. u. Hülse im K. gestielt, der Stiel halb so lang als der Fruchtkn.; Hülsen aufrecht, rundl.-eif., rauhh. 4. Triften, trockene Wiesen; zerstr. dch das middle Geb., Pfalz, Rheinhessen, Mannheim bis Mainz, Strassburg u. mehre andere O. der oberen Rheinebene, Schwetzingen in Baden, Thüringen (Gotha auf dem Seeberg u. a.

O. H.), Prov. Sachsen, Anhalt bis zum Harz, Breslau, Stettin, Pyritz, Lyck, Böhmen, Mähren; fehlt im Jura, in Lothringen, in der Schweiz. Mai. Juni. *A. microphyllus* Willd. Bl. violett.

2461. *A. Onobrychis* L. Hingebreitet, behaart, Haare anliegend; die der oberen NebenB. zsgewachsen, blattgegenst.; B. 8—12paarig; Blättchen lanzettl., die der untersten B. eif., ausgerandet; Achren kopfig, längl.-eif.; Bthstiele länger als das B.; Fahne lineal.-längl., gestutzt, 3mal so lang als die Flügel; Fruchtkn. u. Hülse sitzend; Hülsen aufrecht, eif., zugespitzt, rauhh. 2. Wiesen, Triften, Gbg., VorA. u. A.; südl. Schweiz, Tirol, Krain, Unterösterreich, Mähren, Böhmen. Juni. Juli. Bl. bläulichpurpurn.

2462. *A. oroboides* Hornemann. Aufstrebend, etwas flaumh.; NebenB. eif., die oberen schmal vereinigt; B. 6paarig; Blättchen längl.-lanzettl., od. oval; Tr. vielbth.; Bthstiele länger als das B.; Flügel länger als das Schiffchen, kürzer als die Fahne; Fruchtkn. im K. gestielt, der Stiel von der Länge des sechsten Theiles des Fruchtkn.; Hülsen hängend, eif., rauhh. 2. Grasige O. der A.; am Rothkogel in Steiermark. Juli. Aug. Bl. blau.

2463. *A. arenarius* L. Hingebreitet, von angedrückten Haaren grau; die oberen NebenB. zsgewachsen, blattgegenst.; B. 3—4paarig; Blättchen lineal., stumpf; Tr. 4—8bth.; Bthstiele ein wenig kürzer als das B.; Hülsen aufrecht, lineal.-längl., grauh., Fruchtträger so lang als die Röhre des K. 2. Felder, sandige Fichtenwälder; Böhmen, Schlesien, Lausitz, Thüringen, Brandenburg, Pommern, Mecklenburg, Preussen, vereinzelt bei Nürnberg am Pulvermagazin. Juni. Juli. B. fleischroth.

b. Bth. roth od. violett. NebenB. frei, doch die untersten bei *A. austriacus*, *sulcatus* u. *sesameus*, wenigstens an den nicht blühenden Stengeln, zu einem zsgewachsen.

2464. *A. austriacus* Jacq. en. Ausgebreitete, kahl; NebenB. eif., frei; B. 7—10paarig; Blättchen lineal., ausgerandet, die der untersten B. vkeif.; Tr. gestielt, länger als das B., locker; DeckB. kürzer als das Bthstielchen; Flügel 2sp.; Hülsen hängend, lineal., beinahe 3eckig, flaumig, in dem K. sitzend. 2. Hügel, Felder, Wiesen; Krain, Unterösterreich, Mähren, Böhmen. Juli. Aug. Bl. bläulich, Schiffchen strohgelb, an der Spitze mit einem violetten Flecken.

2465. *A. sulcatus* L. Aufrecht, kahl; NebenB. aus verbreiteter Basis lanzettl.; B. 7—10paarig; Blättchen lineal.-lanzettl.; Tr. gestielt, länger als das B., locker; DeckB. länger als die Bthstielchen; Flügel ganz; Hülsen aufrecht, lineal., beinahe 3kantig, in dem K. kurz-gestielt, ziemlich kahl. 2. Grasige, feuchte O., Sümpfe; Unterösterreich. Juni. Juli. Bl. hellviolett, mit dunkleren Linien.

2466. A. argenteus Visiani. Ausgebreitet, weisslich-grau, mit angedrückten, im Mittelpunkte angehefteten Haaren; St. einfach; NebenB. eif., frei; B. 5—7paarig; Blättchen lineal. u. lanzettl., die der unteren B. oft oval; Tr. gestielt, länger als das B., locker; DeckB. länger als das sehr kurze Bthstielchen; Haare des K. angedrückt; Hülsen noch 1mal so lang als der K., lineal., grade, beinahe 3kantig, grau. 4. Sonnige felsige O.; Cherso, Osero, Veglia. Mai. Bl. blau.

2467. A. vesicarius L. Ausgebreitet, grau, mit angedrückten, im Mittelpunkte angehefteten Haaren; NebenB. lanzettl.-pfrieml., frei; B. 5—7paarig; Blättchen längl. od. elliptisch; Aehren fast kopfig; Bthstiele länger als das B.; K. v. schwarzem, angedrücktem Flaume u. weissen, etwas abstehenden Haaren rauhh., die fruchttrag. aufgeblasen; Hülsen längl., ein wenig länger als der K., rauhh., in dem K. sitzend, halb-2fächerig. 4. Steinige O.; Krain, südl. Tirol, Graubünden. Mai. Juni. Bl. violett, od. weiss, od. gelbl.-weiss.

2468. A. sesameus L. Ausgebreitet, zottig; NebenB. aus eif. Basis lanzettl.; B. 9—10paarig; Blättchen elliptisch-längl.; Köpfchen blattwinkelst., sitzend od. kurz-gestielt; Hülsen sternf.-kopfig, lanzettl., auf dem Rücken mit einer Furche ausgehöhlt. ☉. Dürre O.; in südl. Istrien. Mai. Juni. Bl. bläulich.

c. Bth. gelblich-weiss. NebenB. in ein einziges blattgegenst. zsgewachsen.

2469. A. Cicer L. Ausgebreitet, haarig, Haare anliegend; die oberen NebenB. zsgewachsen, blattgegenst.; B. 8—12paarig; Blättchen längl.-lanzettl. od. oval; Aehren kopfig, eif.; Bthstiele länger od. kürzer als das B.; Fahne eif., ausgerandet, anderthalbmal länger als die Flügel; Stiel des Fruchtkn. 6mal kürzer als dieser; Hülsen aufrecht, rundl., aufgeblasen, in dem K. beinahe sitzend, rauhh. 4. Wiesen, Triften; zerstr. dch das Geb. Juni. Juli. A. microphyllus.

d. Bth. gelblich-weiss od. gelb. NebenB. frei.

2470. A. hamosus L. Liegend, flaumig, Haare angedrückt; B. meist 12paarig; Blättchen keilig, ausgerandet, oben kahl; Aehren meist 6bth., locker; Bthstiele so lang als das B. u. kürzer; Hülsen stielrund, abstehend, in einen Haken gekrümmt, an der Spitze pfrieml., auf dem Rücken mit einer Furche dehzogen, die jüngeren flaumig. ☉. Unkultiv. O.; Istrien, Veglia. Mai. Juni. Bl. weisslich.

2471. A. glycyphyllos L. Liegend, fast kahl; die NebenB. oval, stachelspitzig od. zugespitzt; B. 5—6paarig; Blättchen eif.; Bthstiele kürzer als das B.; Aehren eif.-längl.; Hülsen lineal., fast

3kantig, an der unteren Naht tief-eingedrückt, gebogen, kahl, aufrecht, zuletzt zsschliessend. 4. Waldige O, Bergwiesen. Juni. Juli. Bl. gelbl.-weiss, zuletzt russfarben.

2472. A. depressus L. Liegend od. fast stengellos; NebenB. eif., häutig, 3mal so breit als der St., lang-gewimpert; B. 9—11-paarig; Blättchen rundl.-vkteif., sehr stumpf od. ausgerandet, oberseits kahl, unterseits angedrückt-flaumig, etwas grau; Bthstiele kürzer als das B.; Hülsen lineal., fast stielrund, grade, abstehend od. etwas herabgebogen, endl. kahl. 4. Steinige, sonnige O. der A.; südl. Schweiz, südl. Tirol. Mai. Juni. Bl. gelblichweiss, Schiffchen an der Spitze mit einem violetten Flecken.

2473. A. asper Jacq. Aufrecht, steif, flaumh.-rauh, Haare angedrückt, in der Mitte angeheftet; NebenB. lanzettl.; B. 12—15-paarig, Blättchen lanzettl. u. lineal.; Ähren verlängert, gedrunken; Bth. aufrecht; Bthstiele 2—3mal länger als das B.; Hülsen längl.-lineal., flaumig, an die Spindel angedrückt. 4. Wiesen, grasige O.; Unteröstreich. Mai. Juni. Bl. hellgelb.

Stamm 2. Tragacanthae. Die NebenB. fast bis zu ihrer Mitte an den Bstiel angewachsen. Bstiele bleibend, Dornen darstellend.

2474. A. aristatus L'Heritier. Zottig; Bstiele bleibend an der Spitze dornig; B. 6—10paarig; Blättchen längl., stachel-spitzig; Bthstiele blattwinkelst., viel kürzer als das B., 5—8bth.; Zähne des K. borstl.-pfrieml., so lang als das Schiffchen; Hülsen kürzer als der K., eif., zottig, 1fächerig. 5. Steinige O. der A.; im C. Waadt u. Wallis. Mai. Juni.

Stamm 3. Podochreati. Die NebenB. fast bis zu ihrer Mitte an den Bstiel angewachsen. Bstiele nicht dornig u. nicht bleibend.

2475. A. exscapus L. Stengellos, sehr zottig; NebenB. an den Bstiel angewachsen; B. 12—20paarig, Blättchen eif.; Bth. auf der Wurzel gehäuft; der gemeinschaftliche Bthstiel sehr kurz; Bthstielchen ungefähr so lang als die Röhre des K.; Zähne des K. pfrieml.; Bl. kahl; Hülsen eif., zugespitzt-stachelspitzig, zottig. 4. Wiesen u. Sandwälder der niedrigeren O. u. VorA.; Wallis, Tirol, Mähren, Böhmen, Thüringen. Mai. Juni. Bl. schwefelgelb.

2476. A. monspessulanus L. Fast stengellos, grau-flaumig, od. beinahe kahl; NebenB. an den Bstiel angewachsen; B. 12—20paarig; Blättchen ei- od. lanzettf.; Bthstiele länger als das B.; Zähne des K. lineal.; Hülsen lineal., fast stielrund, gebogen, mit der Spitze aufwärts gerichtet, 12—20eig, ausgewachsen ziemlich kahl. 4. Grasige O. der Berge; südl. Tirol, Graubünden, südl. Schweiz. April. Mai. Bl. purpurn.

2477. A. Wulfenii Koch. Fast stengellos, grau-flaumig, od. beinahe kahl; NebenB. an den Bstiel angewachsen; B. 12—20-

paarig; Blättchen ei- od. lanzettf.; Bthstiele fast so lang als das B.; Zähne des K. lineal.; Hülsen lineal.-längl., oberwärts gebogen, mit abwärts gerichteter Spitze 24—30eig, etwas grau von ange-drückten Haaren. 4. Steinige O. u. Triften; Littorale, Istrien. Mai. *A. incanus* Wulf. *A. incurvus* Rehb. Bl. purpurn.

Trib. 5. Hedysareen DC.

Subtrib. 1. Coronilleen DC.

574. *Scorpiurus* L. Skorpionskraut.

2478. *S. subvillosa* L. Die inneren Rippen der kahlen Hülse glatt, die äusseren 6—8 steife, etwas gedrun-gen-gestellte, zum Theil an der Spitze hakige Dornen tragend. ☉. Wege, Ackerränder; Istrien, Veglia. Mai. Juni. Bl. gelb.

575. *Coronilla* L. Kronwicke.

2479. *C. Emerus* L. Strauchig, aufrecht; NebenB. frei, lanzettl.; Blättchen 7—9, vkteif.; Bthstiele meist 3bth.; Nägel der Blb. 3mal so lang als der K.; Hülsen ziemlich stielrund. ♀. Gebüsch der Gbge. u. VorA.; Schweiz, Oberelsass, Oberbaden, Vorarlberg, Tirol, bis Oestr. u. Krain. Mai. Juni. Bl. gelb.

2480. *C. vaginalis* Lam. Halbstrauchig, gestreckt; NebenB. in ein einziges blattgegenst., eif., zsgewachsen, von der Grösse der Blättchen; B. 3—4paarig, Blättchen vkteif., das unterste Paar von der Basis des Bstieles entfernt; Dolden 6—10bth.; Bthstielchen so lang als die Röhre des K.; die unteren Zähne des K. sehr klein, wenig bemerklich; Hülsen 4flügelig. 4. Berg- u. Alpentriften; von der Schweiz bis Oestr., Böhmen, Thüringen. Mai bis Juli. *C. minima* Jacq. Bl. gelb.

2481. *C. minima* L. Halbstrauchig, ausgebreitet; NebenB. klein, in ein einziges blattgegenst. zsgewachsen; B. 3—4paarig, Blättchen längl.-keilig od. vkteif., das unterste Paar die Basis des Bstieles einnehmend; Dolden 5—8bth.; Bthstielchen so lang als die Röhre des K. od. etwas länger; die unteren Zähne des K. 3eckig, den vierten Theil der Röhre lang; Hülsen 4kantig. ♀. Sonnige Hügel; bei Varona u. Siders im Wallis. Juli. Aug. Bl. gelb. Die Variet. mit vkteif. Blättchen: *C. minima* DC. Die Variet. *β. lotoides* Koch, mit längl.-keilf. Blättchen: *C. coronata* DC.

2482. *C. montana* Scopoli. Krautig, aufrecht; NebenB. klein, die unteren in ein einziges blattgegenst., ausgerandetes zsgewachsen, die oberen getrennt; B. meist 5paarig, Blättchen oval u. vkteif., das unterste Paar die Basis des Bstieles einnehmend; Dolden 15—30bth.; Bthstielchen 3mal so lang als die Röhre des K.; Hülsen zsgedrückt-4kantig, grade. 4. Kalkgebirge; sehr zerstr.

del; das middle u. südl. Geb.; Hessen, Hannover (Nordgrenze an den Siebenbergen bei Alfeld), Westphalen, Würzburg, Thüringen, Eichsfeld, Unterharz; Felsen des Baseler Jura, fehlt auf den Vogesen u. im Schwarzwald; dagegen auf Schweizer Jurakalk, del; die Schwäbische Alp bis Regensburg, Unteröstr., von da del; Steiermark u. Krain nach dem Littorale. Juni. *D. coronata* L. spec. Bl. gelb.

2483. *C. scorpioides* Koch. Krautig; NebenB. klein, in ein einziges blattgegenst. zsgewachsen; B. 3zählig, sitzend, das unpaarige sehr gross; Hülsen gebogen, 4kantig, gestreift. ☉. Weinberge, Aecker, Littorale; verwildert bei Nancy u. Neufchateau in Lothringen. Mai. Juni. *Ornithopus scorpioides* L. Bl. gelb.

2484. *C. cretica* L. Krautig, aufstrebend; NebenB. lanzettl., frei; B. 6—Spaarig, Blättchen längl.-vkteif., gestutzt; Bthstiele kürzer als das B.; Dolden 3—6bth.; Bthstielchen so lang als der K.; Hülsen 4kantig. ☉. Grasige O., Wege; Istrien, Osero, Fiume. Mai. Juni. Bl. weisslich, Fahne mit purp. Streifen, Schiffchen schwarz-purpurn.

2485. *C. varia* L. Krautig, liegend; NebenB. lanzettl., frei; B. meist 10paarig, Blättchen längl.-vkteif., stumpf; Bthstiele länger als das B.; Dolden meist 20bth.; Bthstielchen 3mal so lang als die Röhre des K.; Hülsen 4kantig. 2. Sonnige Hügel, Felder, trockene Wiesen; sehr zerstr. del; das Geb. Juni. Juli. Fahne rosenroth, Flügel u. Schiffchen weiss, dieses an der Spitze schwarz-purpurn.

576. *Ornithopus* L. Vogelfuss.

2486. *O. perpusillus* L. Bthstiele länger als das B.; Zähne des K. eif., 3mal kürzer als die Röhre; Schnabel der Hülse so lang als ein Glied derselben. ☉. Sandfelder; zerstr. del; das Geb.; von Basel del; die Rheinebene bis Westphalen, del; ganz Norddeutschland bis Preussen, Schlesien, Sachsen, Schwaben, Baiern. Mai. Juni. Fahne weisslich, rosenroth-gestreift; Flügel hell-rosenroth od. weisslich; Schiffchen gelblich. *Ornithopus intermedius* Roth, wuchernde Expl.

2487. *O. sativus* Brot. Serradella. St. aufstrebend, weit höher als bei der vor.; Kzähne pfrieml., fast so lang wie die Röhre; Kr. 3fach grösser. ☉. Diese Pfl., welche in Spanien u. dem südl. Frankreich wild vorkommt, wird im Geb. hie u. da als Futterpfl. gebaut u. kommt verwildert vor am Eisenbahndamm bei Saalfeld in Thüringen nach Eichicht zu.

577. *Hippocrepis* L. Hufeisenklee.

2488. *H. comosa* L. St. krautig, ausgebreitet; Bthstiele länger als das B., an der Spitze doldentrag.; Hülsen etwas ge-

bogen, Glieder gekrümmt, rauh, Gelenke eingedrückt, kahl. 2. Sonnige, gebirgige O.; zerstr. dch das Geb. u. bis in die höchsten A. Mai bis Juli. Bl. gelb.

2489. H. unisiliquosa L. Bth. blattwinkelst., einzeln, sehr kurz-gestielt; Hülsen auf dem mittlen Theile der Glieder weich-stachelig-rauh. ☉. Sonnige, steinige O.; Istrien. Mai. Juni. Bl. gelb.

578. Securigera DC. Beilwicke.

2490. S. Coronilla DC. ☉. Aecker; Istrien, Fiume, Veglia. Mai. Juni. *Coronilla Securidaca L.* Bl. zu 3—6dol-dig, gelb.

Subtrib. 2. Euhedysareen DC.

579. Hedysarum L. Süssklee.

2491. H. obscurum DC. St. aufrecht; B. 5—9paarig; Blättchen eif.-längl. od. elliptisch; NebenB. in ein einziges blatt-gegenst., 2sp. zsgewachsen; DeckB. länger als die Bthstielchen; Hülsen hängend. 2. Nasse Triften der A. n. Sudeten, Mähr. Gbge. Juli. Aug. *H. alpinum Jacq.* Bl. purpurn.

580. Onobrychis Tournef. Esparsette.

2492. O. sativa Lam. St. aufstrebend; Flügel kürzer als der K.; Schiffchen länger als die Fahne od. ein wenig kürzer als diese; Hülsen am vorderen Rande gekielt, auf dem Mittelfelde erhaben-netzig, am Rande u. auf dem Mittelfelde dornig-gezähnt, Zähne halb so lang als die Breite des Kieles, die mittlen Maschen des Netzes grösser. 2. Hügel, Bergwiesen. Kalkboden; mittles u. südl. Geb. Mai bis Juli. *Hedysarum Onobrychis L.* Bl. rosenroth. *β. montana*: die St. mehr ausgebreitet, Blättchen kürzer, breiter. *O. montana DC.* Alpenwiesen, auch auf den Kalkhügeln der Rheinfläche.

2493. O. arenaria DC. St. aufstrebend; Flügel kürzer als der K.; Schiffchen länger als die Fahne od. ein wenig kürzer als diese; Hülsen am vorderen Rande gekielt, auf dem Mittelfelde erhaben-netzig, am Rande u. auf dem Mittelfelde dornig-gezähnt, die mittlen Zähne des Randes pfrieml., so lang als die Breite des Kieles, die mittlen Maschen des Netzes grösser. 2. Kalkberge; Littorale, Triest, südl. Schweiz. Mai bis Juli. *O. supina Gaud.* *Hedysarum arenarium Kit.* Bl. rosenroth.

Trib. 6. Viciae Bronn.

581. Cicer L. Kicher.

2494. C. arietinum L. Bl. sämmtl. unpaarig-gefiedert; Blättchen oval. ☉. Wird in südlicheren Provinzen kultiv. u. kommt daselbst unter der Saat vor. Juni. Juli.

582. *Vicia* L. Wicke.

Stamm 1. Orobus. Der Gf. rundum gleichf.-behaart. Den Gattungsmerkmalen nach von *Ervum* nicht verschieden.

2495. *V. pisiformis* L. Die Tr. reichbth., kürzer als das B.; B. meist 5paarig, Blättchen eif., stumpf, aderig, die untersten an dem St. anstehend, die halbpfeilf., gezähnten NebenB. verbergend; Gf. von der Mitte an gleichf.-behaart. 4. Haine, Bergwälder, in die VorA. hinauf. Mai. Juni. Bl. gelblich-weiss.

2496. *V. silvatica* L. Tr. reichbth., länger als das B.; B. meist 8paarig, Blättchen eif., stumpf, aderig; NebenB. halbmondf., eingeschnitten-vielzähmig, Zähne borstl.-haarspitzig; Gf. von der Mitte an gleichf.-behaart; Hülsen lineal.-längl. 4. Bergwälder; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. Bl. weisslich, Fahne mit bläulichen Adern schön-bemalt.

2497. *V. cassubica* L. Tr. reichbth., kürzer als das B.; Bthstielchen so lang als die Röhre des K.; B. vielpaarig, mit einer 3sp., zsgerollten Wickelranke endigend; Blättchen eif.-längl. od. lanzettl., stumpf, aderig; NebenB. halbspiessf., ganzrandig; Gf. oberwärts überall flaumig; Hülsen fast rautenf.; W. kriechend. 4. Gebirgswälder; zerstr. dch das Geb. Juni. Juli. V. multiflora Pollich. Bl. violett.

2498. *V. Orobus* DC. Tr. reichbth., zuletzt länger als das B.; B. vielpaarig, mit einer einfachen, stachelspitzf. Ranke endigend, Blättchen eif.-längl. od. lanzettl., stumpf, aderig; NebenB. halbspiessf., an der Basis etwas gezähnt; Gf. oberwärts überall flaumig; Hülsen lineal.-längl.; W. vielköpfig. 4. Wiesen u. Gebüsch am Fusse des Winterberges bei Orb im Spessart; an einigen Stellen in Schleswig. Mai. Juni. *Orobus silvaticus* L. Bl. weiss, Fahne mit violetten Adern.

Stamm 2. Cracca. Gf. an der unteren Seite gegen die Spitze hin bärtig u. ausserdem kahl, od. zugleich oberwärts überall zottig.

§. 1. Bthstiele verlängert, reichbth., länger od. auch kürzer als das stützende B.

2499. *V. dumetorum* L. Tr. meist 5bth., ungefähr so lang als das B.; B. meist 5paarig; Blättchen eif., stumpf, aderig, die untersten vom St. entfernt; NebenB. halbmondf., eingeschnitten-vielzähmig, Zähne haarspitzig; Gf. rundum behaart, hinten aber mit längeren Haaren gebärtet. 4. Haine der Berge u. VorA.; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. Bth. roth-violett, mit dunkleren Adern.

2500. *V. Cracca* L. Tr. reichbth., gedrunken, so lang als

das B. n. länger; B. meist 10paarig, Blättchen längl. od. lanzettl., nervig-aderig, angedrückt-flaumig; NebenB. halbspiessf., ganzrandig; Platte der Fahne von der Länge des Nagels; die oberen Zähne des K. aus breiter Basis plötzlich pfrieml., sehr kurz; Hülsen lineal.-längl., der Stiel derselben kürzer als der K. 4. Wiesen, Ufer. Juni bis Aug. Bl. violett. Der St. der Hülse nicht so lang als die untere Seite der Kröhre.

2501. V. Gerardi DC. Tr. reichbth., gedrunken, so lang als das B. od. kürzer; obere B. meist 15paarig, Blättchen längl. od. lanzettl., nervig-aderig, abstehtend-behaart; NebenB. halbspiessf., ganzrandig; Platte der Fahne von der Länge des Nagels; obere Zähne des K. aus breiter Basis plötzlich pfrieml., sehr kurz; Hülsen lineal.-längl., Stiel derselben länger als die Röhre des K. 4. Zwischen Gebüsch u. in Hainen; Triest, Wallis, bei Botzen häufiger als V. Cracca (K.). Juni. Juli. V. Cracca β . K. syn. ed. 1. V. galloprovincialis Poir. Bl. violett.

2502. V. tenuifolia Roth. Tr. reichbth., gedrunken, länger als das B.; B. meist 10paarig, Blättchen lanzettl., nervig-aderig, unterseits abstehtend-haarig; NebenB. halbspiessf., ganzrandig; Platte der Fahne noch 1mal so lang als ihr Nagel; die oberen Zähne des K. aus breiter Basis plötzlich pfrieml., sehr kurz; Hülsen lineal.-längl.; Stiel derselben kürzer als die Röhre. 4. Wiesen, Waldtriften; zerstr. deh das Geb. Juni bis Aug. Bl. violett, die Flügel meist bleicher.

2503. K. villosa Roth. Tr. reichbth., gedrunken, von der Länge des B. u. länger; Bthstielchen so lang als die halbe Röhre des K.; B. meist 8paarig, Blättchen lanzettl., nervig-aderig, abstehtend-flaumig od. zottig; NebenB. halbspiessf., ganzrandig; Platte der Fahne halb so lang als ihr Nagel; Hülsen elliptisch, fast rautenf.; Nabel 5mal kürzer als der Umriss des S. ☉. Unter der Saat; nördl. Geb. u. ausserdem sehr zerstr.; von Holstein bis Preussen, Lausitz, Schlesien, Mähren, Oestr., Stmk., Würzburg, Graubünden, Wallis. Mai bis Juli. V. polyphylla WK., nicht Desf. Bl. dunkler- od. heller-violett, Flügel weisslich od. blässer. Var. β . glabrescens: St. fast kahl; Blättchen weniger haarig, Haare mehr angedrückt. V. polyphylla Koeh bot. Ztg., nicht Desf.; V. varia Host. Vorzüglich in Franken u. Baiern.

2504. V. onobrychioides L. Tr. 6—12bth., länger als das B.; Bth. entfernt, wagerecht-abstehtend; Bthstielchen $\frac{1}{3}$ so lang als die Röhre des K.; B. 6—8paarig, Blättchen lanzettl. od. lineal., nervig, unterseits flaumig; NebenB. halbspiessf., etwas gezähnt; Hülsen lineal.-längl.; Nabel $\frac{1}{3}$ des S. umgebend. 4. od. ☉. Unter der Saat; Wallis, Istrien. Mai bis Juli. Bl. violett.

§. 2. Bthstiele 1—2bth., od. 4—6bth. u. kurz-traubig; Bthstiele od. Tr. kürzer als die Bth., an *V. bithynica* zuweilen etwas länger.

2505. *V. Faba* L. Tr. blattwinkelst., 2—4bth., sehr kurz; B. mit einer Stachelspitze endigend, die oberen 2—3paarig; Blättchen elliptisch, stumpf; Fahne kahl; Zähne des K. ungleich, die 3 unteren lanzettl., die 2 oberen kürzer, zsneigend; Hülsen fast stielrund, lederig, flaumig. ☉. Wird in mehreren Variet. gebaut. Juni. Juli. Bl. weiss, mit schwarzem Flecke auf den Flügeln.

2506. *V. narbonensis* L. Tr. blattwinkelst., 2—4bth., sehr kurz; die oberen B. 2—3paarig, Blättchen oval, stumpf, gezähnt od. ganzrandig; Fahne kahl; Zähne des K. ei-lanzettf., ungleich, die oberen halb so lang; Hülsen zsgedrückt, kahl od. haarig mit an der Basis zwiebeligen Haaren, am Rande weichstachelig-gewimpert. ☉. Kultiv. O.; Littorale, Triest, Fiume. Mai. Juni. *α. integrifolia*: Blättchen ganzrandig od. vorne schwach-gesägt. — *β. serratifolia*: Blättchen fast v. der Basis an gesägt. *V. serratifolia* Jacq. Bl. grau-violett.

2507. *V. bithynica* L. Bthstielchen blattwinkelst., 1—2bth., halb so lang als das B. od. länger; B. mit einer Wickelranke endigend, die oberen 2paarig, B. elliptisch u. lanzettl., an beiden Enden spitz; Fahne kahl; Zähne des K. lanzettf.-pfrieml., fast gleich, grade-hervorgestreckt, so lang als ihre Röhre; Hülsen lineal.-längl., zottig. ☉. Grasige, unkultiv. O., Ackerränder; Triest, Fiume. Mai. Juni. Bl. purpurn.

2508. *V. oroboides* Wulf. Tr. 3—6bth., sehr kurz; B. mit einer Stachelspitze endigend, 2paarig, Blättchen eif., zugespitzt; Fahne kahl; Zähne des K. lanzettl.-pfrieml., abstehehd-zurückgekrümmt; Hülsen lineal., kahl. 4. Wälder der Berge u. VorA.; Stmk., Krain u. Kärnthen. Juni. Juli. *Orob. Clusii* Spr. Bl. bleichgelb.

2509. *V. sepium* L. Tr. blattwinkelst., meist 5bth., sehr kurz; B. mit einer Wickelranke endigend, meist 3paarig, Blättchen oval od. längl., stumpf; Fahne kahl; Zähne des K. aus breiterer Basis pfrieml., ungleich, die 2 oberen zsneigend; Hülsen lineal.-längl., kahl. 4. Haie, Gebüsch, Zäune; gemein dch's Geb. April bis Juni. Bl. hell- u. etwas schmutzig-violett, Fahne mit dunkleren Adern, selten gelbl.-weiss od. weiss. Var. *α. vulgaris*: Blättchen eif., die der untersten B. rundl. — *β. montana*: Blättchen eif.-längl. od. ei-lanzettf. *V. montana* Fröl.

2510. *V. pannonica* Jacq. Tr. blattwinkelst., 3—4bth., sehr kurz; B. 5—8paarig, Blättchen längl. u. vkteif., stumpf od. gestutzt; Fahne haarig; Zähne des K. pfrieml.-borstl., ungefähr

so lang als ihre Röhre; Hülsen hinabgeschlagen, längl., rauhh., Haare einfach. ☉. Aecker; Stmk., Mähren, Oestr., Istrien. Mai bis Juli. Bth. weissl. Fahne auf dem Rücken bräunl., vorne braun-gestreift. Var. *β. purpurascens*: Bth. purpurn. *V. purpurascens* DC.

2511. *V. hybrida* L. Bth. blattwinkelst., einzeln, kurz-gestielt; B. mit einer Wickelranke endigend, 5—7paarig. Blättchen längl. od. vkteif, gestutzt; Fahne haarig; Zähne des K. pfrieml., ungleich, grade-hervorgestreckt; Hülsen hinabgeschlagen, elliptisch-längl., rauhh., Haare auf einem feinen Knötchen sitzend. ☉. Kultiv. O., Grasplätze; Triest, Istrien, Fiume, südl. Schweiz. Mai. Juni. Bl. gelblich-weiss. Var. Blättchen kurz, vkt Herzf., u. *β. angustifolia*, Blättchen längl., kaum gestutzt.

2512. *V. lutea* L. Bth. blattwinkelst., einzeln u. gezweiet, kurz-gestielt; B. 5—8paarig, Blättchen lineal. u. längl., stumpf; Fahne kahl; Zähne des K. lanzettl., zugespitzt, ungleich, die 2 oberen um die Hälfte kürzer, zsneigend, der unterste länger als die Röhre; Hülsen hinabgeschlagen, elliptisch-längl., rauhh., Haare auf einem starken Knötchen sitzend. ☉. Unter der Saat; südl. Schweiz selten, auf der Rheinfläche zerstr. von Strassburg bis Neuwied, Wetterau. Juni. Juli. Bl. hellgelb. Var. mit rosenrothen Bl., u. *β. hirta*, St. dicker, aufrechter; die ganze Pflanze mehr steifh., Bth. manchmal, nicht immer, bleicher: *V. hirta* Balb.

2513. *V. grandiflora* Scop. Bth. blattwinkelst., einzeln u. gezweiet, kurz-gestielt; B. 4—7paarig, Blättchen vkteif. od. längl.-lineal., gestutzt; Fahne kahl, noch 1mal so lang als die Flügel; Zähne des K. lanzettf.-pfrieml., halb so lang als ihre Röhre, fast gleich, grade-hervorgestreckt; Hülsen wagerecht-abstehend, lineal.-längl., flaumig od. kahl. ☉. Aecker, Grasplätze; Littorale, Istrien, Fiume. Mai. Juni. Bl. hellgelb, Fahne auf dem Rücken nach der Basis olivenbraun. Var. *α. Scopoliana*: Blättchen kurz, vkt Herzf. — *β. Kitaibeliana*: Blättchen, mit Ausnahme der untersten B., längl.-keilig. *V. sordida* WK. — *γ. Biebersteiniana*: Blättchen der oberen B. lineal. *V. Biebersteinii* Bess. *V. sordida* M. Bieberst.

2514. *V. sativa* L. Bth. blattwinkelst., meist gezweiet, kurz-gestielt; B. meist 7paarig, Blättchen vkteif. od. längl.-vkteif., säumtl. ausgerandet-gestutzt; Fahne kahl; Zähne des K. lanzettl.-pfrieml., ungefähr so lang als ihre Röhre, grade-hervorgestreckt; Hülsen aufrecht, längl., flaumig; S. kugelig, etwas zsgedrückt. ☉. Aecker; in den südlicheren Gegenden u. überall kultiv. u. verwildernd. Juni. Fahne blau, Flügel purpurn.

2515. *V. angustifolia* Roth. Bth. blattwinkelst., meist gezweiet, kurz-gestielt; B. meist 5paarig, Blättchen der unteren B.

vkteif., ausgerandet-gestutzt od. abgeschnitten; Fahne kahl; Zähne des K. lanzettf.-pfrieml., ungefähr so lang als ihre Röhre, grade-hervorgestreckt; Hülsen abstehend, lineal., bei der Reife kahl; S. kugelig. ☉. Aecker. Mai bis Juli. Bth. purpurn. Die reifen Hülsen schwarz. Var. *α. segetalis*: Blättchen der oberen B. lanzettl.-lineal. V. *sativa* *β*. Ser. bei DC. V. *segetalis* Thuill. V. *angustifolia* Forster. — *β*. *Bobartii*: Blättchen der oberen B. lineal. V. *Bobartii* Forst. V. *angustifolia* Smith., Roth. Spielt mit licht-brannen, braungefleckten u. schwarzen S.

2516. V. cordata Wulfen. Bth. blattwinkelst., meist zweiet, kurz-gestielt; B. meist 7paarig, Blättchen der unteren B. vktherzf., die der oberen lineal.-keilig, 2lappig-ausgerandet; Fahne kahl; Zähne des K. lanzettf.-pfrieml., grade-hervorgestreckt; Hülsen lineal. ☉. Unter der Saat; Littorale, Krain. Mai. Juni. Bl. purpurn.

2517. V. peregrina L. Bth. blattwinkelst., einzeln, kurz-gestielt; B. 4—7paarig, Blättchen lineal., gestutzt; Fahne kahl; Zähne des K. lanzettl., zugespitzt, fast gleich, die 4 oberen aufwärts gekrümmt; Hülsen herabgeschlagen, längl., flaumig. ☉. Kultiv. O.; Unterstmk., Istrien, Fiume. Mai. Juni. Fahne trüb-violett; Flügel u. Schiffchen weissl. od. lila. Nabel oval, halb so lang als bei V. *angustifolia*.

2518. V. lathyroides L. Bth. blattwinkelst., einzeln, fast sitzend; B. 2—3paarig, mit einer Stachelspitze, die oberen mit einer Wickelranke endigend, Blättchen vkteif., gestutzt; Zähne des K. pfrieml., grade, fast gleich; Hülsen lineal., kahl; S. cubisch, körnig-rauh. ☉. Triften, Hügel, mit niedrigem Grase bedeckte, trockene Wiesen; zerstr. dch das Geb. April. Mai. Bth. klein; bl. hell-violett.

583. *Ervum* L. Linse.

Stamm 1. Gf. oberwärts überall gleichf.-behaart. Hierher gehört der erste Stamm der Gattung *Vicia*.

2519. E. hirsutum L. Bth. 2—6bth., ungefähr so lang als das B.; die oberen B. mit einer Wickelranke endigend, meist 6paarig, Blättchen lineal., stumpf od. gestutzt; die unteren NebenB. lanzettl., halbspiessf., Zähne des K. so lang als ihre Röhre; Hülsen längl., 2samig, flaumig. ☉. Aecker, Gärten, sandige Ufer; sehr verbreitet. Juni. Juli. *Vicia hirsuta* K. syn. ed. 1. Bl. bläul.-weiss.

2520. E. tetraspermum L. Bthstiele 1bth., grannenlos, ungefähr so lang als das B.; die oberen B. mit einer Wickelranke endigend, 3—4paarig, Blättchen lineal., stumpf; NebenB. halbspiessf.; Zähne des K. kürzer als ihre Röhre; Hülsen lineal.

4samig, kahl. ☉. Kultiv. O., Sandfelder; verbreitet. Juni. Juli. *Vicia tetrasperma* Mönch. K. syn. ed. 1. Fahne lila, blau-gestreift, Flügel u. Schiffchen meist weissl.

2521. E. gracile DC. Bthstiele 1—4bth., begrannt, zuletzt noch 1mal so lang als das B.; die oberen B. 3—4paarig, Blättchen lineal., spitz; NebenB. halbspiessf.; Zähne des K. kürzer als ihre Röhre; Hülsen lineal., 6samig, kahl. ☉. Kultiv. O.; Rheinfläche, zerstr. von Basel bis Westphalen, Thüringen, Istrien. Juni. Juli. *Vicia gracilis* Lois. K. syn. ed. 1. Bl. fast noch 1mal so gross als bei der vorhergehenden, Nabel des S. aber um die Hälfte kürzer u. oval.

2522. E. monanthos L. Bthstiele 1bth., ungefähr so lang als das B.; B. meist 7paarig, Blättchen lineal., stumpf od. gestutzt; NebenB. ungleichförmig, das eine lineal., ganz, sitzend, das andere halbmondf., borstl.-gezähnt, gestielt; Zähne des K. länger als ihre Röhre; Hülsen breit-längl., meist 3samig. ☉. Aecker, kultiv. O.; am mittlen Rheine auf dem Meienfelde bei Andernach u. um Coblenz häufig, ausserdem hin u. wieder, wo die Pflanze kultivirt wird. Juni. Juli. *Vicia monantha* K. syn. ed. 1. *V. multifida* Wallr. Fahne lila, mit violetten Adern.

2523. E. Ervilia L. Bthstiele 2bth., kürzer als das B.; B. meist 10paarig, mit einer Stachelspitze endigend, Blättchen längl., gestutzt; NebenB. gleich, halbspiessf., gezähnt; Zähne des K. pfrieml., länger als ihre Röhre; Hülsen lineal.-längl., buchtig-holperig, fast perlschnurf. ☉. Aecker unter der Saat; Istrien, Oberbaden, Glahn- u. Nahethal der Pfalz, Moselthal, Werthheim, Schweiz. Juni. Juli. *Vicia Ervilia* Willd. K. syn. ed. 1. Bl. weissl., Fahne violett-gestreift; S. eckig-kugelig.

Stamm 2. Gf. auf seiner oberen Fläche eben u. gegen die Spitze hin der Länge nach behaart, auf der unteren Seite kahl. Arten von *Lathyrus*.

2524. E. Lens L. Bthstiele 1—2bth., ungefähr so lang als das B., begrannt; die oberen B. mit einer Wickelranke endigend, meist 6paarig; NebenB. lanzettl., ganzrandig; K. so lang als die Bl.; Hülsen fast rautenf., 2samig, kahl. ☉. Kultiv. u. hie u. da gleichsam wild. Juni. Juli. Bl. weiss, mit lilafarb. Adern.

2525. E. nigricans M. B. Bthstiele 1—2bth., länger als das B., begrannt; B. mit einer Stachelspitze endigend, die oberen 3paarig; NebenB. halbspiessf., gezähnt; K. so lang als die Bl.; Hülsen fast rautenf., 2samig, kahl. ☉. Unkultiv. O.; Istrien, Monfalcone. April. Mai. Bl. bläul.-weiss.

2526. E. Lenticula Schreb. Bthstiele 1bth., länger als das B., grannenlos; B. mit einer Stachelspitze endigend, die

oberen 3paarig; NebenB. halbspiessf., ganzrandig; K. kürzer als die Bl.; Hülsen fast rautenf., 2samig, flaumig. ☉. Steinige, unkultiv. O.; Kärnthen, Fiume. Juni. Juli. Bl. bläul.-weiss.

584. Pisum L. Erbse.

2527. P. elatius MBieberst. NebenB. eif., halbherzf., an der Basis ungleich-gezähnt, 2—3mal kürzer als die Bthstiele; B. 3paarig, Blättchen elliptisch od. längl.; Bthstiele 1—2bth. ☉? Lebende Zäune in Istrien. Juni? P. elatum DC. prodr.

2528. P. arvense L. NebenB. ei-halbherzf., an der Basis ungleich-gezähnt, so lang als der 1bth. Bthstiel od. bis an die untere Bth. der 2bth. Bthstiele reichend; B. 2—3paarig, Blättchen eif., klein-gekerbt; Bthstiele meist 2bth.; S. kantig-eingedrückt. ☉. Kultiv. Mai bis Juli. Pisum arvense Schübl. u. Mart. Deutsch: Zuckerbse. Fahne hell-violett, Flügel purpurn. S. grau-grün, braun-punktirt.

2529. P. sativum L. NebenB. ei-halbherzf., an der Basis ungleich-gezähnt, so lang als der 1bth. Bthstiel od. bis an die untere Bth. der 2bth. Bthstiele reichend, gezähnt; B. 3paarig, Blättchen eif., ganzrandig, am Rande wellig; Bthstiele 2- bis vielbth.; S. kugelig. ☉. Kultiv. Mai bis Juli. Deutsch: Brech-erbse. Bth. immer weiss. S. nicht eingedrückt, gleichfarbig, hell-gefärbt.

2530. P. maritimum L. NebenB. spiessf., mit spitzen Ohrchen; B. 4paarig, Blättchen elliptisch, ganzrandig; Bthstiele reichbth.; St. kantig. 4. Am Meere; häufig auf der Insel Silt u. anderen Nordseeinseln der Küste von Schleswig, auch auf Küstendünen, Mecklenburg, Pommern, Preussen, Istrien. Juni bis Aug. Fahne purpurn, mit dunkleren Adern; Flügel bläul.-rosenfarben.

585. Lathyrus L. Platterbse.

Stamm 1. Nissolia. Die B. fehlend; Bstiel wickelrankenf. od. blattf.

2531. L. Aphaca L. Bthstiele 1bth.; Bstiele fädl., blattlos, mit einer Wickelranke endigend; NebenB. sehr gross, vkteif., an der Basis geöhrelt-pfeilf. ☉. Aecker der Ebenen; zerstr. dch das middle u. südl. Geb., besonders im Westen. Juni. Juli. Bl. gelb. S. glatt.

2532. L. Nissolia L. Bthstiele 1—2bth.; Bstiele lanzettl., blattf., ohne Wickelranke; NebenB. pfrieml., an der Basis halbspiessf. ☉. Aecker; zerstr. im westl. Geb., sodann Schlesien, selten in Thüringen, Halle, Magdeburg, Helmstedt, Krain. Mai bis Juli. Bl. purpurn. S. knötig-rauh.

Stamm 2. Clymenum DC. Die unteren Bstiele blattlos, die oberen blättertragend.

2533. L. Ochrus DC. Bthstiele 1bth.; Bstiele breit-geflügelt, die unteren hinablaufend, lanzettl. od. elliptisch, blattlos, die oberen blättertrag.; B. 1—2paarig; Hülsen breit-längl., zsgedrückt, netzig-aderig, kahl, 4—8samig, am oberen Rande 2flügelig, Flügel häutig; S. kugelig u. etwas kantig, glatt. ☉. Unter dem Getreide; Istrien. Mai. Juni. *Pisum Ochrus L.* Bl. gelbl.-weiss.

2534. L. purpureus Desfontaines. Bthstiele 1—3bth.; Bstiele breit-geflügelt, die unteren hinablaufend, lanzettl., zugespitzt, blattlos, die oberen blättertrag.; B. 1—3paarig; Hülsen längl.-lineal., am oberen Rande stumpf-2kielig; S. etwas zsgedrückt, oft an beiden Enden abgestutzt, glatt. ☉. Kultiv. Land; Insel Unie bei Istrien. Mai. Juni. *L. auriculatus Bertol.* *L. spurius Willd.* Fahne purp., Flügel bläul., Schiffchen weisslich.

Stamm 3. Eulathyrus DC. Alle Bstiele blättertragend.

§. 1. B. 1—2paarig; Bthstiele 1—2bth.; W. jährig.

a. S. glatt.

2535. L. inconspicuus L. Bthstiele 1bth., kürzer als der Bstiel, an der Basis gegliedert, grannenlos, mit kleinen Deckblättchen; B. 1paarig; der Fruchtkn. seidenh.-zottig; Hülsen verlängert, lineal., 8—10samig, gedunsen, flaumig, gestreift-aderig; S. oval, beiderseits abgeschnitten-stumpf, glatt, Nabel rundl. ☉. Meeresstrand; Istrien. Juni. Juli. Bl. bläulich.

2536. L. stans Visiani. Bthstiel 1bth., kürzer als der Bstiel, an der Basis gegliedert, grannenlos, mit einem kleinen Deckblättchen; B. 1paarig; Fruchtkn. kahl, fein-drüsig-punktirt; Hülsen lineal., 8—10samig, gedunsen, kahl, gestreift-aderig; S. kugelig, glatt, Nabel rundl. ☉. Unter der Saat; Fiume, Osero. Juni. Bl. lila.

2537. L. sphaericus Retz. Bthstiele 1bth., kürzer als der Bstiel, an der Basis gegliedert u. begrannt; B. 1paarig; der Fruchtkn. kahl, Hülsen verlängert, lineal., 8—10samig, gedunsen, kahl, nervig, gestreift-aderig, Adern hervorspringend; S. kugelig, glatt, Nabel längl.-oval. ☉. Auf Aeckern u. an grasreichen O.; Wallis, südl. Tirol, Triest, Istrien. Mai. Juni. *L. coccineus All.* *L. axillaris Lam.* Bl. ziegelroth, Fahne purp.-geadert, Schiffchen weisslich.

2538. L. Cicera L. Bthstiele 1bth., kürzer als das B., oberwärts gegliedert, mit kleinen Deckblättchen; Bstiele schmal-geflügelt, lineal., alle blättertrag.; B. 1paarig; Hülsen (reife) längl., zsgedrückt, netzig-aderig, kahl, meist 4samig, der obere Rand

grade, schmal-2flügelig; S. kantig, glatt. ☉. Aecker, kultiv. O.; Schweiz, am Genfersee, Littorale, Istrien, Fiume. April bis Juni. Bl. roth. S. röthlich, ungefleckt.

2539. L. sativus L. Bthstiele 1bth., kürzer als das B., oberwärts gegliedert, mit kleinen Deckblättchen; Bstiele schmal-geflügelt, lineal., alle blättertrag.; B. 1paarig; Hülsen elliptisch-längl., flach-zsgedrückt, netzig-aderig, kahl, meist 4samig, der obere Rand gekrümmt, 2flügelig; S. kantig, glatt. ☉. Aecker; südl. Geb., auch hin u. wieder im Grossen gebauet; so bei Jena. Mai. Juni. Bl. blau, rosenroth u. weiss. Zpfl. des K. abstehehd, bei L. Cicera aufrecht. S. ledergelb, braun-gefleckt.

b. S. knötig-rauh.

2540. L. setifolius L. Bthstiele 1bth., kürzer als das B., oberwärts gegliedert, mit kleinen Deckblättchen; B. 1paarig; Hülsen längl., flach-zsgedrückt, netzig-aderig, kahl, 2—3samig; S. kugelig, knötig-rauh. ☉. Weinberge, steinige O.; Istrien, Fiume. April bis Juni. Bl. purpurn.

2541. L. annuus L. Bthstiele 1bth., kürzer als das B., an den Bthstielchen mit Deckblättchen; B. 1paarig; Hülsen lineal.-längl., zsgedrückt, netzig-aderig, kahl, 6samig; S. kugelig, knötig-rauh. ☉. Kultiv. O.; Osero. Mai bis Juni. Bl. gelb. St. geflügelt.

2542. L. angulatus L. Bthstiele 1bth., länger als das B., an der Spitze gegliedert u. begrannt; B. 1paarig; Hülsen schmal-lineal., glatt, aderlos, kahl, meist 10samig; S. cubisch, knötig-rauh. ☉. Weinberge, Aecker; Wallis, Littorale, Triest u. Görz. Bl. purpurn.

2543. L. hirsutus L. Bthstiele 2bth. länger als das B.; B. 1paarig; Hülsen lineal.-längl., rauhh., Haare an der Basis zwiebelig; S. kugelig, knötig-rauh. ☉. Aecker; sehr zerstr. dch das südl. u. middle Geb. Bl. violettroth, dann blau.

§. 2. B. 1- bis mehrsamig. Bthstiele reichbth. W. perennirend.

a. S. kantig, flügellos.

2544. L. tuberosus L. Bthstiele reichbth., länger als das B.; B. 1paarig; Hülsen lineal.-längl., kahl, netzig-aderig; S. schwach-knötig; die oberen Zähne des K. kurz-3eckig; St. kantig, flügellos. 4. Aecker. Juli. Aug. Bl. purpurn.

2545. L. pratensis L. Bthstiele reichbth., länger als das B.; B. 1paarig; Oehrchen der NebenB. lanzettl., pfeilf.-zurückgekrümmt; Hülsen lineal.-längl., schief-aderig, Adern hervorspringend; S. kugelig, glatt; Zähne des K. kürzer als der Fruchtn., sämmtl. lanzettf.-pfeiml.; St. kantig, flügellos. 4. Wiesen, Zäune, Ufer; dch's ganze Geb. Juni. Juli. Bl. gelb. Var. grauzottig.

2546. *L. sepium* Scop. Bthstiele reichbth., länger als das B.; B. 1paarig; Ohrchen der NebenB. eif., spiessf., fast rechtwinkelig-abstehend; Hülsen....; Zähne des K. sämmtl. lanzettl.-pfrieml., der untere so lang als der Fruchtkn.; St. kantig, flügellos. 4. Hecken bei Görz. Mai. Juni. *L. Hallersteinii* Baumgart. Bl. gelb. Zweifelhafte Art.

b. St. augenfällig, geflügelt.

2547. *L. silvestris* L. Bthstiele reichbth., länger als das B.; B. 1paarig; Hülsen längl.-lineal., kahl; S. knötig-runzelig, Nabel die Hälfte des S. umgebend; St. breit-geflügelt, Flügel noch einmal so breit als die der Bstiele. 4. Waldige, buschige, gebirgige O.; zerstr. Juli. Aug. Fahne auf dem Rücken röthl.-grün, inwendig an der Basis purpurn, übrigens fleischroth mit dunkleren Adern, Flügel vorne u. das Schiffchen an der Spitze purpurn.

2548. *L. platyphyllos* Retzius. Bthstiele reichbth., länger als das B.; B. 1paarig; Hülsen längl.-lineal.; S. schwach-knötig; Nabel die Hälfte des S. umgebend; St. breit-geflügelt; Flügel der Bstiele fast eben so breit. 4. Gebüsch, waldige O.; zerstr. im nördl. u. mittlen Geb. Juli. Aug. Fahne inwendig rosenroth, Flügel vorne violett.

2549. *L. heterophyllus* L. Bthstiele reichbth., länger als das B.; die oberen B. 2—3paarig; Hülsen längl.-lineal., kahl; S. knötig, Knötchen rundl.; Nabel kaum $\frac{1}{3}$ des S. umgebend; St. breit-geflügelt; die Flügel der Bstiele fast eben so breit. 4. Gebüsch, waldige O.; zerstr. dch das Geb.; selten, Thüringen, Harz, Schlesien, Böhmen, Poln. Crone in Preussen, Schweiz. Juli. Aug. Bl. purp.

2550. *L. latifolius* L. Bthstiele reichbth., länger als das B.; B. 1paarig; Hülsen längl.-lineal., kahl; S. knötig, Knötchen längl., ineinanderfliessend; Nabel kaum $\frac{1}{3}$ des S. umgebend; St. breit-geflügelt; die Flügel der Bstiele fast eben so breit. 4. Gebüsch, Hecken, Istrien, Fiume, übrigens hin u. wieder verwildert, Harz. Juli. Aug. Bth. schön rosenroth. B. $1\frac{1}{3}$ " breit, od. Var. β . angustatus, schmaler u. nur $1\frac{1}{3}$ " breit, letzter: *L. ensifolius* Badarro.

2551. *L. palustris* L. Bthstiele reichbth., länger als das B.; B. 2—3paarig; Ohrchen der NebenB. lanzettl., zugespitzt; Hülsen lineal.-längl., grade, kahl; S. glatt, Nabel den vierten Theil des S. umgebend; St. geflügelt; Bstiele flügellos, schmalberandet. 4. Sumpfige Wiesen; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. Bl. gelb.

586. *Orobis* L. Walderbse.

2552. *O. vernus* L. St. kantig; B. 2—3paarig, Blättchen eif., längl.-eif., lanzettl. od. lineal., lang-zugespitzt, gewimpert,

unterseits glänzend; Bthstiele blattwinkelst., grade, meist 4bth.; ungefähr so lang als die B.; Hülsen kahl. 4. Wälder bis in die A. hinauf; fehlt im Elsass (Kirschl.). April. Mai. Bl. purpurn, sodann lasurblau-schimmernd, zuletzt ins Grüne übergehend. S. glatt, Nabel $\frac{1}{3}$ des S. umgebend. Var. β . *flaccidus*: Blättchen lanzettl., 2—3" lang, 5—6" breit. O. *flaccidus* Radius. — γ . *gracilis*: Blättchen lineal., $\frac{1}{2}$ —1" breit, 2—3" lang. O. *gracilis* Gaud.

2553. O. variegatus Tenore. St. kantig; B. 2—3paarig, Blättchen breit-eif., zugespitzt, an der Basis schief-abgerundet, gewimpert, unterseits glänzend; Bthstiele blattwinkelst., einwärts-gekrümmt, reichbth., ungefähr so lang als das B.; die jüngeren Hülsen fein-drüsig-rauh. 4. Bergwälder; Triest, Görz, Krain, südl. Tirol. Juni. Juli. Bl. purpurn, mit satteren Linien auf der Fahne.

2554. O. tuberosus L. St. geflügelt; B. 2—3paarig, Blättchen lanzettf.-längl. od. lineal., unterseits meergrün, glanzlos; Gf. lineal.; Wurzelstock kriechend, an den Gliedern knollig. 4. Wälder; sehr verbreitet. April. Mai. Bl. hellpurp. Var. β . *tenuifolius*: Blättchen lineal. od. auch sehr schmal-lineal., nur $\frac{1}{2}$ Linie breit. O. *linifolius* Reichard. O. *tenuifolius* Roth.

2555. L. albus L. St. kantig, einfach, oberwärts schmal-geflügelt; B. 2—5paarig, Blättchen lineal.-lanzettl. u. lineal., kahl; NebenB. an die Basis der unteren Blättchen reichend u. kürzer; Gf. lineal.; W. büschelig, Fasern keulig. 4. Bergwiesen, steinige O.; Böhmen, Mähren, Oestr., Littorale, Hirschauer Berge in Württemberg. Mai. Juni. O. *pannonicus* Jacq. Bl. weiss od. gelbl.-weiss, Fahne auf dem Rücken oft rosenroth überlaufen. Var. β . *versicolor*: Fahne purpurn, Flügel u. Schiffchen gelb. O. *versicolor* Gmel. K. syn. ed. 1.

2556. O. luteus L. St. kantig, meist einfach; B. meist 4paarig, Blättchen elliptisch, ziemlich spitz, unterseits meergrün, glanzlos; Gf. lineal., an der Spitze bärtig; Wurzelstock wagrecht, Fasern fädl., die heurigen einfach, die älteren feinfaserig; Nabel $\frac{1}{4}$ des S. umgebend. 4. Wälder höherer Gbge u. A.; Schweiz, Tirol, Salzburg, Krain, Stmk. Mai. Juni. O. *montanus* Scop. O. *laevigatus* WK. Bl. anfänglich gelbl.-weiss, sodann gelbbraun.

2557. O. niger L. St. kantig, ästig; B. meist 6paarig, Blättchen eif.-längl., stumpf, unterseits meergrün, glanzlos; Gf. lineal., von der Mitte bis zur Spitze bärtig; W. ästig. 4. Wälder; Ebene u. kleinere Gbge. Juni. Juli. Bl. purpurn.

Trib. 7. Phaseoleen Brown.

Hülse 1fächerig. B. 3zählig; die Blättchen mit Nebenblättchen. Keimb. dick. Erste Blätter gegenständig.

587. *Phaseolus* L. Bohne.

2558. *Ph. multiflorus* Willd. Blättchen eif., zugespitzt; Tr. gestielt, länger als das B.; Bthstielchen gezweiet; Hülsen hängend, etwas sichelf. ☉. Kultiv. Juli. Aug. Bl. weiss. Var. mit hochrothen Bl. *Ph. vulgaris* β. *coccineus* L. *Ph. coccineus* Lam.

2559. *Ph. vulgaris* L. Blättchen eif., zugespitzt; Tr. gestielt, kürzer als das B.; Bthstielchen gezweiet; Hülsen hängend, ziemlich grade. ☉. Kultiv. Var. in Gestalt u. Farbe des St. u. mit schlingendem hohem St.: *Ph. vulgaris* α. L.; u. mit niedrigem, kaum schlingendem St.: *Ph. nanus* L. Juli. Aug. Bl. weiss od. röthl.

SECTIO 2. CAESALPINIEN R. Brown.

588. *Ceratonia* L. Johannisbrod.

2560. *C. Siliqua* L. Wehrlos; Blättchen oval, stumpf, flach. ♀. Unkultiv. O.; Istrien, Osero. Sept. Oct.

589. *Cercis* L. Judasbaum.

2561. *C. Siliquastrum* L. B. sehr stumpf, ganz kahl. ♀. Steinige O.; südl. Tirol. April. Mai. Bl. rosenroth.

Fam. 97. Rosaceae.

Verschiedenartige Pfl. mit perigynischen, meist gynandrischen, einfach symmetrischen Bth.; K. 4—5zählig, gamosepal, auf fleischigem, sehr verschieden gestaltetem Discus mit Kr. u. Androceum vereinigt; Kr. meist dialypetal; StbB. nach innen aufspringend, meist zahlreich; Carpell monocarp, syncarp od. apocarp mit stets apocarpen Stbwegen, 1 bis viele; Samenkn. anatrop, 1 bis viele an der Ventralseite an den Carpellrändern angeheftet; 1samige Schliessfrüchte, Schlauchkapseln mit 1- bis mehrsamigen Fächern, oft von dem saftig auswachsenden Discus eingeschlossen, 1- bis mehrsamige Steinfr. od. Steinbeere; S. eiweisslos mit gradem Keim.

Centrum: Subtropische u. gemässigte Zone der nördl. Hemisphäre.

GATTUNGEN:

Trib. 1. Pomaceae.

Discus hohl, die Carpelle meist völlig einschliessend u. fleischig auswachsend, so dass nur der obere Theil mit den Staubwegen hervorragt, daher die Bth. scheinbar epigynisch; Carpidia meist 5, bisweilen mehre, syncarp mit apocarpen Staubwegen; Samenknochen 1 bis mehre im Fach; Fr. schlauchf. (Apfelfr.) od. Steinfr. mit dem fleischig ausgewachsenen Discus verwachsen, daher niemals aufspringend.

590. *Punica* L. Scheinfrucht holzig, vom holzigen K. gekrönt, mit 2 über einander liegenden Gruppen von Fächern, die untere 3zählig, die obere 6—9zählig; Testa zur Zeit der Samenreife saftig; Cotyledonen aufgerollt.

591. *Crataegus* L. Fruchtknotenfächer 2knospig; Fr. steinartig, ganz vom fleischigen, oben engen Discus eingeschlossen, 1—5steinig; Steine 1—2samig.

592. *Cotoneaster* Med. Steine oben aus dem Discus frei hervorragend; Kr. gamopetal, glockig; sonst wie *Crataegus*.

593. *Mespilus* L. Mündung des Discus sehr gross, offen; sonst wie *Crataegus*.

594. *Cydonia* Tourn. Fr. 5blättrig, 5fächerig-knorpelig, mit vielsamigen Fächern, von der fleischigen Scheibe umschlossen.

595. *Pirus* L. Fruchtfächer 2samig; sonst wie *Cydonia*.

596. *Aronia* Pers. Fr. schlankkapself., vom fleischigen Discus umschlossen; Fächer häutig, durch eine unvollständige Scheidewand 2spaltig.

597. *Sorbus* L. Fruchtfächer ohne Scheidewand; sonst wie *Aronia*.

Trib. 2. Sanguisorbeae.

Discus ringf., oben verengt, die Früchte umschliessend ohne mit ihnen zu verwachsen; Bl. meist 4zählig; Carpidia 1—4, 1samig, apocarp, zur Reifezeit vom Discus umhüllt.

598. *Alchemilla* L. Nuss einfächerig, 1samig, vom bleibenden Discus unwallt; Staubweg seitenst. mit kopfiger Mündung; Rispe locker.

599. *Sanguisorba* L. Früchte nussartig, 1—3, vom verholzten Discus umschlossen; Staubweg endst. mit pinseliger Mündung; Bth. in kopfiger Aehre.

Trib. 3. Amygdaleae.

Discus becherf., in der Mitte mit einem monocarpen Carpell mit 2 hangenden Samenknospen; Staubweg endst., grade, mit kopfiger Mündung; Discus abfällig; 1samige Steinbeere mit saftigem od. schwammigem Mesocarp u. steinhartem od. holzigem Endocarp.

600. *Amygdalus* L. Endocarp lederig-holzig, Mesocarp schwammig, unregelmässig-zerreissend.

601. *Persica* Tourn. Endocarp steinhart, löcherig; Mesocarp saftig, Epicarp behaart.

602. *Prunus* L. Endocarp steinhart, nicht löcherig; Mesocarp saftig; Epicarp kahl.

Trib. 4. Spiraeaceae.

Discus flach od. tellerf., Carpidia 5 od. weniger, mehr od. weniger apocarp, auf dem ganz flachen Bthboden inserirt, mit 2 bis mehreren Samenknospen in jedem Fach; Schläuche od. Schlauch-kapseln 1- bis vielsamig.

603. Spiraea L. Schlauchfrucht 1- bis mehrtheilig mit 2—4-samigen Schläuchen; Bl. 5zählig.

Trib. 5. Dryadeae.

Discus flach, schüssel- od. tellerf., den flachen od. meist gewölbten Stempelträger umgebend; Carpidia meist zahlreich auf dem Stempelträger inserirt, apocarp; nussartige od. beerenartige Schliessfrüchte.

604. Dryas L. Aussenk. u. Innenk. mit gleichen Abschnitten, meist 8—9; KronB. meist 8—9; Bthboden kegelig, haarig; Nüsschen v. fiederig-behaarten Stbweg geschwänzt.

605. Geum L. Aussenk. 5theilig, kleinblättrig, Innenk. 5th., grossblättrig; Bthboden kegelig; Stbweg (meist) gegliedert, auswachsend.

606. Rubus L. K. einfach, 5spaltig, Stempelträger kegelig; Beeren zum hutf. Fruchtstand zswachsend.

607. Fragaria L. Aussenk. 5theilig, klein, abstehend; Innenk. 5th.; Frkn. zahlreich, auf halbkugeligem od. kegelförmigem, zuletzt saftigem Stempelträger; Stbweg durch Biegung des Carpellblatts seitenständig, abfällig.

608. Comarum L. Stempelträger auswachsend, aber nicht saftig; sonst wie Fragaria.

609. Petentilla L. Stempelträger nicht auswachsend, trocken; sonst wie Fragaria.

610. Sibbaldia L. StbB. 5 od. 10; Frkn. 5 od. 10, eirund, klein, mit seith. Stbweg; Fr. 5 od. 10, v. K. umgeben.

611. Agrimonia L. Discus kreiself., mit einfachem K., mit zahlreichen hakigen Stacheln besetzt; Frkn. 2, mit endst. Stbwegen.

612. Aremonia Neck. K. 5spaltig, mit 5 erhärtenden Zähnen zw. d. Abschnitten, zur Fruchtzeit zsschliessend; Frkn. wie bei Agrimonia.

Trib. 6. Roseae.

Discus hohl, krugf., oben verengt, 1 bis viele apocarpe 1knospige Carpidia einschliessend, aber nicht mit ihnen verwachsend.

613. Rosa L. K. u. Krone 5zählig, auf der engen Scheiben-

mündung stehend; StbB. u. Stbwege zahlreich; Mündungen der Stbwege über die Scheibenmündung hervortretend.

Trib. 1. Pomaceae.

590. *Punica* L. Granate.

2562. *P. Granatum* L. B. lanzettl.; St. baumartig. ♀. Im Littorale u. südl. Tirol kultiv. und daselbst verwildert. Juni. Juli. Kl. scharlachroth.

591. *Crataegus* L. Weissdorn.

2563. *C. Oxyacantha* L. B. vkteif., 3—5lappig, eingeschnitten u. gesägt, an der Basis keilig, nebst den Aestchen u. Bthstielen kahl; Zpfl. des K. aus eif. Basis zugespitzt, drüsenlos; Früchte oval, 1—3steinig. 4. Hecken, Wälder. Mai. Juni. Blb. weiss, wie bei den folgenden.

2564. *C. monogyna* Jacq. B. vkteif., tief-3—5sp., eingeschnitten u. gesägt, an der Basis keilig; Aestchen kahl; Bthstiele zottig; Zpfl. des K. lanzettl., zugespitzt, drüsenlos; Früchte fast kugelig, 1steinig. ♀. Hecken u. Wälder. Blühet 14 Tage später als *C. Oxyacantha*.

2565. *C. Azarolus* L. B. vkteif., 3—5sp., an der Basis keilig, Zpfl. ganz od. 1—2zählig; die jüngeren Aestchen filzig; Bthstiele nebst den K. krauszottig; Zpfl. des K. 3eckig. spitz, drüsenlos. ♀. Unter Gebüsch; Krain, Littorale, im südl. Tirol nur angepflanzt. Mai.

592. *Cotoneaster* Medikus, Lindl. Steinmispel.

2566. *C. vulgaris* Lindl. B. rundl.-eif., an der Basis abgerundet, spitz od. ausgerandet; K. kahl, am Rande nebst den Bthstielen etwas flaumig. ♀. Steinige O., Felsen, bis in die VorA.; zerstr. im südl. u. mittlen Geb.; in Thüringen auf Muschelkalk ziemlich verbreitet. April. Mai. Blb. rosenroth. Früchte mit 3 Steinen.

2567. *C. tomentosa* Lindl. B. oval, abgerundet-stumpf; K. nebst den Bthstielen filzig. ♀. Abhänge u. felsige O. der VorA. u. A.; Oestreich, Salzburg, Tirol, Schweiz. Mai. Blb. rosenroth. Früchte hochroth. 4—5steinig.

593. *Mespilus* L., mit Ausschluss von Arten. Mispel.

2568. *M. germanica* L. B. lanzettl., ungeth., unterseits filzig; Bth. einzeln. ♀. Gebirgige O., unter Gebüsch, Zäune; im südl. Geb. u. daselbst hin u. wieder bloss angepflanzt, u. diesseits der A. wohl bloss verwildert. Mai. Blb. weiss.

594. *Cydonia* Tournef. Quitte.

2569. *C. vulgaris* Persoon. B. eif., an der Basis stumpf,

ganzrandig, unterseits nebst den K. filzig. $\frac{1}{2}$. Felsige O.; Ufer der Donau in Oestreich, Littorale, Fiume, südl. Schweiz, im übrigen Geb. nur verwildert u. kultiv. Mai. *Pyrus Cydonia* L. Blb. hell-rosenroth.

595. *Pirus* L. Birn- u. Apfelbaum.

Stamm 1. Piri genuinae. Birnen. Gf. frei. Frucht rundl. od. kreiself., an der Basis nicht benabelt. Bth. weiss.

2570. *P. communis* L. B: eif., ungefähr so lang als der Bstiel, kleingesägt, im Alter nebst den Zweigen u. Knospen kahl; Ebensträusse einfach; Gf. frei. $\frac{1}{2}$. Wälder, Hecken. April. Mai. Blb. weiss. α . *glabra*: Ueberzug der B. dünn, spinnwebig, bald nach ihrer Entwicklung verschwindend. — β . *tomentosa*: Filz der B. dicht, fast bis in den Herbst bleibend. *P. Pollveria* Lej., nicht L. *P. communis dasyphylla* Tausch.

2571. *P. amygdaliformis* Villars. B. längl.-lanzettl., elliptisch od. vkteif., kurz-zugespitzt, an der Spitze schwach-kleingesägt, unterseits filzig, 3- od. 4mal so lang als der Bstiel; Ebensträusse einfach. $\frac{1}{2}$. Sonnige, trockene O.; Istrien. April. Mai. Blb. weiss. Var. β . *nivalis*: vergrößert dch Kultur: *P. nivalis* Jacq., diese Variet. wächst nicht in den A., sondern ist kultiv. u. wird nach Host dch Pfropfen fortgepflanzt.

Stamm 2. Malus. Apfel. Gf. an der Basis zsgewachsen. Frucht an der Insertion des Bthstieles benagelt.

2572. *P. Malus* L. B. eif., stumpf-gesägt, kurz-zugespitzt, kahl od. unterseits filzig; Bstiele halb so lang als das B.; Ebensträusse einfach; Gf. an der Basis zsgewachsen. $\frac{1}{2}$. Wälder, Hecken. Mai. Blb. auswendig rosenroth, inwendig bleicher. Var.: Gf. kahl od. an der Basis wollig, u. B. u. Fruchtkn. kahl: *P. acerba* Merat., u. B. unten u. Fruchtkn. wollig: *P. Malus* DC., beide nur dch den Ueberzug verschieden.

596. *Aronia* Persoon, mit Ausschl. v. Arten. Felsenmispel.

2573. *A. rotundifolia* Pers. B. oval, stumpf, unterseits filzig, im Alter kahl; Blb. lanzettl.-keilig. $\frac{1}{2}$. Bergabhänge, Felsenspalten; auf beiden Seiten der AK. dch das Gebirge auf beiden Seiten des Rheines bis nach Coblenz, Thüringen, Hessen, Eichsfeld. April. Mai. *Mespilus Amelanchier* L. Blb. weiss.

597. *Sorbus* L. Eberesche.

* Blb. abstehend, weiss.

2574. *S. domestica* L. Die jüngeren B. zottig, die älteren kahl, gefiedert; Blättchen spitz-gesägt; Knospen kahl, klebrig; Früchte birnf. $\frac{1}{2}$. Gebirgige O.; Oestreich, Krain, Littorale, Jura,

Nahegebirg, Moselthal, Harz, Thüringen. Mai. Juni. Blb. weiss, wie bei den folgenden.

2575. S. aucuparia L. Die jüngeren B. zottig, die älteren kahl, gefiedert; Blättchen spitz-gesägt; Knospen filzig; Früchte kugelig. h. Wälder. Mai. Juni.

2577 + 2575. S. Aria + aucuparia. B. unterseits filzig, längl., an der Spitze doppelt-gesägt, an der Basis gefiedert, od. tief-fiedersp., Zpfl. lanzettl.-längl., ganzrandig, an der Spitze gesägt. h. Gebirgswälder, Eelsenwände; südl. Abhänge Thüringens, auf dem Singer- u. Willinger-Berge im Schwarzb.-Rudolst., bei Coburg, Arnstadt, Röse's Hölzchen bei Eisenach, Bittburg, Boitzenburg. Creux du Van im Jura. Mai.

2576. S. scandica Fries. B. längl.-oval, eingeschnitten-lappig, ungleich-gesägt, unterseits filzig, die Lappen parallel, vorne abgerundet u. dch den mittlen Zahn stachelspitzig, die grösseren an der Basis ganzrandig. h. Wälder bei Redlau, 2 Meilen von Danzig, Hiddensee. Mai. *Crataegus Aria β . scandica L.* *Pyrus intermedia Ehrh.* Beeren nach Tausch längl. u. scharlachroth.

2577. S. Aria Crantz. B. eif.-längl. od. eif., doppelt-gesägt, od. am Rande klein-gelappt, unterseits filzig, Sägezähne u. Läppchen von der Mitte des B. nach der Basis abnehmend; Blb. abstehend. h. Bergwälder bis in die A.; sehr zerstr. Mai. *Crataegus Aria α . L. spec.* Beeren roth od. gelblich.

2577 + 2578. S. Aria + torminalis. B. breit-eif., unters. filzig, am Rande lappig, Lappen 3eckig-eif., zugespitzt, gesägt, die untersten 3 grösser, etwas abstehend. h. Laubwälder; Nendinger Höhe bei Ludwigsthal im Würtemb., Willinger Berge im Schwarzb.-Rudolst., Arnstadt, Waltershausen, Coblenz, Trier. Mai. *Crataegus latifolia Lam.* *C. dentata Thuill.* Beeren roth.

2578. S. torminalis Crantz. B. eif., lappig, im Alter kahl, Lappen zugespitzt, ungleich-gesägt, die unteren grösser, abstehend. h. Bergwälder; zerstr.; in Thüringen sehr verbreitet. Mai. *Crataegus torminalis L.* Beeren oval, lederbraun.

** Blb. aufrecht, rosenroth.

2579. S. Chamaemespilus Crantz. B. elliptisch od. lanzettl., doppelt-gesägt, kahl, od. unterseits filzig; Blb. aufrecht. h. Felsige Abhänge der A., Vogesen u. Sudeten. Juni. Juli. Var.: B. unterseits filzig. *Pirus sudetica Tausch.*

Trib. 2. Sanguisorbeen Lindl.

598. Alchemilla L. Frauenmantel.

2580. A. vulgaris L. WB. nierenf., bis zum dritten Theile 7–9lappig, Lappen halbkreisrund, ringsum-gesägt. 4. Wiesen,

Triften, in die A. hinauf; meist nicht selten. Mai bis Juli. Bth. gelblichgrün, wie bei den folgenden. — *β. subsericea*: B. etwas rauhh., schwach-seidig-glänzend. A. montana Willd. sp. A. vulgaris *γ. hybrida* Willd. en.

2581. *A. pubescens* MBieberst. WB. nierenf., bis zum dritten Theile 7—9lappig, Lappen kurz-vkteif., abgeschnitten, vorne spitz-gesägt, am Grunde ganzrandig. 4. Triften d. höchsten A., Pasterze in Kärnthen, Tirol. Juni. Juli.

2582. *A. fissa* Schummel. WB. nierenf., bis zur Mitte 7—9sp., Lappen vkteif., vorne eingeschnitten-gezähnt, am Grunde ganzrandig. 4. Feuchte Triften der A. u. Sudeten. Juni. Juli.

2583. *A. alpina* L. WB. fingerig-5—7theilig., Zpfl. lanzettl.-keilig, stumpf, angedrückt-gesägt, unterseits seidenh. 4. Felsige u. kiesige O. der A. u. Vogesen, angesäet bei Bechterdissen im Lippeschen, dagegen wild auf dem Feldberg im Schwarzwald. Juni bis Aug.

2584. *A. pentaphyllea* L. WB. bis zur Basis 5th., die 3 mittlen Zpfl. vkteif.-keilig, vorne eingeschnitten-4—6zählig, die seitenst. 2sp., 1- bis mehrzählig, Zähne gradehervorgestreckt. 4. Nasse O. der höchsten A. der Schweiz u. der A. östl. vom Orteles in Tirol. Juli. Aug.

2585. *A. arvensis* Scop. B. handf.-3sp., an der Basis keilig, Zpfl. vorne eingeschnitten-3—5zählig. ☉. Aecker. Mai bis Herbst. A. aphanes Leers. *Aphanes arvensis* L.

599. *Sanguisorba* L. Wiesenknopf.

2586. *S. officinalis* L. Aehren eif.-längl.; Stbg. 4, ungefähr von der Länge des K.; Blättchen herzf.-längl. 4. Wiesen; stellenweis. Juni bis Aug. Bth. purpurbraun. Var.: besondere Bstielchen mit Nebenblättchen. *S. auriculata* Scop.

2587. *S. dodecandra* Morett. Aehren walzl., verlängert; Stbg. 6—12, viel länger als die Zpfl. des K.; Blättchen herzf.-längl. 4. Im Thale Ambria im Veltlin; ausserdem ausserh. der Grenze auf dem Bartellino in der Provinz Bergamo. Juli. Aug. Bth. grünl.-gelb od. röthl.

2588. *S. Poterium* L. Krautig; St. kantig; die fruchttrag. K. knöchern-erhärtert, netzig-runzelig, 4kantig, Kanten stumpf. 4. Wiesen u. Triften. Juni. Juli. Bth. grün, wie an folgend. Var.: kahl, unterwärts kurzhaarig: *P. guestphalicum* Bönningh.; u. mit graugrünen B.: *P. glaucescens* Rehb.

2589. *S. polygama* W. K. Krautig; St. kantig; die fruchttrag. K. knöchern-erhärtert, grubig-runzelig, 4kantig, Kanten geflügelt, Runzeln erhaben, gezähnt. 4. Gebirgige O.; Stmk., Kärnthen, Krain, Istrien. Juni. Juli.

Trib. 3. Amygdaleen Juss.

600. *Amygdalus* L. Mandelbaum.

2590. *A. communis* L. B. lanzettl., drüsig-gesägt; Bstiel oberwärts drüsig, so lang als der Querdurchmesser des B. od. länger; Röhre des K. glockig; Nusschale mit Löchelchen durchstochen. ♀. In wärmeren Gegenden kultiv.; auf Felsen bei Fiume u. im Wallis verwildert. Febr. bis April. Blb. rosenroth od. weiss.

2591. *A. nana* L. B. lanzettl., in den kurzen Bstiel verschmälert, drüsenlos gesägt, an der Basis ganzrandig, gänzlich kahl; Röhre des K. walzl.; Nusschale fast glatt, ohne Löchelchen. ♀. Steinige O.; Wien an der Donau hinauf gegen Baiern. April. Bl. hellrosenroth.

601. *Persica* Tournef. Pfirsichbaum.

2592. *P. vulgaris* Mill. ♀. In wärmeren Gegenden kultiv. u. auf Felsen bei Fiume verwildert. März. April. *Amygdalus Persica* L. Blb. hellrosenroth. Untersch. sich v. *A. communis* dch spitz u. oft doppelt-gesägte B. u. den kurzen, nicht den halben Querdurchmesser eines B. erreichenden Bstiel.

602. *Prunus* L. Pflaume (u. Kirsche).

Stamm 1. Armeniaca Tournef. Aprikose. Steinfrucht sammetartig.

2593. *Armeniaca* L. Bth. seitenst., einzeln u. gezweiet, kurz-gestielt; Bthstielchen eingeschlossen; B. eif., etwas herzf., zugespitzt, doppelt-gesägt, kahl; Bstiel drüsig. ♀. Kultiv. u. in den Weinbergen des südlichsten Gebiets verwildert. März. April. Deutsch: Aprikosenbaum. Blb. weiss.

Stamm 2. Pruni genuinae, eigentliche Pflaumen. Steinfrucht kahl, mit einem bläulichen od. weisslichen, leicht wegzuwischenden Reife.

2594. *P. spinosa* L. Bthknospen 1bth., einzeln, gezweiet od. zu dreien; Bthstiele kahl; Aestchen flaumig; B. elliptisch od. breit-lanzettl.; Früchte kugelig, aufrecht. ♀. Hecken, Zäune, Wälder, steinige O. April. Mai. Schlehdorn. Blb. weiss. Mit gleichzeitigen Bth.: *P. spinosa* β. *coetanea* W. u. G. *P. fruticans* Weihe.

2595. *P. insititia* L. Bthknospen meist 2bth.; Bthstiele sehr fein-flaumig; Aestchen sammetig; B. elliptisch; Früchte kugelig, hängend. ♀. Gebauet u. in Zäunen u. Obstgärten verwildert. April. Mai. Haferschlehe, Spilling. Blb. rundlich, schneeweiss.

2596. *P. domestica* L. Bthknospen meist 2bth.; Bthstiele flaumig, Aestchen kahl; B. elliptisch; Früchte längl. ♀. Kultiv.

u. hie u. da verwildert. April. Mai, später als die vorhergehende. Zwetsche. Blb. längl.-eif., weiss, ins Grünliche spielend.

2597. *P. cerasifera* Ehrh. Bthknospen 1bth.; Bthstiele nebst den Aestchen kahl; B. elliptisch; Früchte kugelig, hängend. ♀. Unter dem Namen Kirschpflaume kultiv. April. Mai. Früchte roth, saftig. Bl. weiss.

Stamm 3. Cerasi, Kirschen. Steinfrucht kahl, ohne Reif. Die Bth. zu 2 od. doldig, aus einer Knospe. Blb. weiss.

2598. *P. avium* L. Dolden sitzend; Schuppen der Bthknospen blattlos; B. elliptisch, zugespitzt, etwas runzelig, unterseits flaumig; Bstiel 2drüsige; W. nicht ausläufertreibend. ♀. Wälder. April. Mai.

2599. *P. Cerasus* L. Dolden sitzend; die inneren Schuppen der Bthknospen blättertrag.; B. flach, kahl, glänzend, etwas lederig, elliptisch, sämmtl. zugespitzt; Bstiel drüsenlos; Blb. rund; W. ausläufertreibend. ♀. Aus dem Oriente, nun überall kultiv., in Zäunen u. Obstgärten verwildert. April. Mai.

2600. *P. Chamaecerasus* Jacq. Dolden sitzend; die inneren Schuppen der Bthknospen blättertrag.; B. flach, kahl, glänzend, etwas lederig, die oberen längl. od. lanzettl., zugespitzt, die der seitenst. Knospen vkteif., abgerundet-stumpf; Bstiel drüsenlos; Blb. längl.-vkteif. od. vkteif.; W. ausläufertreibend. ♀. Bergabhänge, Raine, Wege; Unteröstr., Böhmen, um Halle, unteres Saalgebiet bei Kösen, Freiburg a. d. Unstrut, Mainz, Karlsbad, Prag, Rheinpfalz. April. Mai.

Stamm 4. Padi, Traubenkirschen. Steinfrucht kahl, ohne Reif. Bth. traubig, nach den B. erscheinend. Blb. weiss.

2601. *P. Padus* L. Tr. überhangend; B. abfällig, elliptisch, fast doppelt-gesägt, etwas runzelig; Bstiel 2drüsige. ♀. Feuchte Haine, Ufer, Gebüsch. Mai.

2602. *P. Mahaleb* L. Weichsel. Ebensträusse gestielt, convex, einfach; B. abfällig, rundl.-eif., etwas herzf., stumpf-gesägt. ♀. Wälder, steinige O., in die VorA. hinauf; südl. Schweiz, Südtirol, Krain, Littorale, Regensb., Rhein-, Nahe- u. Mosel-Gbge. Mai. Juni.

Trib. 4. Spiraeaceen DC.

603. *Spiraea* L. Spierstaude.

Stamm 1. Chamaedryon Ser. Bth. zwittrig. NebenB. fehlend.

2603. *S. salicifolia* L. B. längl.-lanzettl., ungleich- fast doppelt-gesägt, kahl; Tr. gedrungen-rispig. ♀. Haine, Ufer; Körnthen, Krain, Steiermark, Böhmen; im nördl. Geb. nirgends wild. Juli. Aug. Blb. rosenroth.

2604. S. ulmifolia Scop. B. eif., spitz, ungleich- fast doppelt gesägt, an der Basis abgerundet, ganzrandig, beiderseits kahl, die jüngeren am Rande u. unterseits flaumig; Aestchen kantig-gestreift; Ebensträusse endst., fast halbkugelig, einfach; Stbg. länger als die Blb. *h.* Felsige O.; Krain, Görz. Mai. Juni. *S. chamaedryfolia* Jacq. Bl. weiss.

2605. S. carpinifolia W. B. eirund-längl., an d. Basis kurz-keilig, ungleich fast doppelt-gesägt, kahl; Rispe endst., pyramidal. *h.* In einem feuchten Gehölz hinter Dockenhuden bei Hamburg.

2606. S. chamaedryfolia L. B. vkteif. od. längl., stumpf, vorne mit wenig Kerben, an der Basis in den kurzen Bstiel verschmälert, am Rande flaumig-wimperig, die unteren ganzrandig, Aestchen stielrund, glatt; Ebensträusse endst., fast halbkugelig, einfach; Stbg. so lang als die Blb. *h.* Berge; Krain. Mai. Juni. Bl. weiss.

2607. S. decumbens Koch. B. vkteif. od. längl., stumpf, ungleich- fast doppelt-gesägt, an der Basis ganzrandig, in den Bstiel verschmälert, ganz kahl; Aestchen stielrund, glatt; Ebensträusse endst., zsgesetzt; Stbg. so lang als die Blb. *h.* Karnische A. zw. Resciuto u. Ponteba auf der Grenze, aber ausser dem Geb. Mai. Juni. Bl. weiss.

2608. S. oblongifolia W. K. B. lanzettl.-längl., spitz, ganzrandig od. an der Spitze beiderseits spitzlich 1—2zählig, die jüngeren behaart, die älteren kahl, am Rand gewimpert; Ebensträusse seitenst., gestielt; Kelchabschnitte zurückgekrümmt. *h.* Gebirge Istriens. Mai.

2609. S. obovata W. K. B. eirund, sehr stumpf, an der Spitze ungleich-stumpflig-gekerbt, die oberen keilig-eirund; die jüngeren behaart; Ebensträusse seitenst., sitzend; Bthstielchen doppelt so lang wie der K.; Kelchlappen offen, der Kr. anliegend. *h.* Hügel bei Neufchatel in der Schweiz, verbreitet im südlichen Frankreich.

Stamm 2. Aruncus Ser. Bth. vielheilig-2häusig. NebenB. fehlend.

2610. S. Aruncus L. B. mehrfachzsgesetzt; Aehren rispig; Bth. 2häusig. *4.* Feuchte Haine, Bäche u. Quellen, in die VorA. hinauf; zerstr. dch d. middle u. südl. Geb. Juni. Juli. Bl. weiss.

Stamm 3. Ulmaria Cambass. Bth. zwitterig. NebenB. an den Bstiel angewachsen.

2611. S. Ulmaria L. B. unterbrochen-gefiedert, Blättchen eif., ungeth., das endst. grösser, handf.-3—5sp.; Ebensträusse rispig, sprossend; Kapseln kahl, zsgewunden. *4.* Feuchte Wiesen, Gräben, Weidengebüsch. Juni. Juli. Bl. weiss. Var. *α.* denu-

data: B. unterseits kahl. S. denudata Hayn. — β . discolor: B. unterseits aschgrau- od. weiss-filzig. S. glauca Schultz.

2612. S. Filipendula L. B. unterbrochen-gefiedert, Blättch. längl., fiedersp.-eingeschnitten, Lappen gesägt; Ebensträusse rispig, sprossend; Kapseln flaumig, gleichlaufend an einander-angedrückt. 4. Wiesen; zerstr. dch das Geb. Juni. Juli. Bl. weiss, selten röthlich.

Trib. 5. Dryadeen.

604. Dryas L. Dryade.

2613. D. octopelata L. B. gekerbt-gesägt, stumpf. β . Triften der A., mit den Flüssen in die Thäler hinab; so noch in den Isaraunen bei Wolfrathshausen. Juli. Aug. Bl. weiss.

605. Geum L. Geum.

Stamm 1. Caryophyllata. Der St. einfach. Gf. in der Mitte hakig-gegliedert, das obere Glied abfällig.

2614. G. urbanum L. Früchtchen behaart, Granne derselben 2gliederig, das untere Glied kahl, 4mal so lang als das obere, letztes an seiner Basis flaumig; Bth. aufrecht; der fruchtrag. K. zurückgeschlagen; Blb. vkteif.; Fruchträger fehlend. 4. Haine, feuchtes Gebüsch. Juni. Juli.

G. rivale + urbanum. Früchtchen behaart, ihre Granne 2gliederig, das untere Glied kahl, 4mal so lang als das obere, letztes behaart, an der Spitze kahl; Bth. nickend od. aufrecht; der fruchtrag. K. abstehehd. 4. Haine, feuchtes Gebüsch; nördliches Geb., Rothenbuch in Oberbaiern u. St. Gallen in d. Schweiz; auch sonst hie u. da zw. d. Eltern. Mai. Juni. Bl. gelb. Var.: Bl. rothgelb: G. rubifolium Lej., u. ausserdem mit um die Hälfte kleineren Bth.

G. urbanum + rivale. Bth. überhangend; KronB. breit-vkt.-eirund-spatelig; Fruchtkn. quer-abstehehd; Fruchtköpfchen kurz-gestielt; unteres Griffelglied fast doppelt so lang wie das bis zur Sp. abstehehd-behaarte obere. 4. Zw. den Eltern. Selten. Juni. Juli. G. intermedium W.

2615. G. rivale L. Früchtchen behaart, ihre Granne 2gliederig, das untere Glied an der Basis behaart, das obere fast gleichlang mit dem unteren, bis unter die Spitze behaart; Bth. nickend; Blb. so lang als die aufrechten KB., breit-vkteif., ausgerandet, lang-benagelt; Fruchträger fast v. der Länge des K.; die wurzelst. B. leierf.-gefiedert, die stengelst. 3zählig. 4. Feuchte Wiesen, Bäche, in die A. hinauf; zerstr. dch das Geb. Mai. Juni. Bl. feuerfarben, selten hellgelb od. weiss.

2616. G. inclinatum Schleich. Früchtchen behaart, ihre

Granne 2gliederig, Glieder zottig, das untere 2mal so lang als das obere; Bth. nickend; Blb. rundl., sehr kurz benagelt, so lang als die aufrechten KB.; Fruchtb. auch bei der Fruchtreife fast sitzend; die wurzelst. B. leierf.-gefiedert, die stengelst. 3zählig. 4. Wahrscheinlich ein Bastard zw. *G. montanum* L. u. *G. rivale* L. Feuchte Wiesen; höchste Abhänge der Sudeten, A. der Schweiz. Juni. Juli. Bl. gelb. *G. sudeticum* Tausch. *G. pyrenaicum* K. syn. ed. 1. Das *G. pyrenaic.* Willd. ist zweideutig geworden.

Stamm 2. Oreogeum Ser. *Sieversia* Willd. Der St. 1bth. Gf. nicht gegliedert.

2617. *G. reptans* L. Früchtchen nebst den ununterbrochenen (nicht gegliederten) Grannen zottig; St. 1bth.; Ausläufer niedergestreckt; B. unterbrochen-gefiedert, oberwärts breiter, Blättchen eingeschnitten-gesägt, mit spitzen Sägezähnen, meist 3sp., das endst. 3—5sp. 4. Höchste A.; Schweiz, Tirol, Salzburg, Kärnthen, Steiermark. Juli. Aug. Bl. gelb.

2618. *G. montanum* L. Früchtchen nebst den ununterbrochenen (nicht gegliederten) Grannen zottig; St. 1bth.; Ausläufer fehlend; B. leierf.-unterbrochen-gefiedert, Blättchen ungleichgekerbt, das endst. sehr gross, fast herzf., stumpf-lappig. 4. Triften der A., VorA. u. höheren Sudeten. Juni bis Aug. Bl. gelb.

Waldsteinia geoides W., im südöstl. Europa wild, kommt oberhalb Jena's vollständig verwildert vor (H.).

606. *Rubus* L.*)

Stamm 1. Chamaemorus. Bth. dioecisch; K. flach; Stein nackt; St. jährlich, 1bth.; B. einfach, gelappt.

2619. *R. Chamaemorus* L. St. aufrecht, ganz einfach, 1bth.; B. einfach, herz-nierenf., 5lappig; Bth. 2häusig. 4. Sumpfige O.; Riesengebge., Halbinsel Dars in Pommern, Stolp, Swinemünde, Königsberg in Preussen u. a. O. der Provinz. Mai. Juni. Blb. weiss. Früchte roth, zuletzt rothgelb.

Stamm 2. Cylactis. K. kreiself.; Filamente verbreitert, am Ende pfrieml.; Bthboden eben; Stein nackt od. etwas rauh.

2620. *R. saxatilis* L. Fruchttrog. St. aufrecht, ganz einfach, krautig, die unfruchtbaren gestreckt, ausläuferartig; B. 3zählig; Ebenstrauss endst., 3—6bth. 4. Wälder, Haine bis in die A. hinauf; zerstr. dch das Geb.; am häufigsten auf Kalk. Juni. Juli.

*) Bei diesem schwierigen Genus bin ich ganz der Arbeit von Focke (W. O. Focke, Synopsis Ruborum Germaniae. Bremen 1877) gefolgt. Hier konnte nur eine Uebersicht für den Anfänger gegeben werden. Für eingehende Studien muss ich auf Focke's Werk verweisen.

Blb. weisslich, Früchte roth. Schale der Steinfrüchtehen frisch glatt, getrocknet grubig runzelig, wie bei den vorhergehenden.

Stamm 3. Idaebatus. Bth. gynandrisch; K. flach; Staubwege fädlich; Fruchtstand vom trocknen kugeligen Stempelträger sich ablösend; Stein rauh. B. zusammengesetzt, mit NebenB. am Bstiel.

2621. R. Idaeus L. Himbeere. St. aufrecht, ästig, strau-
chig; B. gefiedert, die oberen 3zählig; Blb. vkteif.-keilig, aufrecht;
K. abstehend. ♀. Wälder, Hecken. Mai. Juni. Bl. weiss, Früchte
roth, seltener gelblichweiss.

Stamm 4. Eubatus. Brombeere. Bth. gynandrisch; K. flach;
Stbwege fädlich; Fr. zahlreich, mit dem fleischig werdenden
Fruchttträger zur Scheinbeere vereinigt; St. 2jährig, seltener
dauernd; B. zsgesetzt; NebenB. am Bstiel.

Erste Reihe. Suberecti.

Stamm häufig Ausläufer bildend; Schössl. fast aufrecht od.
bogig ansteigend, kahl, seltener zerstr.-haarig, fast nie wurzelnd;
Endblättchen oft fast sitzend, alle Blättchen zuletzt gleichfarbig;
Blust meist fast traubig, armbth., fast wehrlos; KelchB. aussen
grün, weissberandet; StbB. anwelkend, selten zsgeneigt. Frühzeitig
blühend.

1. Stacheln kegelig od. pfriemlich; B. meist 7zählig.

2622. R. suberectus Anders. Schössl. am Grund un-
deutlich 5kantig, an der Spitze oft scharfkantig u. gefurcht, kahl,
unten dicht, oben spärlich mit kleinen graden gleichen Stacheln
besetzt; B. 3-, 5- od. 7zählig, beiderseits grün, spärlich behaart,
scharf-gesägt; EndB. herz-eif. mit langer Spitze; Bthäste kurz,
steif-abstehend, armbth., traubig od. fast rispig; Endbth. fast
sitzend, die übrigen auf langen fast unbewehrten Stielen; KronB.
längl.-zungenf.; StbB. länger als die Staubwege. ♀. Waldränder,
feuchte Schläge u. Lichtungen; häufig. Anfang Juni bis Juli.
Bl. reinweiss.

2623. R. fissus Ldl. Schössl. am Grund rundlich, oben
stumpfkantig, spärlich behaart od. fast kahl, häufig mit graden
gleichen Stacheln besetzt; B. 5- od. 7zählig mit deutlich gefurch-
tem Bstiel, faltig, sägezählig, oberseits spärlich-behaart, unterseits
auf den Nerven feinhaarig; EndB. herzeif., zugespitzt; Bthäste
steif-abstehend, armbth., traubig od. fast rispig; KronB. kleiner
als b. d. vor; StbB. fast so lang wie die Staubwege. ♀. Schat-
tige O.; selten; fast nur im nördl. Geb.; vielleicht ein Bastard.

2. Stacheln am Grunde verbreitert, flachgedrückt.

2624. R. plicatus Whe et Nees. Schössl. am Grund
stumpf-kantig, gegen die Spitze gefurcht, kahl, mit gleichf., kanten-

ständigen, mittelgrossen, an der Spitze zurückgebogenen Stacheln; B. 5zählig, mit oberseits flachem Bstiel, faltig, scharf-doppelt-sägezählig, oberseits zerstr. striegelhaarig, unters. blasser, auf d. Nerven weichhaarig od. dünnfilzig; EndB. eif., herz-eif., breit-zugespitzt; Bthäste aufrecht, obere traubig, untere traubig-rispig; KronB. eirund, in den Nagel verschmälert, weisslich od. blassrosa; StbB. fast so lang wie die Staubwege. ♀. Lichte Wälder, Gebüsche; häufig. Juni. Juli. Sehr variable Pflanze. *R. fruticosus* L. e. p.

2625. *R. sulcatus* Vest. Schössl. kantig, gefurcht, od. ebenflächig, kahl, mit gleichf., kantenst., zerstr., aus br. Grund lanzettl. Stacheln; B. 5zählig, mit oberseits flachem Bstiel, nicht faltig; Behen scharf-klein-sägezählig, oberseits fast kahl, unterseits auf d. Nerven behaart; EndB. herzeif., langzugespitzt; Bthäste lang traubig od. fast rispig, mit meist 1—2bth. Bthstielen; KronB. eirund, in den Nagel verschmälert, weiss; StbB. länger als die Staubwege. ♀. Waldränder, lichte Waldplätze; verbreitet.

2626. *R. nitidus* Whe et Nees. Schössl. kantig, kahl, im Herbst oft wurzelnd, unten dicht, oben spärlich mit kräftigen fast graden Stacheln bewehrt; B. 5zählig mit oben flachem Bstiel; Behen ungleich-sägezählig, oben spärlich behaart, glänzend, unters. grün, besonders auf den Nervenvorspr. feinhaarig; EndB. längl., spitz od. kurz-zugespitzt; Bthäste traubig-rispig, abstehend-verästelt; Bthst. behaart; KronB. eif., abstehend, hellroth; StbB. länger als die Staubwege, zuletzt ausgebreitet. ♀. Gebüsche u. Waldungen, besonders im westl. Geb.

Zweite Reihe: Rhamnifolii.

Schössl. bogig, schwach-behaart od. seltner kahl, gegen den Herbst oft am Ende wurzelnd; alle Behen deutlich gestielt, gleichfarbig od. rückseits grauhaarig od. weissfilzig; Blust rispig od. oben traubig, gegen die Spitze verjüngt, oft dicht bewehrt; KB. aussen graugrün od. filzig; StbB. nach dem Verbl. zsneigend od. der Fr. angedrückt.

1. Endblättchen rundl., kaum doppelt so lang als das Stielchen.

2627. *R. rhamnifolius* Whe et Nees. Schössl. kantig, gefurcht, fast kahl, an den Kanten mit kräftigen aus br. Grund plötzlich verschmälerten gleichen Stacheln besetzt, deren Spitze rückwärts geneigt; B. 5zählig mit oben flachem Bstiel; Behen eben od. schwach gefaltet, ungleich-scharf-feingesägt, unterseits weisslich-filzig, oberseits kahl; Endbehen lang-gestielt, rundl., kurz-zugespitzt od. eirund u. spitz; Blust rispig, mit kantigen rothbraunen, abstehenden Zweigen, nach oben gedrunken, blattlos,

grauzottig u. mit zahlreichen gelbl. Stacheln bewehrt; KronB. weiss, breit, kurz genagelt; StbB. weit länger als die Staubwege. ♀. Waldränder u. Lichtungen; nicht häufig; nördl. Geb. Juni. Juli.

2. Endbechen eirund od. elliptisch, seltner vkt-eif., fast 3mal länger als das Stielchen.

2628. R. montanus Wirtg. Schössl. kantig, an den Flächen eben od. nach oben zu seicht gefurcht, spärlich behaart, zuletzt kahlwerdend, dicht mit kräftigen aus breiter Basis lanzettl. zurückgebogenen od. gekrümmten Stacheln besetzt; B. fussförmig od. fingerig 5zählig, mit schwach-behaartem oberseits flachem, unterseits rinnigem Bstiel, Bchen klein, gefaltet, ungleich-scharf-gesägt; oberseits kahl, freudiggrün, unterseits weichhaarig od. weisslich-filzig, Endbch 2—3mal so lang wie d. Stielchen, elliptisch, am Grund abgerundet, am Ende spitz; Stiele, Stielchen u. Mittelnerven dicht mit krummen Stacheln besetzt; Bthzweig unten spärl. behaart, meist kurz, rispig, krummstachelig; DeckB.* drüsiggewimpert; KronB. klein, breit-elliptisch, allein in den Nagel verschmälert, weiss, selten blassröthlich; StbB. weit länger als die Stbwege. ♀. Hecken u. Gebüsch. Mittelddeutschland. Juni. Juli.

2629. R. carpinifolius Whe. Schössl. hoch, stumpfkantig, nach oben scharfkantig u. oft gefurcht, zuletzt oft fast kahl, mit kantenst., aus breitem Grund lanzettl. wenig gekrümmten gelbl. Stacheln bewehrt; B. 5zählig, mit oberseits flachem, mit krummen Stacheln bewehrtem Bstiel; Bchen meist gefaltet, oft wellig, scharf unregelm. gesägt, oberseits fast kahl, unterseits anliegend, weichhaarig; Endbch. herz-eif. od. eif., zugespitzt; Blust mit aufr. kantigen, abstehend behaarten Zweigen, rispig, nach oben rasch verjüngt; KronB. weiss, mittelgross, allmählig in den Nagel verschmälert, vkteif.; StbB. weit länger als die Staubwege. ♀. Hecken, Gebüsch; zerstr. Juni. Juli.

2630. R. affinis Whe et Nees. Schössl. unten rundl., nach oben kantig, meist ganz kahl u. braunroth, mit graden, langen Stacheln mässig dicht bewehrt; B. 5zählig (selten einzelne 7zählig), mit oberseits flachem Bstiel; Bchen breit, zuletzt faltenlos aber schwach-wellig, oberseits dunkelgrün, spärlich behaart, unterseits blass, zuletzt fast kahl, scharf-ungleich-doppelt-gesägt; Blust rispig, auf rothbraunem, behaartem u. bewehrtem Zweig, mit abstehenden, kurzhaarigen, wenig stacheligen Aestchen; KronB. gross, breit eirund, am Grund abgerundet, plötzlich in den Nagel zugezogen, weiss od. röthlich. ♀. Gebüsch u. Waldränder. Juli.

2631. R. vulgaris Whe et Nees. Schössl. kantig, nach oben gefurcht, spärlich behaart, mit kantenständigen kräftigen Stacheln unten dicht, oben spärlich bewehrt; B. 5zählig, mit oberseits rinnigem, spärlich behaartem, mit haarigen Stacheln besetztem

Bstiel; Bchen gefaltet, grob, oft doppelt-gesägt, obers. glänzend, schwach behaart, unters. blasser, etwas behaart, Rand nach unten umgebogen; EndBchen eirund-elliptisch, spitz; Blust locker mit 1- bis mehrbth. mit krummen Stacheln besetzten Aesten; KrB. vkteirund, weiss; StbB. wenig länger als die Stbwege. ♀. Lichte Waldorte im Hügelland. Kommt in vielen Abänderungen vor.

2632. R. Lindleyanus Lees. Schössl. unten undeutlich-kantig, oben gefurcht u. kantig, spärlich behaart, mit kantenständ. gleichen, aus breitem Grunde plötzl. verjüngten schwach geneigten Stacheln bewehrt; B. 5zählig mit obers. schmal-rinnigem abstehend behaartem, mit starken krummen Stacheln besetztem Bstiel; Bchen lederig, alle gestielt; obers. vertieft, unters. erhaben nervig, am Rand wellig, ungleich scharf-gesägt, obers. fast kahl, unters. locker sternhaarig-filzig; Blust verlängert, nach oben abgestutzt, auf kantigem, dicht abstehend behaartem, mit abwärts geneigten Stacheln bewehrtem Ast u. abstehenden 3- bis mehrbth. ebensträussigen Zweigen; KrB. ziemlich klein, breit, deutlich genagelt, weiss od. blassröthlich. ♀. In Gebüsch. Mit Sicherheit nur im nördl. Westphalen; sonst in England.

Dritte Reihe: Candicantes.

Wurzelbrut fehlend; Schössl. hoch, bogig, kantig, im Herbst oft am Ende wurzelnd; Bchen obers. schwach-behaart od. kahl, unters. filzig u. langh.; Blust verlängert, schmal, gleichbreit; Bthstiele wehrlos od. fast wehrlos; KB. aussen graufilzig, zurückgeschlagen; abgebl. StbB. zsneigend.

2633. R. Vestii Focke. Schössl. gefurcht, fast kahl, mit meist schwachen rückw. geneigten Stacheln besetzt; B. 5zählig mit abstehend kurz h. oben flachem mit kl. gekrümmten Stacheln besetztem Bstiel; Bchen schlaff, dünn, ungl. grob gesägt, obers. meist kahl, rücks. mit dünnem weissl. anlieg. Filz; EndBchen breit, kurz-zugespitzt, Blust mit zieml. starken krummen Stacheln bewehrt, meist traubig mit gr. breit-lanzettl. DeckB., abstehenden locker filzigen Zweigen; KrB. gross, blassroth, breit-eirund, in d. Nagel verschmälert; StbB. wenig länger als die Stbwege. ♀. Waldlichtungen. Oestreich, Steiermark, Krain, München. Juli.

2634. R. arduennensis Lib. Schössl. gefurcht, zuletzt kahl, mit kantenständigen graden Stacheln bewehrt; B. 5zählig, mit obers. flachem sichelig-gestacheltem Bstiel; Bchen klein, lederig, ungleich gekerbt-gesägt; Sägezähne abgerundet mit kurzem aufgesetztem Spitzchen; Blattobers. meist kahl; Rüks. dicht weissfilzig; EndBchen fast kreisrund; Blust steif, unten locker, am Ende dicht, auf rauhh. kantigen Aesten, mit aufrechten od. abstehenden armbth., kurz-krummstacheligen Zweigen u. rauhh.-filzigen Bthstielen; untere DeckB. 3spaltig; KrB. klein, breit, mit kurzem

Nagel, aussen feinh., weiss od. blassroth; StbB. länger als die Stbwege. ♀. Wälder der Rheingegenden. Juli.

2635. R. thyrsoides Wimm. Schössl. kantig, kahl, mit graden starken zerstr. Stacheln bewehrt; 5zählig, obers. kahl, rücks. graul. od. weiss anlieg.-filzig; Bchen fast 3fach sägezählig, mit kurzer Spitze, am Grund fast herzförmig; Bthstiel fast wehrlos, kantig, gefurcht, u. oben behaart, mit zerstr. Stachelchen; Rispe blattlos, verlängert, pyramidal-längl.; Bthstiele zottig-filzig; KB. grau-filzig, kurzspitzig; KrB. schmal eif., in d. breiten Nagel verschmälert, blassroth. ♀. Haiden, lichte Bergwälder; dchs Geb. verbreitet. Juli. Sehr variable Art.

Vierte Reihe: Villicaules.

Wurzelbrut fehlend; Schössl. bogig niedergestreckt od. klimmend, behaart, im Herbst wurzelnd; Bchen alle deutlich gestielt, unters. oft filzig; Blust rispig, n. der Spitze verjüngt; K. aussen grau-filzig; StbB. n. d. Verbl. zsneigend od. der Fr. anliegend. Pfl. drüsenlos.

1. Bchen obers. kahl, unters. angedrückt weissfilzig.

2636. R. ulmifolius Schott. fil. Schössl. kantig, gefurcht, bereift, abstehend behaart, oben anliegend behaart, mit kantenständ. graden Stacheln bewehrt; B. 3- od. 5zählig, bleibend, hand- od. fussförmig, mit obers. flachem krummstacheligem Bstiel; Bchen derb, oft gewölbt, klein, ungleich scharf sägezählig, obers. etwas rauh, kahl, unters. zart weissfilzig; EndBchen vkteif., kurz zugespitzt; Bthast nebst Zweigen u. Bthstielen anliegend filzig; Blust gestreckt mit aufrecht abstehenden Zweigen, mit starken hakigen Stacheln bewehrt; Bl. mittelgross mit breiten, fast rundl. röthlichen kurz genagelten KB.; StbB. von der Länge der Stbwege. ♀. Waldungen des westl. u. südl. Europa.

2637 R. bifrons Vest. Schössl. stumpfkantig, unbereift, zerstr. angedrückt behaart, mit langen schlanken aufrechten, nur an den Zweigen etwas hakigen Stacheln bewehrt; B. 3- od. 5zählig fussförmig, meist überwinternd, mit obers. flachem mit hakigen Stacheln besetztem Bstiel; Bchen lederig, alle gestielt, ungleich scharf sägezählig, obers. kahl, unters. angedrückt weissfilzig; EndBchen vkteif., kurz bespitzt; Blust verlängert, mit abstehend behaarten Zweigen, armblüthig cymatisch; Bl. mittelgross, rosenroth mit vkteif. KrB.; StbB. länger als die Stbwege. ♀. Waldungen, buschige Abhänge, im südl. u. westl. Geb.

2. Bchen obers. spärlich behaart, unters. langh. n. ausserdem häufig filzig.

2638. R. ledycarpus Focke. Schössl. kantig, im Herbst wurzelnd, meist spärlich behaart, mit kräftigen graden od. etwas

gebogenen Stacheln bewehrt; B. 5zählig, mit obers. flachem krummstacheligem Bstiel; Behen elliptisch-eirund, deutlich zugespitzt, unten weissfilzig, od. schimmernd, oben meist kahl werdend, lederig; Blust n. d. Ende verjüngt, mit kurz. filzigen, wenig stacheligen Aesten u. Bthstielen; DeckB. filzig, lanzettl., drüsenlos, untere 3spaltig; Bl. gross, weiss od. roth mit breiten abgesetzt genagelten KrB.; StbB. die Stbwege überragend. ♀. Berg- od. Hügelland v. Harz u. Thüringen westwärts u. südwärts. Juli. Aug.

2639. R. rhombifolius Whe. Schössl. stumpfkantig, unten rundlich, schwach behaart, an den Seiten flach od. gewölbt, mit ziemlich kräftigen locker gestellten, etwas gekrümmten rothen Stacheln bewehrt; B. z. Th. fussförmig, meist 5zählig gefingert, mit schwach behaartem obers. flachem krummstacheligem Bstiel; Behen rhombisch-elliptisch-eirund, spitz, doppelt gesägt, obers. behaart, unters. weichhaarig-sternfilzig; Blust traubig-ebensträussig, obere Zweige 2—3büthig, Bthstiele locker filzig, dicht bestachelt; Bl. mittलगross, rosenroth, mit schmal vkteirund-längl., keilig in d. Nagel zsggezogenen KrB.; StbB. länger als die röthl. Stbwege; DeckB. drüsig gewimpert. ♀. Bisher nur in der Gegend von Minden. Juli.

2640. R. villicaulis Kochl. Schössl. unten stumpfkantig, oben scharfkantig, abstehend behaart, mit kantenständigen fast graden Stacheln bewehrt; B. 5zählig mit obers. ebenem, unters. gefurchtem mit krummen Stacheln besetztem Bstiel; Behen elliptisch, spitz, mit abgerundet-herzf. Basis, doppelt gesägt, obers. spärlich behaart, rücks. aschgrau filzig od. grünlich-weichh.; Blust unten beblättert mit abstehenden cymatisch getheilten Zweigen, rispig, verlängert, der Hauptast mit langen zurückgekrümmten Stacheln bewehrt, Zweige 3—5bth. filzig-zottig; Bl. mittलगross, meist blassroth, mit elliptisch-rundl., in den Nagel verschmälerten KrB.; StbB. weit grösser als die grünl. Stbwege, mit röthl. Filamenten. ♀. Wälder im mittlen u. nördl. Geb. im südl. seltener. Juni. Juli.

2641. R. leucandrus Focke. Schössl. stumpfkantig, abstehend behaart, mit fast gleichen ziemlich grossen fast graden Stacheln bewehrt; B. 5zählig, mit obers. flachem Bstiel; Behen ungleich scharf gesägt, obers. spärlich behaart, unters. weichh. od. grau filzig; EndBehen eirund-elliptisch, zugespitzt; Blust meist verlängert, an der Spitze meist ebensträussig, mit abstehenden, fast wehrlosen filzig-kurzborstigen Zweigen; Bl. ansehnlich mit weissen vkteif. KrB.; StbB. weit länger als die Stbwege. ♀. Wälder im nördl. u. östl. Geb. Juni. Juli.

2642. R. gratus Focke. Schössl. kantig, gefurcht, spärlich behaart, mit kantenständ. leicht zurückgebogenen Stacheln be-

wehrt; B. gross, 5zählig, mit obers. flachem behaartem Bstiel; Bchen ungleich doppelt grobgesägt, obers. spärlich behaart, rücks. weichhaarig, grün, seltener aschgrau; EndBchen eirund fast rundlich, spitz, am Grund schwach herzf.; Blust kurz, traubig-cymatisch, mit locker abstehend behaartem Hauptast; DeckB. gross, 3spaltig; Bl. gross, mit eirund-längl. aufr. KrB.; StbB. weit länger als die Stbwege. ♀. Nördl. Geb. Juni bis Aug.

2643. R. macrophyllus Whe. et Nees. Schössl. unterw. rundl., oben stumpfkantig, ästig, weichh., mit zerstr. kantenständ. gekrümmten Stacheln bewehrt; B. 5zählig, mit obers. flachem, mit zurückgebogenen Stacheln bewehrtem Bstiel; Bchen ungleich oft doppelt gesägt, obers. spärlich behaart, bald kahl werdend, rücks. weichh., grün, seltener schwindend weissfilzig; EndBchen mit breitem Grunde herz-eif., langgespitzt; Blust locker, mit filzig-langh., spärlich gestachelten Aestchen; Bl. mittelgross, mit vkteif. KrB.; StbB. länger als die Stbwege. ♀. Wälder im westl. Theil von Nord- u. Mitteleuropa. Juli.

2644. R. silvaticus Whe. Nees. Schössl. unten rundl., oben kantig, abstehend behaart, dicht mit kleinen graden pfrieml. kantenständigen an der Spitze zurückgekrümmten Stacheln besetzt; B. 5zählig, mit obers. flachem mit krummen Stacheln bewehrtem Bstiel; Bchen grob dicht doppelt sägezählig, beiders. grün, behaart; EndBchen längl., spitz; Blust rispig, lang, dicht, ebensträussig-traubig, auf mit kleinen zurückgebogenen Stacheln bewehrtem Ast, mit klein gestachelten filzig-kurzhaarigen Zweigen; B. mittelgross, mit vkteif. KrB.; StbB. länger als die Stbwege. ♀. Wälder im nordwestl. Geb. Juli.

Fünfte Reihe: Tomentosi.

Schössl. aufrecht od. niederliegend, unbereift, mit fast gleichen Stacheln, bisw. drüsig u. kleinstachelig; B. 3- u. 5zählig mit gefurchtem Bstiel; Bchen obers. sternfilzig od. zerstr. sternhaarig, selten kahl; Blust dicht, lang; Drüsenhaare zahlreich od. spärlich od. fehlend.

2645. R. tomentosus Rorkh. Schössl. kantig, gefurcht, kahl od. drüsenh.; B. meist 3zählig mit obers. rinnigem hakig gestacheltem Bstiel; Bchen vkteif.-keilig, spitz, obers. grau-sternfilzig, unters. weissfilzig; Rispe doppelt zsgesetzt, lang, schmal; K. graufilzig. ♀. Waldränder; wenig verbreitet im mittlen Geb. Juni. Juli.

Sechste Reihe: Sprengeliani.

Schössl. aus bogigem Grund niederliegend od. klimmend, behaart, drüsenhaarig; Bchen gleichfarbig, rücks. ohne Sternfilz; Blust sparrig, mit behaarten u. drüsenhaarigen Bthstielen; Bl.

ziemlich klein; KB. n. d. Verbl. absteheud-aufrecht; StbB. so lang wie die Stbwege; Fruchtk. absteheud.

2646. R. Arrhenii J. Lange. Schössl. spärlich behaart, mit kleinen zurückgebogenen Stacheln bewehrt; B. 5zählig; EndBchen eirund od. längl., spitz; KrB. fast rundl.; StbB. weit kürzer als die Stbwege; Frkn. kahl. ♀. Wälder des nördl. Geb., für das östl. u. südl. unbekannt. Juli. Aug.

2647. R. Sprengelii Whe. Schössl. dicht behaart, mit zurückgebogenen Stacheln bewehrt; B. gedreiet od. 5zählig; EndBchen eirund-längl. mit breiter Spitze; KrB. längl.-vkteif.; StbB. kaum so lang wie die Stbwege; Frkn. behaart. ♀. Wälder u. Gebüsche des nördl. u. mittlen Geb.

Siebente Reihe: Adenophori.

Schössl. bogig od. aus bog. Basis niederliegend, mehr od. weniger behaart, oft zerstr.-drüsenh. od. drüsenborstig, mit fast gleichen Stacheln bewehrt; ohne Uebergänge zw. Stacheln u. Stachelborsten; Bchen obers. nicht sternh.; Blust rispig od. oben traubig mit stacheltragenden drüsenh. Aestchen; StbB. n. d. Verbl. d. Fr. angedrückt od. zsneigend; Steinchen halbkreisf.

1. Untere Bchen deutlich gestielt.

A. Blust lang, schmal, nur am Grunde beblättert.

2648. R. Schliekumi Wirtg. Schössl. filzig; B. 5- od. 3zählig; Bchen rücks. grau-weichh.; EndBchen längl.-vkteif.; Blust locker; Bthstielchen dünne; KB. aschgrau-filzig; KrB. schmal, rosenroth. ♀. Wälder u. Gebüsche; Niederrhein. Juli.

2649. R. egregius Focke. B. der Schössl. meist gedreiet; Bchen unterm. grün od. zartfilzig; EndBchen vkteif., zugespitzt; Blust dicht; KB. weissfilzig; KrB. vkteif., weiss. ♀. Wälder des nördl. Geb. Juli.

2650. R. silesiacus Whe. B. der Schössl. 5zählig; Bchen unterm. weichh., blassgrün; EndBchen breit herzeif., spitz; Blust ziemi. dicht; KB. aschgrau-filzig, weiss berandet; KrB. vkteif., weiss. ♀. Gebüsche, Waldränder; nordöstl. Geb. Juni. Juli.

B. Blust lang od. kürzer, bis über die Mitte hinaus beblättert, gegen die Spitze fast gleich dick, mit fast gleichlangen absteheuden Zweigen.

a. Schössl. absteheud behaart.

2651. R. chlorothyrsos Focke. B. der Schössl. 5zählig; Bchen beiders. grün, behaart; EndBchen längl., spitz; Blust lang, von einfachen B. unterbrochen; Zweige dünn; KB. kurz., grau-grün; KrB. weiss; StbB. kaum so lang wie die Stbwege. ♀. Nordwestl. Geb. Juli.

b. Schössl. kahl od. spärlich behaart.

2652. R. melanoxydon P. J. Müll. et Wirtg. B. der Schössl. 5zählig fussf. od. 3zählig; Bchen overs. behaart, unders. von glänzenden Haaren grün od. weisslich; EndBchen eirund mit kurzer Spitze; Bthstiele kurzfilzig; Bl. blass rosenroth; KB. n. d. Aufblühen abstehernd. *h.* Wälder der Rheinprovinz u. Baierns. Juli.

. C. Blust gross od. mittelgross, nach der Spitze abnehmend, Endäste kurz, 1bth. od. armbth.

a. KB. nach dem Aufblühen zurückgebogen.

2653. R. Banningii Focke. B. 5zählig-fussförmig u. 3zählig; Bchen unders. weichh.-seidig-filzig; Blust gross, rispig, Zweige traubig od. ebensträussig, die unteren u. mittlen verlängert. *h.* Westl. Geb. Juli. Aug.

2654. R. Gremlii Focke. Schössl. abstehernd behaart; B. gedreiet u. 5zählig fussf.; EndBchen herzf., mit langer Spitze; Blust schmal; KrB. schmal, hinfällig, weiss. *h.* Südl. Geb., Schweiz. Juli.

b. KB. nach dem Aufblühen abstehernd od. aufrecht.

2655. R. glaucovireus Maass. EndBchen schmal vkteif., zugespitzt; Blust unten rispig, oben fast ebensträussig; KrB. schmal, vkteif.; Frkn. kahl. *h.* Harz, Königr. Sachsen. Juni. Juli.

2656. R. Leyi Focke. Schössl. mit fast gleichen lanzettl., zurückgebogenen Stacheln; Bchen rücks. weichh. od. graulich-sammetig; Bl. beblättert, nach oben dichtgedrängt. *h.* Bei Malmédy u. Eupen an der Belg. Grenze. Juli.

2657. R. infestus Whe. Nees. Bchen rücks. feinhaarig, blassgrün; EndBchen breit-längl. od. vkteif.; Blust rispig mit drüsenhaarigen Aesten u. ungleichen Stacheln; Stacheln d. Schössl. kräftig, lanzettl. *h.* Wälder in Thüringen, Harz, Westphalen. Juni. Juli.

2658. R. hypomalacus Focke. Schössl. mit dünnen pfrieml. Stacheln; Bchen rücks. weichh.; EndBchen aus herzf. Grund breit lanzettl. od. eirund, kurz zugespitzt; Blust kurz, spärlich drüsenh. u. stachelig. *h.* Nordwestl. Geb. Juli.

Achte Reihe: Vestiti.

Schössl. aus bogigem Grund kriechend, sternh. u. abstehernd rauhh., mit fast gleichen kantenständigen Stacheln bewehrt, ausserdem oft drüsenh. u. feinstachelig; Bchen gestielt, overs. behaart od. kahl werdend; rücks. mit langen schimmernden nervenständigen weichen od. sammetigen Haaren besetzt, ausserdem bisw. filzig; Blust rispig, ansehnlich, mit rauhh. u. drüsenh. Zweigen; StbB. länger als die Stbwege od. gleichlang, anfangs aufrecht, dann

schräg abstehend, zuletzt zsneigend od. der Fr. angedrückt; Stacheln meist grade abstehend od. zurückgebogen, selten gekrümmt.

1. Schössl. mit kräftigen flachgedrückten Stacheln, Bthäste mit langen dünnen zurückgebogenen Stacheln; Frkb. zurückgebogen.

2659. *R. vestitus* Whe. Nees. Behen overs. deutlich behaart, zuletzt bisw. kahl werdend, unders. weichh., ausserdem oft filzig; Blust mit abstehenden filzig-zottig behaarten Zweigen. ♀. Wälder der westl. Geb. Juni. Juli.

2660. *R. pyramidalis* Kaltenb. Blust pyramidal, nach oben verjüngt, mit abstehenden zottigen Zweigen; Behen unders. sammetig-graufilzig; StbB. wenig länger als die Stbwege. ♀. Nördl. u. westl. Geb. Juli.

2661. *R. Fuckelii* Wirtg. Blust lang, unten unterbrochen, oben verjüngt, mit dicht behaarten Zweigen; Behen rücks. auf den Nerven kurz; StbB. weit länger als die Stbwege. ♀. Wälder am Niederrhein (Coblenz, Bingen). Juli.

2. Schössl. mit mässig grossen flachgedrückten Stacheln bewehrt; Bthäste mit gekrümmten u. zurückgebogenen Stacheln; Frkb. abstehend-aufgerichtet.

2662. *R. adornatus* P. J. Müll. Schössl. rauhh.-borstig-drüsenh; B. 5zählig fussf. u. 3-zählig; Behen rücks. aschgraul. od. grünl.; KB. nach der Bth. aufrecht; KrB. rosenroth.

3. Schössl. mit aus flachgedr. Basis pfrieml., Bthzweige mit ziemlich graden zerbrechl. Stacheln bewehrt.

2663. *R. dasyclados* A. Kern. Behen overs. spärlich behaart od. kahl, unders. dichtfilzig; Zweige des pyramidalen Blustes aufrecht-abstehend. ♀. Warme Berglehnen in Tirol u. Hochbaiern. Juli.

2664. *R. obscurus* Kaltenb. Blust dicht, spärlich mit zerbrechlichen kurzen Stacheln besetzt, die Zweige meist über der Mitte getheilt; Stbwege grün. ♀. Feuchte Waldungen der Rheinprovinz. Juli.

Neunte Reihe: Radulae.

Schössl. bogig-niederliegend, kahl od. weitläufig behaart, deh Drüsenhaare u. Stachelchen rau; die Stacheln von den Stachelchen deutlich verschieden, kantenständig, fast gleichgross u. gleichgestaltet; Blust meist rispig mit drüsenh. abstehend behaarten od. filzigen Zweigen; Drüsenhaare kurz, die Haare nicht überragend; Behen gestielt, overs. behaart od. kahl, unders. spärlich behaart, zottig od. weichh.; StbB. länger als die Stbwege, anfangs aufrecht, dann aufgerichtet-abstehend, zuletzt zsneigend od. der Fr. anliegend.

1. Blust mit filzig-weichh. Zweigen, Drüsenhaare länger als der Filz.

A. Schösslinge unbereift.

2665. R. rudis Whe. Nees. Schössl. kantig, kahl, seltener spärlich behaart; B. 3- od. 5zählig; Blust ausgebreitet mit sparrigen Zweigen; KB. n. d. Bth. abstehend; KrB. schmal vkteif. od. spatelig; Frkn. kahl. ♀. westl. Geb. Juni. Juli.

2666. R. platycephalus Focke. Schössl. rundl., behaart; B. 3zählig, selten einzelne 5zählig; Blust an der Spitze fast ebensträussig mit aufsteigenden Zweigen, die unteren weit länger; KB. zurückgebogen; KrB. vkteif.; Frkn. weichh. ♀. Wälder um Waging u. Traunstein in Baiern. Juli.

B. Schösslinge bereift.

2667. R. scaber Whe. Nees. Schössl. abgerundet, angedrückt weichh.; B. 3zählig, mit einzelnen fussförmig 5zähligen untermischt; Blust an der Spitze verjüngt, mit aufgerichtet abstehenden Zweigen; KB. zuletzt aufgerichtet-abstehend; KrB. spatelig; Frkn. weichhaarig. ♀. Wälder im nördl. Westphalen. Juli.

2. Blust mit filzig-borstigen od. rauhh. Zweigen; Drüsenhaare unter dem Filz verborgen.

A. Blust mit kräftigen stechenden Stacheln.

2668. R. radula Whe. Schössl. mit obers. behaarten, unters. weiss- od. graufilzigen Bchen; Blust mit langen pfrieml. zurückgebogenen Stacheln. ♀. Wälder; fast dch's ganze Geb. Juli.

B. Blust mit zerbrechlichen Stacheln.

2669. R. thyrsiflorus Whe. Nees. Bchen grobgesägt, am Grunde herzf.; EndBchen herzf.-rundlich, spitz; Blust gedrängt, kurz, nicht verjüngt, mit abstehenden Zweigen; Bthstiele kurz, nicht gehäuft, filzig-zottig; KB. zuletzt abstehend. ♀. Wälder im nördl. Hannover. Juli.

2670. R. foliosus Whe. Nees. Bchen dicht, fast lederig, obers. filzig, rücks. grau weichh.-filzig, feingesägt; Blust lang, unterbrochen, filzig-rauhh.; FruchtK. zurückgebogen; KrB. weiss. ♀. Wälder, Haide; Westphalen, Rheinprovinz. Juli.

2671. R. saltuum Focke. Bchen dünn, obers. kahl werdend, rücks. dünn weissfilzig, zuletzt grün; Blust mit filzigen, hie u. da zottigen Zweigen; FruchtK. zurückgebogen; KrB. rosenroth. ♀. Schweiz, westl. Geb. Juli.

Zehnte Reihe: Hystrices.

Schössl. bogig-niederliegend, meist stumpfkantig, mit theilweis ziemlich kräftigen ungleichen Stacheln, Borsten u. Drüsenhaaren

besetzt; Blust rispig, die unteren Zweige traubig, die oberen meist cymatisch, die obersten bisweilen einfach, alle wie die Bthstielchen ungleich drüsenhaarig; die grösseren Drüsenhaare weit länger als der Querdhmesser der Bthstiele. Niedrige kriechende Formen.

1. Schössl. u. Bthstielchen sehr dicht abstehend behaart.

2672. R. fusco-ater Whe. Nees. Schössl. dicht drüsenh. u. stachelig, die grösseren Stacheln lanzettl.-pfrieml.; Bchen rücks. weich-sammeth.; EndBchen breit lanzettl.-längl.; Bl. roth. $\bar{h}$. Nordwestl. Geb. Juli.

2. Schössl. u. Bthstielchen spärlich kurz- od. kahl.

2673. R. rosaceus Whe. Nees. Schössl. fast kahl; Bchen breit, oberse. glänzend, spärlich behaart; Blust ausgebreitet mit sparrigen kurzfilzigen Zweigen; KB. zurückgebogen, aschgrau-filzig; StbB. länger als die Stbwege; Bl. rosenroth-purpurn. $\bar{h}$. Wälder des nordwestl. Geb. Juli.

2674. R. Koehleri Whe. Nees. Grössere Stacheln kräftig; Blust lang mit abstehenden zerstreuth. Zweigen, am Ende kaum verjüngt, stachelig; Bl. weiss. $\bar{h}$. Wälder im grössten Theil des Geb. Juli.

2675. R. pilocarpus Gremli. Grössere Stacheln aus flachem Grunde schmal lanzettl., mittelstark; Blust lang mit abstehenden zerstreuth. Zweigen; KB. grauh., zerstr. drüsenh.; KrB. rosenroth; StbB. kaum so lang wie die Stbwege. $\bar{h}$. Baiern, Schweiz. Juli.

Elfte Reihe: Glandulosi.

Schössl. bogig-niederliegend, meist abgerundet, oft bereift, mit ungleichen Stacheln, Borsten u. Drüsenhaaren besetzt; Bchen alle deutlich gestielt, meist gleichfarbig; NebenBchen linalisch; Blust meist am Ende traubig, die unteren Zweige traubig, die mittleren 2—3bth., die oberen meist 1bth., alle wie die Bthstielchen ungleich drüsenh.; Drüsenhaare zum Theil weit länger als der Querdhmesser der Bthstielchen. — Niedrige rankende, meist purpurn-drüsige Pflanzen.

1. Radentes: Stacheln ziemlich gleich, von den Drüsenhaaren u. Borsten verschieden; Schössl. kantig.

2676. R. Betckeii Marss. EndBchen breit-eif. od. vkteif.; Bth. in gedrängtem Strauss; Fruchtkn. behaart. $\bar{h}$. Mecklenburg, Bremen. Juli.

2677. R. Metschii Focke. EndBchen längl.-eif., lang zugespitzt; Blust locker, lang; Fruchtk. abstehend; Fruchtkn. kahl. $\bar{h}$. Thüringen, Baiern. Juli.

2. Vulnerantes: Stacheln ungleich, die grösseren aus breiter flacher Basis zurückgebogen od. hakig, zieml. kräftig; Schössl. rundl.

2678. R. Schleicheri Whe. Schössl. dicht gestachelt, die grösseren Stacheln kräftig, hakig; Blust schmal, am Ende traubig, vor dem Aufblühen nickend, die Bthzweige mit kleinen schwachen Stacheln bewehrt; StbB. länger als die Stbwege; Fruchtkn. filzigsteifh. ♀. Im ganzen nördl. u. westl. Geb., auch im mittlen zerstr. Juni. Juli.

2679. R. pygmaeopsis Focke. Schössl. reichl. mit meist kräftigen zurückgebogenen od. hakigen Stacheln bewehrt; Blust beblättert, mit wenigen gedrängten extraaxillären kleinstacheligen Zweigen; StbB. fast so lang wie die Stbwege.

3. Irritantes: Stacheln ungleich, alle pfrieml. od. borstig, schwach; Schössl. abgerundet.

A. Blust an der Spitze traubig, mit wie die K. grünlichen od. röthlich drüsigen Zweigen.

2680. R. Bayeri Focke. Schössl. spärlich behaart; Bchen rücks. spärlich behaart, am Ende meist langspitzig; Blust rispig. ♀. Alpen, Oestreich, Tirol, Baiern, Schleusingen in Thüringen. Juli. Aug.

2681. R. brachyandrus Gremli. Schössl. dicht behaart; Bchen rücks. schwach behaart, am Ende spitz; Blust kurz, oft fast einfach. ♀. Wälder; Schweiz, Süddeutschland. Juni.

2682. R. Bellardii Whe. Nees. Schössl. schwach behaart, dicht drüsig-borstig; B. stets 3zählig, freudiggrün; Blust kurz, mit abstehenden Zweigen; DeckB. lineal-lanzettl.; Fruchtkn. kahl. ♀. Feuchter Waldboden. Fast deh's ganze Geb. verbreitet. Juni. Juli.

2683. R. serpens Whe. Schössl. mit meist 5zähligen B.; EndBchen breit lanzettl. od. vkteif. od. herzeif., lang zugespitzt; Bthstielchen filzig, gedrängt kurz drüsenh. u. borstig-drüsigen; Fruchtkn. kahl. ♀. Westl. Geb. Juli.

B. Blust eine arnblüthige Rispè od. fast einfach traubig, von Drüsenhaaren violett od. schwarzpurpurn.

2684. R. hirtus W. K. Schössl. dicht behaart; Blust gedrängt, mit borstig-drüsigen braunpurpurnen Zweigen; StbB. länger als die grünl. Stbwege; Fruchtkn. meist behaart. ♀. Bergwälder des mittlen u. südl. Geb. Juli. Aug.

Zwölfte Reihe: Corylifolii.

Schössl. liegend, bisweilen mit flachem Bogen, verästelt, wurzelnd, zerstreuth. od. kahl, oft drüsenh., fast gleich od. ungleich gestachelt, fast immer bereift; Stacheln meist pfriemlich, grade; NebenB. lineal-lanzettl. od. lanzettl., seltener ei-lanzettl.; Bchen breit, oft mit den Rändern sich deckend, beiders. behaart u. grün od. rücks. grauhaarig, die untersten sehr kurz gestielt,

anfangs fast sitzend; Blust kurz mit meist ebenstäussigen Aesten; KB. meist nach der Bth. aufrecht; KrB. breit; StbB. ohngefähr so lang wie die Stbwege, selten länger; Steinbeeren gross. Kletternde od. rankende frühblühende drüsige Sträucher.

1. *Orthacanthi* Ungleichstachelig, drüsenreich, mit schwachen rundl. Schössl.; Frucht reiflos.

2685. *R. orthacanthus* Wimm. Schössl. bereift, mit mittelstarken, aus flachgedrückter Basis fast graden Stacheln bewehrt; EndBchen fast kreisrund; KB. abstehend. $\frac{1}{2}$. Schlesien, Leipzig.

2686. *R. prasinus* Focke. Schössl. unbereift, mit schwachen ungleichen theilweis gekrümmten Stacheln bewehrt; Blust kurz, gedrungen. $\frac{1}{2}$. Bremen.

2. *Sepincoli*. Grössere Stacheln ziemlich gleich, kleine oft fehlend; Drüsen zerstr.; Schössl. oft kantig; Fr. ohne deutl. Reif.

2687. *R. dumetorum* Whe. Schössl. schwach behaart, unten abgerundet, mit dünnen graden Stacheln bewehrt, oben kantig, mit stärkeren am Grunde flachen zurückgebogenen od. fast graden Stacheln. $\frac{1}{2}$. Zäune, Ränder, Gebüsche etc. Dch's ganze Geb. Juni. Juli.

2688. *R. maximus* Marss. Schössl. stielrund, kahl, vom Grund bis zur Spitze mit gleichförmigen kleinen graden pfrieml. Stacheln bewehrt. $\frac{1}{2}$. Strandwaldungen; in Pommern.

3. *Caesii*. Schössl. stielr. mit kleinen fast gleichen Stacheln bewehrt; B. gedreiet; NebenB. lanzettl.; Frucht bereift.

2689. *R. caesius* L. Schössl. weiss bereift, kahl od. schwach bereift, weithin kriechend u. wurzelnd; Bchen dünn, fast hautartig, hellgrün, ungleich grob eingeschnitten-sägezählig, die seidl. sitzend; Rispe armbth.; Frucht blaubereift. $\frac{1}{2}$. Auf kalkhaltigem schwach beschattetem od. schattenlosem Boden, nicht in Wäldern, dch's ganze Geb. Juni.

607. *Fragaria* L. Erdbeere.

2690. *F. vesca* L. K. bei der Frucht weit abstehend od. zurückgekrümmt; Stbgf. kaum so lang als das Köpfchen der Ovarien; Haare der Bstiele u. Stengel wagerecht-abstehend, der seitenst. od. aller Bthstiele aufrecht od. angedrückt. 4. Wälder, Hecken, unkultiv. O. Mai. Juni. Bl. weiss, wie bei den folgenden.

2691. *F. elatior* Ehrh. K. bei der Frucht weit abstehend od. zurückgekrümmt; Stbgf. der fruchtbringenden Pflanze so lang als das Köpfchen der Ovarien, der nicht fruchtbringenden noch einmal so lang als diese; Haare der B., St. u. sämtlichen Bth-

stielchen wagerecht-abstehend. 4. Wälder; zerstr. dch das Geb. Mai. Juni.

2692. F. Hagenbachiana Lang. K. an die Frucht angedrückt; Stbgf. so lang als das Köpfchen der Ovarien; Haare d. Bthstiele u. des St. wagerecht-abstehend, der seitenst. od. aller Bthstiele aufrecht od. angedrückt; Bchen lang-gestielt, das middle Bstielchen den vierten Theil so lang als das Bchen. 4. Steinige Hügel bei Zunzingen im Breisgau, Gegend von Mühlheim, bei Nancy in Lothringen (Godr.), Rheinpfalz. Mai. Juni. F. Majaufea Seringe?

2693. F. collina Ehrh. K. an die Frucht angedrückt; Stbgf. der nicht fruchtbringenden Pflanze noch einmal so lang als das Köpfchen der Ovarien; Haare der Bstiele u. Stengel wagerecht-abstehend, der seitenst. od. aller Bthstiele aufrecht od. angedrückt. 4. Gebirgige O., unkultiv. Hügel. Mai. Juni.

608. Comarum L. Siebenfingerkraut.

2694. C. palustre L. 4. Sumpfige, torfhaltige O., Gräben. Juni. Juli. K. inwendig dunkelrothbraun; sehr zerstr. Blb. klein, nebst den Stbgf. u. Gf. dunkelbraun-purpurn.

609. Potentilla L. Fingerkraut.

Stamm 1. Potentillae genuinae. Früchtchen kahl.

§ 1. Fruticosae. Strauchige.

2695. P. fruticosa L. Ein mehr Fuss hoch werdender Strauch mit grossen goldgelben Bth. Jüngere Zweige rothbraun, mit weissen, anliegenden Haaren besetzt; B. 5- od. 7zählig gefingert mit lanzettl. zugespitzten, ganzrand., gedrängten Bchen, lanzettl.-langspitzigen umfassenden NebenB.; Bth. in kleinen Ebensträussen. ♀. Im Geb. nur im Bair. Ries in einem Wiesenmoor zw. d. Fuss der Bair. Jura bei Wemding u. der Wörnitz ein einziges Exemplar aufgefunden; eine arktische, eigentlich sibirische Pfl. Blüht in Gärten Juni bis Sept.

§ 2. Acephalae. W. einfach, jährig od. 2jährig, treibt einen einzigen St. od. einen von der Basis in mehrere getheilten, aber keine bloss blättertragenden, erst im folgenden Jahre einen blühenden St. hervortreibende Wurzelköpfe. Bl. gelb.

2696. P. supina L. St. gabelsp.; B. gefiedert, Bchen längl.-eingeschnitten-gesägt, die oberen herablaufend; Bth. einzeln; Bthstiele nach dem Verblühen zurückgekrümmt. ☉. Aecker, sandige, etwas feuchte O., Flussufer, Wege; zerstr. dch das Geb. Juni bis Oct.

2697. P. norvegica L. St. gabelsp., reichbth., nebst den B. rauhh., Haare abstehend, an der Basis zwiebelig; B. 3zählig;

Bchen längl.-vkteif. od. lanzettl., grobgesägt, die wurzelst. 2paarig-gefiedert; die unteren Bth. gabelst., die oberen zuletzt fast traubig; Nüsschen kahl, schwach-runzelig. ☉. u. ☼. Sandige, feuchte O.; sehr zerstr. dch das Geb., am häufigsten im nördl. Theil u. im Osten, fehlt in Thüringen; dagegen auf der Hochebene bei Plothen unv. Schleiz. im Elsass wohl nur verwildert (Robertsau bei Strassburg), ganz vereinzelt in Tirol (Primiero). Juni. Juli.

§ 3. *Multicipites*. W. perennirend, holzig, vielköpfig, treibt blühende St. u. zugleich Blätterbüschel, nämlich nicht blühende Wurzelköpfe, welche in den folgenden Jahren erst blühende St. erzeugen.

* B. gefiedert; Bl. weiss.

2698. *P. rupestris* L. St. aufrecht, oberwärts gabelsp.; die unteren B. gefiedert, die oberen 3zählig, Bchen eif.-rundl., ungleich-eingeschnitten-gesägt, flaumig; NebenB. ganz; Blb. vkteif., länger als der K. 4. Felsenspalten, steinige O. bis in die VorA. hinauf; im mittlen, östl., nordöstl. u. südl. Geb. Mai bis Juli.

** B. gefiedert; Bl. gelb.

2699. *P. multifida* L. St. aufstrebend; B. gefiedert, wenigpaarig, Bchen tief-fiedersp., Zpfl. lineal., unterseits filzig. 4. Um die Gletscher; Walliser A. Juli. Aug.

2700. *P. anserina* L. St. rankenartig, kriechend; B. unterbrochen-gefiedert, vielpaarig, Bchen längl., geschärft-gesägt; Bthstiele einzeln; die stengelst. NebenB. scheidig, vielsp. 4. Triften, Wege, sandige Ufer; gemein deh's ganze Geb. Mai bis Juli.

*** B. gefingert; Bl. gelb.

2701. *P. recta* L. St. aufrecht, nebst den B. rauhh., u. zugleich etwas rauh, längere u. auf Knötchen sitzende Haare mit kurzen drüsentrag. gemischt; B. 5- u. 7zählig, Bchen längl., nach der Basis keilig-verschmälert, grob-eingeschnitten-gesägt; Nüsschen erhaben-runzelig, mit einem flügelf., bleicheren Kiele umgeben. 4. Waldige, steinige O., sonnige Hügel; sehr zerstr. dch das Geb. Juni. Juli. Bl. schwefelgelb. Var. β . *obscura*: Bl. citrongelb, oft etwas kleiner. *P. obscura* Willd. — γ . *laciniosa*: B. tief-eingeschnitten-gesägt, die Zähne oft wieder gesägt; Bl. schwefelgelb, auch citrongelb. *P. laciniosa* Lehm. Es gibt Varietates laciniosas fast von allen Arten.

2702. *P. hirta* L. St. aufrecht, od. aus liegender Basis aufstrebend, rauhh., u. zugleich etwas rauh, längere auf einem Knötchen sitzende Haare mit kürzeren, drüsenlosen gemischt; B. 5- u. 7zählig, Bchen eingeschnitten-gesägt, die der WB. vkteif.-keilig, von der breiteren, stumpfen Spitze allmähig nach der Basis

verschmälert, die der StB. lineal-keilig; Nüsschen erhaben-runzelig, mit einem flügel., bleicheren Kiele umgeben. 4. Grasige O.; Littorale. Juli. Aug. Behen beiderseits mit 2—3 Zähnen. Var. β . *angustifolia*: Behen schmärer; NebenB. 2sp. *P. angustifolia* DC. — γ . *pedata*: St. roth, höher; Behen fast bis zur Basis gesägt, beiderseits mit 6—8 Zähnen. *P. pedata* Willd.

2703. *P. pilosa* Willd. St. aufrecht, rauhh. v. verlängerten, auf einem Knötchen sitzenden Haaren u. zugleich etwas filzig von kurzen Haaren; B. 5zählig, Behen lanzettl.-längl., von der Mitte nach der Basis verschmälert, grob-gesägt, mit verlängerten Haaren beiderseits bestr. u. damit bewimpert, an den unteren B. vkteif.-längl.; Früchtchen runzelig, mit einem sehr schmalen, geschärften Kiele umgeben. 4. Sonnige Hügel bei Arnstadt, Gotha u. Erfurt in Thüringen; bei Colmar, bei Flottbeck, unweit Hamburg. Mai. Juni.

2704. *P. canescens* Bess. St. aufrecht, od. aus niederliegender Basis aufstrebend, weich-zottig u. zugleich filzig, an der Spitze ebensträussig; B. 5zählig, Behen länglich-lanzettl. nach der Basis verschmälert, eingeschnitten-gesägt, unterseits dünn-graufilzig, mit abstehenden Haaren bestreut u. gewimpert; Nüsschen runzelig, mit einem fädl., schwachen Kiele umgeben. 4. Sonnige Hügel; häufig im Elsass, fehlt in Lothringen, selten in Thüringen, sonst sehr zerstr. dch's Geb. Mai bis Juli. *P. adscendens* Willd. *P. inclinata* K.

2705. *P. argentea* L. St. aufstrebend, filzig, an der Spitze ebensträussig; B. 5zählig, Behen aus einer ganzrandigen, verschmälerten Basis vkteif., tief-eingeschnitten-gesägt od. fiedersp.-zerfetzt, am Rande umgerollt, unterseits weiss-filzig; Bthstiele auch nach dem Verblühen grade; Nüsschen runzelig, unberandet. 4. Sonnige, unkultiv. O. Juni. Juli. Var.: B. oberseits grasgrün u. oft glänzend u. unterseits weissfilzig, od. auch oberseits, jedoch mit dünnerem Filze überzogen; u. β . *impolita*: Behen nach vorne weniger verbreitert, weiter nach der Basis gezähnt, unters. grau-filzig; *P. impolita* Wahlenbg. Flor. carpat. Vielleicht eigene Art.

2706. *P. collina* Wibel. Die St. niedergelegt od. aufstrebend, von der Mitte an rispig, zottig-filzig; B. 6zählig, Behen vkteif.-keilig, flach, unterseits auf den Adern zottig u. ausserdem daselbst dünn-grau-filzig, eingeschnitten-gesägt; Bthstiele nach dem Verblühen zurückgekrümmt; Nüsschen runzelig, unberandet. 4. Sandige O., Raine; Frankfurt a. d. O., Schlesien, Böhmen, Wertheim, unterste Moselgbg., ausserdem sehr zerstr. im nordöstl. Geb. Mai, früher als *P. argentea*. *P. Wiemanniana* Günth. *P. Güntheri* Pohl. *P. Lindackeri* Tausch. *P. sordida* Fries. — *P. collina* Lehm. mit stumpfen Zähnen der B. halte ich für Abänderung.

2707. *P. patula* W. K. St. aus aufstrebender Basis aufrecht od. niederliegend, nebst den Bstielen rauhh., Haare etwas angedrückt; B. 5- u. 7zählig, Blättchen lineal.-keilig, eingeschnitten-gesägt, unterseits gleichfarbig, auf dem Mittelnerven rauhh., Sägezähne der Stengelst. auf jeder Seite 2 od. 3; Nüsschen runzelig. 4. Sonnige Hügel; Czeiz in Mähren u. Leobschütz in Schlesien. Mai. Die inneren Zpfl. des K. breit-eif., spitz, kahl, bewimpert, selten zerstreut-behaart.

2708. *P. heptaphylla* Miller, Bernhardi select. sem. hort. Erfurt 1833. St. nach allen Seiten niedergelegt u. aufstrebend, v. der Mitte an gabelsp.-rispig, rauhh., Haare abstehend, drüsenlos, auf einem Knötchen sitzend; R. ebensträussig, locker, beblättert; WB. rasig, 7zählig; Blättchen längl.-keilig, sämtlich gleichfarbig, unterseits rauhh., eingeschnitten-gezähnt, Zähne beiderseits 5—10, abstehend, der letzte kleiner; Nüsschen runzelig. 4. Felsige, kiesige O.; C. Waadt, Wallis u. Tessin. Mai. Juni. *P. intermedia* K. syn. ed. 1. Die *P. intermedia* L., Fries. Herbar. normale fasc. 7. n. 51. ist eine andere Pflanze.

2709. *P. thuringiaca* Bernhardi. St. nach allen Seiten abstehend u. aufstrebend, v. der Mitte an gabelsp.-rispig, rauhh., Haare abstehend, drüsenlos, auf einem Knötchen sitzend; R. locker, beblättert; B. unterseits rauhh., gleichfarbig, die Wurzelst. rasig, 7zählig, gesägt, Sägezähne grade-hervorgestreckt, eif., beiderseits 9—12, die oberen B. lineal.-lanzettl., entfernt-gesägt, Sägezähne etwas angedrückt; Nüsschen runzelig. 4. Waldige, steinige O.; Thüringer Wald am südl. Abhang, Domberg u. Hofleite bei Suhl, Grub, Eisfeld, Coburg in Thüringen u. im nördl. Böhmen in der Gegend v. Prag, Unterwallis, Unterengadin. Mai. Juni. *P. parviflora* Gaud.

2710. *P. reptans* L. St. rankenf., gestreckt, einfach an den Gelenken wurzelnd, B. 5zählig, mit einigen eingemischten 3zähligen, Blättchen längl.-vkteif., fast v. der Basis an gesägt, kahl od. unterseits angedrückt-behaart, Sägezähne eif., stumpf.; Bth. einzeln, Bththeile 5zählig; Früchtchen körnig-rauh. 4. Feuchte Triften, Wege, Gräben; häufig. Juli. Aug. Var. β . die kahle: B. viel kleiner, 3—4''' lang, die oberen ganz kahl, fast 3eckig-vkteif., vorne gesägt; Oberöstr. u. Oberbaden.

2711. *P. mixta* Nolte. St. rankenf., gestreckt, oberwärts ästig; B. 5zählig, mit eingemischten 3zähligen, Blättchen längl.-vkteif., v. der Spitze an bis über die Mitte gesägt, unterseits angedrückt-behaart, Sägezähne eif., stumpf.; Bth. einzeln, Bththeile meist 4zählig, Früchtchen 4. Triften; Holstein, Einfelder See bei Neumünster, Berlin, Guben, Niesky, Trachenberg, Breslau, Lublinitz, Rauden, Rybnick, Pirna, Elgersburg in Thü-

ringen. Juli. Aug. Verschieden v. *P. reptans* doch meist 4zählige Bththeile u. ästige St.

2712. *P. procumbens* Sibthorp. St. rankenf., gestreckt, oberwärts ästig, die fruchtttrag. an den Gelenken wurzelnd; B. gestielt, 3zählig od. die untersten 5zählig, Blättchen vkteif., eingeschnitten-gesägt, unter der Mitte keilf. u. ganzrandig, Sägezähne abstehehd, eif.-lanzettl., spitz; NebenB. ganz od. 2—3zählig; Bththeile meist 4zählig; Früchtchen fein-runzelig. 4. Schattige Wälder; nördl. Geb. bis zum Thüringer Wald, Böhmen, Schweiz bei Bern. Juni. Juli. *P. nemoralis* Nestl. *Tormentilla reptans* L. K. syn. ed. 1. Die St. treiben gegen den Herbst an den Gelenken Wurzelfasern u. ein Büschel B., u. theilen sich hierauf in viele Stöcke, was bei *P. Tormentilla* niemals geschieht.

2713. *P. Tormentilla* Sibthorp. St. niedergelegt od. aufrecht, oberwärts ästig, nicht wurzelnd; B. 3zählig, sitzend od. kurz-gestielt, die wurzelst. 3- od. 5zählig, Blättchen längl.-lanzettf., eingeschnitten-gesägt, an der Basis ganzrandig, an den unteren B. vkteif., Sägezähne etwas abstehehd, ei-lanzettf., spitz; NebenB. 3-bis vielsp.; Bththeile meist 4zählig; Früchtchen schwach-runzelig. 4. Wälder, Haiden, Triften; meist häufig. Juni. Juli. *Tormentilla erecta* L. *T. officinalis* Sm.

2714. *P. aurea* L. Stämmchen niedergestreckt, auch wurzelnd; St. aus gebogener Basis aufrecht u. nebst den Bstielen behaart, Haare aufrecht, etwas angedrückt; WB. 5zählig, Blättchen längl., kahl, am Rande u. auf den Adern unterseits silberglänzend-seidenh., an der Spitze spitz-gesägt, Sägezähne auf jeder Seite meist 3, der letzte kleiner; Nüsschen schwach-runzelig, kahl. 4. Grasige O. der A. u. VorA. u. Schles. u. Mähr. Gbge, Feldberg in Baden. Juli. Aug. *P. Halleri* Sering.

2715. *P. salisburgensis* Haenke. Stämmchen niedergestreckt, zuweilen wurzelnd; St. aus aufstrebender Basis aufrecht, flaumig; WB. 5zählig, Blättchen vkteif., kahl, am Rande u. auf den Adern unterseits abstehehd-haarig, vorne eingeschnitten-gesägt, Zähne hervorgestreckt, auf jeder Seite meist 3, der letzte fast gleich; NebenB. sämmtlich eif.; Nüsschen schwach-runzelig. 4. Höhere A. u. Hoheneck der Vogesen, Ballon de Gebweiler dasselbst, mehre Gipfel des Jura (Kirschl.) u. Babia Gora der Sudeten. Juli. Aug. *P. alpestris* Haller. fil. *P. aurea* Sm.

2716. *P. ambigua* Gaud. St. aufstrebend u. nebst den Bstielen flaumig; die wurzel- u. unteren stengelst. B. 5zählig, Blättchen vkteif., oberseits zerstreut-, unterseits auf den Adern dichter- fast seidenartig-behaart, von vorne bis über die Mitte fast fingerf.-eingeschnitten, Zähne lineal., beiderseits zu 3, der letzte

fast gleich; NebenB. sämmtl. eif.; Nüsschen 4. A. von Wallis; bisher blos über Zermatten am Matterhorn. Juli. Aug. P. geranioides Schleicher.

2717. P. verna L. Stämmchen gestreckt, oft wurzelnd; St. aufstrebend u. nebst den Bstielen v. aufrechten, etwas abstehenden Haaren rauhh.; die unteren B. 5- u. 7zählig, Blättchen längl.-vkteif. od. vkteif., gestutzt, kahl u. am Rande od. unterseits od. ober- u. unterseits haarig, tief-gesägt, Sägezähne meist 4 auf jeder Seite, der Endzahn kürzer; die untersten NebenB. schmal-lineal.; Nüsschen schwach-runzelig. 4. Sonnige, trockene O., Waldränder. April. Mai. Var.: B. beiderseits nur 3zählig; P. pusilla Host., diese auf den A. Blühet an manchen Orten im August; so in Thüringen (Saalthal), Tirol (Brennerpass) H.

2718. P. cinerea Chaix bei Villars. Stämmchen gestreckt, oft wurzelnd; St. aufstrebend, nebst den Bstielen u. B. grau-filzig u. behaart mit aufrechten, etwas abstehenden Haaren; die unteren B. 5zählig, Blättchen längl.-vkteif. od. vkteif., gestutzt, tief-gesägt, Sägezähne auf jeder Seite meist 4, der Endzahn kürzer; die untersten NebenB. schmal-lineal.; Nüsschen schwach-runzelig. 4. Sandige, trockene u. felsige O.; zerstr. dch das Geb. April. Mai. P. incana Moench. Var. β . trifoliata: B. 3zählig, selten 4—5zählig; P. subacaulis Wulf.

2719. P. opaca L. Stämmchen gestreckt, oft wurzelnd; St. aufstrebend u. nebst den Bstielen rauhh., Haare verlängert, wagerecht, abstehend; B. 5- u. 7zählig, Blättchen längl.-keilig, tief-gesägt, gestutzt, der Endzahn kürzer; Nüsschen runzelig. 4. Steine, buschige u. waldige O.; zerstr. dch das Gbge. Mai. Juni.

2720. P. grandiflora L. St. aus aufstrebender Basis aufrecht, nebst den Bstielen v. kurzen, wagerecht-abstehenden Haaren zottig; B. 3zählig, Blättchen vkteif., tief gesägt, oberseits flaumig, unterseits zottig; Nüsschen kahl. 4. A. u. VorA.; Schweiz u. Tirol. Juli. Aug.

2721. P. nivea L. St. aufrecht, armth.; WB. 3zählig, Blättchen längl., einigschnitten-gesägt, oberseits kahl od. rauhh., unterseits schneeweiss-filzig, glanzlos, am Rande flach; Nüsschen kahl. 4. Höchste A. der Schweiz u. Tirol, Stmk. Juli. Aug.

2722. P. minima Haller fil. St. aufstrebend, flaumig, meist 1bth.; B. 3zählig, Blättchen vkteif., abgerundet-stumpf, kaum gestutzt, kahl, am Rande u. unterseits auf den Adern behaart, mit etwas abstehenden Haaren, vorne eingeschnitten-gesägt, Zähne auf jeder Seite meist 4, der endst. fast gleich. 4. Triften u. felsige O. der A. Juli. Aug.

2723. P. frigida Villars. Ueberall sehr zottig; St. auf-

strebend, meist 1bth.; B. 3zählig, Blättchen vkeif., stumpf-gezähnt, Zähne am Rande sich deckend; Nüsschen etwas runzelig, unbehaart. 4. Höchste A.; Wallis, C. Glarus, Oberengadin, Vintschgau, Stmk. Juli. Aug.

Stamm 2. Fragariastrum DC. Nüsschen auf der ganzen Oberfläche od. wenigstens am Nabel mit Haaren besetzt.

a. Bl. weiss.

2724. P. alba L. Stämmchen kriechend; St. schwach, aufstrebend, meist 3bth.; WB. 5zählig, Blättchen längl.-lanzettl., nach der Basis verschmälert, oberseits kahl, unterseits am Rande seidenh., vorne gesägt, Sägezähne spitz, zsneigend, der endst. schmaler; Stbf. nebst den Nüsschen kahl, letzte am Rande behaart. 4. Wälder; zerstr. dch das Geb. Mai. Juni.

2725. P. alba-fragariastrum. Stämmchen niedergestreckt, auch wurzelnd; St. schwach, niederliegend od. aufstrebend, 2—4bth.; WB. 3—4—5zählig, Blättchen vkeif.-längl. od. vkeif., oberseits ziemlich kahl, unterseits u. am Rande seidenh.-zottig, vorne gesägt, die oberen Sägezähne zsneigend, der endst. schmaler; Stbf. u. Früchtchen kahl, diese am Nabel behaart. 4. Wälder; Steiger bei Erfurt, Nordhausen, Braunschweig. Mai bis Oct. P. hybrida Wallr., K. syn. ed. 1. Die echte P. splendens Ram. ist für's Geb. zweifelhaft geworden.

2726. P. Fragariastrum Ehrh. Stämmchen niederliegend, oft wurzelnd; St. schwach, niederliegend, meist 2bth.; WB. 3zählig; Blättchen rundl.-eif., gestutzt, oberseits ziemlich kahl, unterseits zottig, die jüngeren seidenh., das mittlere vorne, die seitenst. an der äusseren Seite fast v. der Basis an gesägt; das stengelst. B. 3zählig; Nüsschen an dem Nabel behaart. 4. Buschige Hügel, Waldränder; zerstr. dch das Geb. April. Mai. P. Fragaria Sm. Fragaria sterilis L.

2727. P. micrantha Ramond. Stämmchen kurz, nicht kriechend; St. schwach, niederliegend, meist 2bth.; WB. 3zählig, Blättchen oval, etwas gestutzt, oberseits ziemlich kahl, unterseits zottig, die jüngeren seidenh., das mittlere vorne, die seitenst. an der äusseren Seite fast v. der Basis an gesägt, das stengelst. B. einfach; Nüsschen an dem Nabel behaart. 4. Gebirgige, steinige, buschige O.; Unterstmk., südl. Tirol, südl. Schweiz, Nahethal, Brohlthal, Polcher Wald bei Mayen, Eifel; nicht bei Jena. April. Mai.

2728. P. petiolulata Gaud. W. vielköpfig, St. ziemlich aufrecht, reichbth.; WB. 5- u. 3zählig, Blättchen kurz-gestielt, vkeif.-längl., an der Basis keilig, nach vorne zu spitz-gesägt, ziemlich kahl, am Rande gewimpert; Stbf. rauhh.; Nüsschen überall

zottig. 4. Felsenspalten; Saleve in der Schweiz. Juli. Aug. Vielleicht Abart der folgenden.

2729. *P. caulescens* L. W. vielköpfig; St. aufstrebend, reichbth.; WB. 5zählig, Blättchen fast sitzend, längl.-lanzettl., an der Basis keilig, nach vorne hin spitz-gesägt, etwas zottig, am Rande fast seidenh.-gewimpert; Stbf. rauhh.; Nüsschen überall zottig. 4. Felsenspalten der VorA. Juli. Aug.

2730. *P. Clusiana* Jacq. W. vielköpfig; St. aufstrebend, meist 3bth.; WB. 5zählig, Blättchen längl.-lanzettl., an der Basis keilig, oberseits ziemlich kahl, unterseits zottig, am Rande fast seidenh.-gewimpert, an der Spitze 3zählig, Zähne grade-hervorgestreckt; Stbf. kahl; Nüsschen überall zottig. 4. Felsenspalten der höchsten A.; Tirol bis Oestr. Juli. Aug. Stbf. oft purpurn.

b. Bl. rosenroth.

2731. *P. nitida* L. St. meist 1bth.; B. 3zählig, Blättchen elliptisch, auf beiden Seiten seidig-filzig, an der Spitze 3zählig, Zähne grade-hervorgestreckt; Stbf. kahl; Früchtchen überall behaart. 4. Felsenspalten der höchsten A.; Krain, Kärnthen, Tirol, Stmk. Juli. Aug.

610. *Sibbaldia* L. Sibbaldie.

2732. *S. procumbens* L. B. 3zählig, Blättchen oberseits fast kahl, unterseits behaart; Bth. ebensträussig; Blb. lanzettl. 4. Felsige O. der A.; Hoheneck in den Vogesen. Bl. gelb.

611. *Agrimonia* L. Odermennig.

2733. *A. Eupatoria* L. Die entwickelten Aehren verlängert, ruthenf.; FruchtK. entfernt-gestellt, vktci-kegelf., bis zur Basis tiefgefurcht; die äusseren Dornen weit abstehend; B. unterbrochen-gefedert, Blättchen längl.-lanzettl., gesägt, unterseits grau-kurzh., die dazwischen gestellten kleineren eif., gezähnt, das unpaarige gestielt. 4. Trockene Wiesen, unkultiv., buschige Hügel bis in die VorA. Juli bis Aug. Bl. gelb, wie der folgenden.

2734. *A. odorata* Aiton. Die entwickelten Aehren verlängert, ruthenf.; FruchtK. entfernt-gestellt, halbkugelig-glockig, bis zur Mitte seicht-gefurcht; die äusseren Dornen zurückgeschlagen; B. unterbrochen-gefedert, Blättchen längl.-lanzettl., gesägt, unterseits kurzh. u. mit kleinen Drüsen bestreut, die dazwischen gestellten kleineren eif., gezähnt, das unpaarige gestielt. 4. Grasige O.; Oberbaden, bei Ems, Bonn, Hamburg; sehr zerstr. Juni bis Aug. *A. procera* Wallr.

612. *Aremonia* Necker. *Aremonia*.

2735. *A. agrimonioides* Necker. 4. Gebirgige, waldige

O.; Unterkrain, südl. Tirol. Mai, Juni. Agrimonia Agrimonioi-
des L. Bl. gelb.

Trib. 6. Roseen DC.

613. Rosa L. Rose.

Stamm 1. Pimpinellifoliae. Die Fruchtkn. im Mittelpunkt des K. kurz-gestielt, mit einem Stiele nicht von der halben Länge des Fruchtkn. od. fast sitzend. Bth. einzeln, deckblattlos od. mit einem einzigen DeckB. gestützt, das aus einem, auf ein NebenB. zurückgeführten B. entstanden. Die NebenB. fast gleichgestaltet. Die jungen Stämme sehr stachelig.

2736. R. lutea Miller. Die Stacheln der diesjährigen Wurzeltriebe grade, gedrunken, ungleich, die grösseren pfrieml., die kleineren borstl., an den Zweigen zerstreut, stärker, etwas gekrümmt; Blättchen 5—9, rundl. od. elliptisch, gleichfarbig, doppelt-gesägt; NebenB. sämmtl. gleichgestaltet, flach, am Rande umgebogen, lineal-keilig, die Ohrchen lanzettl., zugespitzt, auseinanderfahrend; Zpfl. des K. mit Anhängseln, kürzer als die Bl.; Früchte aufrecht, platt-kugelig, mit den bleibenden, weit abstehenden od. zurückgebogenen K. gekrönt. ♀. Hin u. wieder verwildert in Zäunen. Juni, Juli. *R. eglanteria* L., mit Ausschluss der Synonyme. Blb. schön dottergelb, die Stbk. an der Basis spiessf., Früchte gelbscharlachroth. Var. β . *punicea*: Blb. scharlachroth. *R. punicea* Mill. *R. bicolor* Jacq.

2737. R. pimpinellifolia DC. Die Stacheln ungleich, pfrieml. u. borstl., grade, an den jährigen Wurzeltrieben gedrunken, an den Aesten zerstreut; Blättchen 5—9, rundl. od. oval, einfach- od. doppelt-gesägt, Sägezähne etwas abstehend; NebenB. lineal-keilig, Ohrchen lanzettl., zugespitzt, etwas spreizend, die der blühenden Aestchen breiter; Zpfl. des K. ganz, halb so lang als die Bl., lineal-zugespitzt; Bthstiele 1bth., die fruchttrag. grade; Früchte platt-kugelig, lederig, mit dem bleibenden, zsschliessenden K. bekrönt. ♀. Unkultiv. O.; zerstr. dch. das Geb. Juni, Juli. Frucht schwarz od. schwarzblutroth. Var. α .: Bl. weiss, Bthstiele kahl. *R. pimpinellifolia* L. — β . *spinosissima*: dieselbe, mit steifh. Bthstielen. *R. spinosissima* L. — γ . *myriacantha*: dieselbe, die B. unterseits drüsig. *R. myriacantha* DC. — δ . *leostyla*: dieselbe, die Gf. verlängert, nur an der Basis zottig. *R. microcarpa* Bess. — ϵ . *mitissima*: ohne Stacheln. *R. mitissima* Gmel. — ζ . *rosea*: Blb. heller od. dunkler rosenroth. *R. pimpinellifolia* Willd.; Bth. rosenroth-gestreift: *R. spinosissima* β . *ciphiana* Sm. — η . *affinis*: Blb. rosenroth, der St. wehrlos. *R. affinis* Sternb.

2738. R. gentilis Sternb. Die Stacheln pfrieml. u. borstl., grade, die der jährigen Stämme gedrunken, an den Aesten zerstr.;

Blättchen 9—11, rundl. u. oval, gesägt, Sägezähne etwas abstehend; NebenB. lineal-keilig, ausgebreitet, Ohrchen ei-lanzettf., spitz, an den blühenden Aestchen eif.; Zpfl. des K. ganz, halb so lang als die Bl., mit einer lanzettl. Spitze; Bthstiele mit einem DeckB. gestützt, 1bth., die fruchtrag. nickend; Früchte rundl.-eif. od. elliptisch, mit dem bleibenden, zsschliessenden K. gekrönt, lederig. *†*. Steinige O.; Istrien, bei Triest. Mai, Juni. Blättchen kahl, Bthstiele u. Röhre des K. drüsig-steifh. Blb. rosenroth, Frucht hochroth.

2739. *R. reversa* W. K. Die Stacheln pfrieml. u. borstl., grade, die der jährigen Stämme gedrunken, an den Aesten zerstr.; Blättchen 5—8, eif., gesägt; NebenB. an den blühenden Aestchen verbreitert, an der Basis keilig, rinnig-zsgefaltet, Ohrchen eif., spitz; Zpfl. des K. ganz, kürzer als die Bl., mit einer lanzettl. Spitze; Bthstiele mit einem DeckB. gestützt, 1bth., die fruchtrag. abwärts-gebogen; Früchte eif., mit dem bleibenden, zsschliessenden K. gekrönt, lederig. *†*. Gebirgige, felsige O.; auf dem Salvnik im Littorale, Donatiberg in UStmk. Mai. Bl. blassröthl. Untersch. sich beim ersten Blick v. *R. pimpinellifolia* dch die längl., hängenden, v. *R. gentilis* dch die schwarzen Früchte. Soll nach Christ eine Form der folg. sein.

2740. *R. alpina* L. Die erwachsenen Stämme meist wehrlos, die jährigen gedrunken-stachelig, Stacheln borstl., grade drüsenlos; Blättchen 7—11, längl.-elliptisch, doppelt- od. einfach-gesägt; NebenB. an den blühenden Aestchen verbreitert u. an der Basis keilig, die übrigen lineal. u. an der Spitze breiter, die freien Enden eif.-zugespitzt, auseinanderfahrend; Zpfl. des K. ganz, mit einer lanzettl. Spitze, länger als die Bl.; die fruchtrag. Bthstiele zurückgekrümmt; Früchte hängend, elliptisch od. längl., mit dem bleibenden zsschliessenden K. gekrönt. *†*. Felsige O. der A. u. VorA., Vogesen, Sudeten u. des Feldberges in Oberbaden. Juni. Juli. Blb. satt-rosenroth. Var. *β. pyrenaica*: Bthstiele u. Röhre des K., od. nur die Bthstiele drüsig-steifh.: *R. pyrenaica* Gouan.; dieselbe, mit zugleich tief-doppelt-gesägten B.: *R. monspeliaca* Gouan.

2741. *R. lucida* Ehrhart. Die Stacheln der diesjährigen Stämme grade, gedrunken, ungleich, die grösseren pfrieml., die kleineren borstl., drüsenlos, an der Basis der NebenB. zu zweien, grade, an der erwachsenen Pflanze oft fehlend; Blättchen 7—9, längl.-lanzettl., einfach-gesägt, oberseits sehr kahl u. spiegelnd; NebenB. fast gleich-gestaltet, fast gleich-breit, flach, die Ohrchen eif., mit ihren Spitzen zsneigend; Zpfl. des K. so lang als die Bl., Anhängsel meist fehlend, die Spitze derselben am Ende lanzettl.; die fruchtrag. Bthstiele grade; Früchte platt-kugelig, früh-

reif.; der K. abfällig. $\bar{h}$. Am Meeresufer bei Rostock u. an der Elbe bei Hamburg, angeblich auch in Thüringen. Juni. Juli. Blb. rosenroth.

Stamm 2. *Cinnamomeae*. Die Fruchtkn. im Mittelpunkt des K. kurz-gestielt, Stiel halb so lang als der Fruchtkn. Bth. an der Spitze der Aestchen 3—5 u. mehre, ebensträussig, sämmtl. mit einem DeckB. gestützt. Die NebenB. an den blühenden Aestchen deutlich breiter.

2742. *R. cinnamomea* L. Die Stacheln der diesjährigen Stämme grade, gedrunken, ungleich, die grösseren pfrieml., die kleineren borstl., drüsenlos, die der Zweige zu zweien an die Basis der NebenB. gestellt, stärker, gekrümmt; Blättchen 5 od. 7, oval-längl., einfach-gesägt, unterseits aschgrau, flaumig; NebenB. der nicht blühenden Aestchen lineal.-längl., mit röhrig-zsschliessenden Rändern, die der blühenden oberwärts verbreitert, Ohrchen eif., zugespitzt, abstehend; Zpfl. des K. so lang als die Bl., ganz, mit einer lanzettl. Spitze; die fruchttrag. Bthstiele grade; Früchte kugelig, mit dem bleibenden, zsschliessenden K. gekrönt, frühreif., markig. $\bar{h}$. Hecken, unkultiv., waldige Hügel; südl. Geb. bis an die Donau, im nördl. selten; halb verwildert in Zäunen in Thüringen. Mai. Juni. Blb. rosenroth. Die gefüllte Var., *R. foecundissima* Münchh., hin u. wieder verwildert. Die NebenB. der nicht blühenden Aestchen sind fast in ein Röhrchen zsgerollt u. umfassen mit ihrer Basis mehr als das halbe Aestchen. Die NebenB. der *R. turbinata* umfassen auf dieselbe Weise das Aestchen, sind aber flach ausgebreitet u. vorne sehr verbreitert.

2743. *R. turbinata* Ait. Die Stacheln der jährigen Stämme gedrunken, ungleich, die grösseren aus verbreiteter Basis pfrieml., fast sichelf., die kleineren borstl., mit drüsentrag. Borsten untermischt, sämmtl. im Alter verschwindend; Zweige wehrlos, Blättchen eif., grob-gesägt; NebenB. der blüthenst. B. elliptisch-verbreitert, die übrigen längl., zieml. flach, Ohrchen eif., zugespitzt, grade-hervorgestreckt; Zpfl. des K. so lang als die Bl., Anhängsel wenige od. fehlend; die fruchttrag. Bthstiele grade; Früchte elliptisch od. längl., mit dem sehr abstehenden K. gekrönt. $\bar{h}$. Hecken; auf dem Kahlenberge bei Wien. Juni. Blb. rosenroth. KelchR. eif. od. rundl., in einen Hals zsgezogen; aber die gefüllte Abart hat eine becherf. KelchR. wie die gefüllten Abarten anderer Arten, u. kommt verwildert vor. Dazu gehört *R. francofurtana* Münchhausen.

2744. *R. rubrifolia* Vill. Hechtblau angelaufen; die Stacheln der Stämme ungleich, die grösseren etwas sichelf., an der Basis zsgedrückt, die kleineren schlank; Blättchen 5—7, elliptisch, einfach-geschärft-gesägt, unterseits kahl, die oberen Sägezähne zsnei-

gend; NebenB. flach, die der blüthenst. B. elliptisch-verbreitert, die übrigen längl., an der Basis keilig, Ohrchen eif., zugespitzt, auseinanderfahrend; Zpfl. des K. ganz od. mit schmalen Anhängseln, mit einer lanzettl. Spitze, länger als die Bl., nach dem Verblühen zsschliessend, v. der reifen Frucht abfallend; die fruchttrag. Bthstiele grade; Früchte kugelig, frühreif., markig. *h.* Felsige O. der VorA. u. niedriger Berge des südl. Geb. Juni. Blb. rosenroth. Gehört nach Christ in die folg. Abtheilung.

2745. *R. glandulosa* Bellardi. Die Stacheln an den Stämmen in geringer Anzahl, etwas sichelf., an der Basis zsgedrückt, an den Aestchen schlanker, meist paarweise unter die NebenB. gestellt; Blättchen 7, rundl., doppelt-geschärft-gesägt, unterseits kahl, die oberen Sägezähne zsneigend; NebenB. der blüthenst. B. elliptisch-verbreitert, die übrigen längl., an der Basis keilig, Ohrchen eif., zugespitzt, auseinanderfahrend; Zpfl. des K. fiedersp., mit einer lanzettl. Spitze (länger als die Blkr. ?); die fruchttrag. Bthstiele aufrecht; Früchte fast kugelig. *h.* Berge u. VorA.; Stmk., südl. Tirol, Oberelsass, Schweiz. Juni. Blb. rosenroth. *R. Reynieri* Hall. fil. *R. glabrata* Vest. — Verschied. v. *R. rubrifolia* dch kleinere, rundl. Blättchen u. steifh. Bthstiele u. K.; v. *R. spinulifolia* dch kleinere, rundl., unterseits kahle Blättchen u. ziemlich sichelf. Stacheln.

2746. *R. spinulifolia* Dematra. Stacheln der Stämme aus einer verbreiterten Basis plötzlich verschmälert, pfrieml., grade, an den Aestchen wenige schlanke; Blättchen zu 7, elliptisch, doppelt-geschärft-gesägt, unterseits drüsig, die Drüsen dicklich-beinahe dornig-gestielt, die oberen Sägezähne zsschliessend; NebenB. der blüthenst. B. elliptisch-verbreitert, die übrigen an der Basis keilf., die Ohrchen eif., spreizend; Zpfl. des K. fiedersp., mit einer lanzettl. Spitze, länger als die Bl.; die fruchttrag. Bthstiele aufrecht; Früchte rundl. od. elliptisch. *h.* Hecken der Schweiz, selten; Freiburg, Wallis, Wasserburg hinter Sultzbach im Elsass (Kirschl.), im Jura (Godr.). Juni. Juli. Die B. der *R. rubiginosa* mit deutlicher gestielten Drüsen, der K. der *R. rubrifolia*. Bl. rosenroth.

Stamm 3. *Caninae*. Die Fruchtkn. im Mittelpunkte des K. langgestielt, Stiel so lang als der Fruchtkn. Bth. an der Spitze der Aestchen 3—5 u. mehre, ebensträussig, sämmtl. mit einem DeckB. gestützt. Die NebenB. wie bei der vorhergehenden Rotte, die an den oberen B. der blühenden Aestchen verbreitert. Die grösseren Stacheln derb.

2747. *R. canina* L. Die Stacheln derb, sichelf., an der Basis verbreitert, zsgedrückt, ziemlich gleich, an den Stämmen zerstreut, an den Zweigen meist paarweise unter die NebenB. ge-

stellt; Blättchen 5—7, elliptisch od. eif., geschärft-gesägt, die oberen Sägezähne zsneigend; NebenB. der blüthenst. B. elliptisch, verbreitert, die übrigen längl., ziemlich flach, Ohrchen eif., zugespitzt, grade-hervorgestreckt; Zpfl. des K. fiedersp., fast von der Länge der Bl., zurückgeschlagen, v. der reifenden Frucht abfallend; die fruchttrag. Bthstiele grade; Früchte elliptisch od. rundl., knorpelig; Nüsschen in der Frucht gestielt. β . Hecken, Zäune, waldige O. Juni. Blb. rosenroth od. weiss. Var.: B. grasgrün, spiegelnd: R. canina nitida Fries, R. nitens Merat.; B. meergrün, glanzlos, v. einem bläulichen, abwischbaren Reife angehaucht; R. canina opaca Fries., u. B. einfach- u. doppelt-gesägt, u.: α . canina vulgaris: Bstiele, Blättchen, Bthstiele u. Röhre des K. kahl, Bstiele öfters mit entfernten Drüsen bestreut u. manchmal an der Basis etwas behaart. — β . canina dumetorum: Bstiele überall behaart; Blättchen unterseits auf den Hauptadern od. auf der ganzen Blattfläche od. auch auf der oberen Fläche mit Haaren bedeckt, Bthstiele nicht borstig-steifh. Hieher: R. dumetorum Thuill. R. collina DC., nicht Jacq. R. corymbifera Borkh. — γ . canina collina: Bthstiele drüsig-steifh.; B. kahl od. behaart, Röhre des K. kahl od. drüsig-steifh.; Bstiele entfernter od. dichter mit Drüsen bestreut, u. zugleich haarig od. unbehaart: R. collina Jacq., B. behaart, einfach-gesägt; dieselbe, die Blättchen doppelt-gesägt, unterseits kahl: R. psilophylla Rau.; die Blättchen 3fach-gesägt, kahl: R. trachyphylla Rau.; die Blättchen 3fach-gesägt, unterseits mit Haaren bestreut: R. flexuosa Rau. Die schönste Form der R. canina collina ist die kultivirte u. gefüllte R. alba mit weissen u. hell-rosenrothen Bl. — δ . canina, sepium: Bstiele u. Blättchen unterseits od. auch beiderseits mit klebrigen Drüsen bestreut; Bthstiele u. Röhre des K. kahl. Grössere Form dieser Variet. δ . mit oft nach der Basis verschmälerten Blättchen: R. glutinosa Schultz., nicht Sm. R. Kluckii Bess. — Eine kleinere Form kleinblättrig u. oft kleinblumig: R. sepium Thuill. R. myrtifolia Hall.

2748. R. rubiginosa L. Die Stacheln derb, sichelf., an der Basis verbreitert, zsgedrückt, an den Stämmen zerstreut, ungleich, die kleineren grader u. schlanker, auf den Zweigen meist unter die NebenB. gestellt; Blättchen 5—7, elliptisch, spitz-doppelt-gesägt, Sägezähne etwas abstehend; NebenB. der blüthenst. B. elliptisch, verbreitert, die übrigen längl., zieml. flach, Ohrchen eif., zugespitzt, grade-hervorgestreckt; Zpfl. des K. fiedersp., fast v. der Länge der Bl., zurückgeschlagen, v. der reifenden Frucht abfallend; die fruchttrag. Bthstiele grade; Früchte rundl., knorpelig. β . Gebüsch, Wälder. Juni. R. eglanteria Mill. Blb. rosenroth.

2749. R. tomentosa Smith. Die Stacheln derb, grade, an der Basis zsgedrückt, auf den Stämmen zerstreut, ungleich, die

kleineren schlanker, auf den Zweigen etwas sichelf., unter die NebenB. gestellt; Blättchen elliptisch od. eif., graugrün, spitz-doppelt-gesägt, Sägezähne etwas abstehend; NebenB. der blüthenst. B. elliptisch, verbreitert, die übrigen längl., zieml. flach, Ohrchen eif., zugespitzt, grade-hervorgestreckt; Zpfl. des K. fiedersp., so lang als die Bl., meist bleibend; Früchte rundl., knorpelig; Blb. am Rande kahl. *h.* Hecken, Wälder. Juni. Blb. lieblich rosenroth. Die langen, meist wagrecht-abstehenden, schlankeren, fast graden Stacheln, u. die aschgraue, weder abwischbare noch von Haaren herrührende Farbe der B. bilden den charakteristischen Unterschied dieser Art. Var. 1.: B. zottig, drüsenlos, sehr weich anzufühlen; 2.: B. zottig, drüsig, ziemlich rauh anzufühlen, u. 3.: B. ziemlich kahl. Ausserdem sind die Früchte kugelig, *R. mollissima* Willd., od. eif., *R. hispida* Borkh., *R. villosa* Poll.

2750. *R. pomifera* Herrmann. Die Stacheln derb, aus verbreiteter zsgedrückter Basis pfrieml., grade, an den jährigen Stämmen zerstreut, ungleich, die kleineren borstl., an den Zweigen wenige, etwas gekrümmte; Blättchen 5—7, längl.-lanzettl., graugrün, doppelt-gesägt, Sägezähne etwas abstehend; NebenB. der blüthenst. B. elliptisch-verbreitert, die übrigen längl., zieml. flach, Ohrchen eif., grade-hervorgestreckt; Zpfl. des K. fiedersp., so lang als die drüsig-gewimperte Bl.; Früchte kugelig, frühreif, nickend, mit dem bleibenden, zsschliessenden K. gekrönt. *h.* Gbge u. VorA.; Wallis, Kärnthen, Stmk., Oberelsass, Lahn- u. Aarthal bei Coblenz; sonst bisw. verwildert. Juni. *R. villosa* Wulf., DC. Bl. rosenroth.

2751. *R. ciliato-petala* Besser. Stacheln derb, aus verbreiteter, zsgedrückter Basis pfrieml., grade, an den jährigen Stämmen . . . , an den Zweigen wenige, etwas gekrümmte; Blättchen 5—7, eif., graugrün, doppelt-gesägt, Sägezähne etwas abstehend; NebenB. der blüthenst. B. elliptisch-verbreitert; die übrigen längl.; Ohrchen eif., grade-hervorgestreckt; Zpfl. des K. fiedersp., so lang als die drüsig-gewimperte Bl.; Früchte fast kugelig, frühreif, aufrecht, mit dem bleibenden, zsschliessenden K. gekrönt. *h.* A. v. Tirol; Karstgebirg in Krain. Juni. Juli. *R. resinosa* Sternb. Blb. rosenroth.

2752. *R. systyla* Bastard. Die Stacheln derb, sichelf., an der Basis zsgedückt, ziemlich gleich, an dem Stamme zerstreut, an den Zweigen öfters an die Basis der NebenB. gestellt; Stamm aufrecht; Blättchen 5—7, elliptisch, geschärft-gesägt, die oberen Sägezähne zsneigend; NebenB. längl., Ohrchen eif., zugespitzt, grade-hervorgestreckt, die der blüthenst. B. breiter; Zpfl. des K. fiedersp., fast so lang als die Bl.; Gf. kahl, zsgewachsen. *h.* VorA.; Stmk., Sauter; Oberelsass, Kirschleger; Schweiz, Thomas. Juni. Blb. rosenroth od. weiss.

Stamm 4. Rosae nobiles. Fruchtkn. sämmtl. völlig stiellos. NebenB. gleichgestaltet, an den blühenden Aestchen kaum breiter; daher die aus verkleinerten, blattlosen NebenB. gebildeten DeckB. schmaler.

2753. R. arvensis Hudson. Die Stacheln zerstreut, derb, sichelf., an der Basis zsgedrückt; Aeste verlängert, peitschenf., niederliegend; Blättchen 5—7, rundl.-elliptisch, gekerbt-gesägt, verschiedenfarbig, unterseits glanzlos, abfällig; NebenB. sämmtl. gleichgestaltet, längl.-lineal., flach, Ohrchen eif., zugespitzt, gradehervorgestreckt; Zpfl. des K. schwach-fiedersp., die Spitze derselben kürzer als die Bthknospe, v. der reifenden Frucht abfallend; Gf. zsgewachsen, so lang als die Stbg.; Früchte aufrecht, elliptisch od. fast kugelig. ♀. Haine, Hecken, bis in die VorA.; zerstr. dch das Geb. Juni. *R. silvestris* Herrm. *R. repens* Scop. Blb. weiss.

2754. R. sempervirens L. Die Stacheln zerstreut, derb, sichelf., an der Basis zsgedrückt; Aeste verlängert, peitschenf., niederliegend; Blättchen 5—7, rundl.-elliptisch, fast angedrückt-gesägt, gleichfarbig, beiderseits spiegelnd, immergrün; NebenB. sämmtl. gleichgestaltet, längl.-lineal., flach, Ohrchen lanzettl., zugespitzt, gradehervorgestreckt, Zpfl. des K. ganz od. schwach-fiedersp., v. der reifenden Frucht abfallend; Gf. zsgewachsen, fast v. der Länge der Stbg.; Früchte aufrecht, rundl. ♀. Steinige O. im Littorale. Juni. Blb. weiss.

2755. R. gallica L., Lindl. Die Stacheln der jährigen Stämme gedrunken, ungleich, die grösseren aus verbreiteter, zsgedrückter Basis pfrieml., etwas sichelf., die kleineren borstl., die eingemischten drüsentrag. Borsten zahlreich; Blättchen elliptisch od. rundl., etwas starr, lederig, einfach-gesägt; NebenB. lineal.-längl., flach, Ohrchen ei-lanzettf., spitz, auseinanderfahrend, an den blüthenst. B. gleichgestaltet; Zpfl. des K. fiedersp., kürzer als die Bl., zurückgebogen, endl. abfällig; Nüsschen sämmtl. stiellos; Früchte aufrecht, kugelig, knorpelig. ♀. Haine, Waldränder, Acker; zerstr. dch das Geb. Juni. Blb. satt-purpurn, bei Variet. bleicher. *R. austriaca* Jacq. Var. β .: die Gf. verlängert, v. der Länge der Stbg., kahl. *R. hybrida* K. u. Z. cat. — γ .: die Gf. verlängert, von der Länge der Stbg., behaart, frei. *R. hybrida* Schleich. — δ .: dieselbe, Gf. in eine verlängerte, behaarte Säule zsgewachsen. *R. Axmanni* Gmel.

R. centifolia kommt im Geb. nicht wild vor, auch nicht verwildert.

Fam. 98. Crassulaceae.

Saftreiche, 1- bis mehrjährige Pflanzen mit fleischigen, nebenblattlosen B., schwach epigynischen gynandrischen od. unächt diklinischen einfach symmetrischen 3—20zähligen Bth.; K. u. Kr. schwach gamophyll, am Grunde einen schwach entwickelten, mit der Fr. verbundenen Discus bildend; StaubB. nach innen aufspringend; Carpell apocarp, fast bis zum Grunde getrennt, mit 2 Reihen von Samenknochen an der Ventralseite der CarpellB., Samenk. anatrop; Schlauchfrüchte; Samen mit gradem Keim im schwachen Endosperm.

Centrum: Südost-Quadrant, in alpinen Gegenden u. Steppen.

GATTUNGEN:

614. *Tillaea* L. Alle Bthwirtel 3—4zählig; Schläuche 2samig.

615. *Bulliarda* DC. Alle Bthwirtel 4zählig; Schläuche mehrsamig.

616. *Rhodiola* L. Blüten dioecisch; ♂ 4, 4, 2×4, 0;
 ♀ 4, 0, 0, 4.

617. *Crassula* L. Bth. $\widehat{5, 5, 5, 5}$; vor dem CarpellB. stehen 5schuppige Anhängsel.

618. *Sedum* L. StaubB. 2×5; sonst wie *Crassula*.

619. *Sempervivum* L. Alle Bthwirtel 6—20zählig; sonst wie *Crassula*.

620. *Umbilicus* DC. Typus: $\widehat{5, 5}$, 2×5, 5. Kr. glockig; vor dem CarpellB. 5 schuppige Anhängsel.

ARTEN:

614. *Tillaea*. Tilläe.

2756. *T. muscosa* L. St. an der Basis niederliegend, Aeste aufstrebend; Bth. blattwinkelst., sitzend, 3sp. ☉. Feuchte Sandfelder; Westphalen bei Coesfeld hinter der Klinke, bei Haltern u. Marienbaum, zw. Xanten u. Cleve, im Kesselgrund bei Niedergörsdorf unw. Jüterbogk, auf dem alten Römerwege bei Mörs, Reg.-Bez. Düsseldorf. Mai. Juni. Blb. röthl. od. weissl.

615. *Bulliarda* DC. Bulliarde.

2757. *B. aquatica* DC. B. lineal.; Bth. sehr kurz-gestielt od. sitzend. ☉. Stehende Wässer u. Ufer; Trebon in Böhmen,

Wittenberg, Berlin, Osnabrück u. Burgsteinf. in Westphalen, Kolberg, Königsberg, Rybnik. Aug. Sept. *Tillaea aquatica* L. im Wasser aufrecht, an Ufern liegend, letzte: *Tillaea prostrata* Schk. Blb. weiss. — Die *Bulliarda Vaillantii* mit Bthstielen, die länger als das B. sind, hat sich in neuerer Zeit nicht wieder gefunden.

616. *Rhodiola* L. Rosenwurz.

2758 *Rh. rosea* L. 4. Felsige O. der A., Vogesen u. Sudeten. Juli. Aug. Blb. röthl. od. gelbl.

617. *Crassula* L. Dickblatt.

2759. *C. rubens* L. St. aufrecht, oberwärts 3sp., trugdoldig od. ästig, Aeste aufstrebend; B. zerstreut, abstehend, halbwalzl., kahl, stumpf; Bth. einzeln, einseitwendig, sitzend; Aeste nebst dem K. drüsig-behaart. ☉. Weinberge, Aecker, südwestl. Schweiz, u. bei Basel u. gegenüber in Oberbaden, sodann um Trier. Mai. Juni. Blb. weiss mit rothem Kiele.

2760. *C. Magnolii* DC. St. aufrecht, oberwärts 2—3sp., trugdoldig, armbth., nebst den Aesten, B. u. K. kahl; B. eif., stumpf, dachig; Bth. einzeln, einseitwendig, sitzend. ☉. Sonnige Hügel; Istrien, auf den kleinen Inseln im Hafen von Pola. April. Pfl. um die Hälfte kleiner als die vorhergeh. Blb. hell-fleischroth, Kiel purpurn.

618. *Sedum* L. Fetthenne.

Stamm 1. Telephium. W. stark, ästig, vielköpfig, mehrstengelig, ohne kriechende Stämmchen. (Die W. treibt im Herbste neue Knospen od. Schösslinge, die im künftigen Jahr hervorsprossen, während die jährigen St. absterben.)

2761. *S. maximum* Sut. B. flach, längl. od. eif., stumpf, ungleich-gezähnt-gesägt, meist gegenst. od. 3quirlig, die unteren mit breiter Basis sitzend, die oberen an der Basis kurz-herzf., etwas stengelumfassend; Trugdolden endst., gedrunken; Blb. abstehend, grade, an der Spitze rinnig-eingedrückt, mit einem kleinen, zsgedrückten Hörnchen endigend; die inneren Stbgf. tief auf die Basis der Blb. eingefügt. 4. Wälder, Raine, Felsen; dch's ganze Geb. Fängt im halben Aug. zu blühen an. *S. Telphium* ♂. et. ε. L. *S. latifolium* Bertol. Blb. grüangelbl.-weiss.

2762. *S. purpurascens* Koch. B. flach, vkteif., längl. od. lanzettl., ungleich-gezähnt-gesägt od. fast ganzrandig, die oberen mit abgerundeter Basis sitzend, die unteren kurz-gestielt, oft gegenst. od. 3quirlig; Trugdolden endst., gedrunken; Blb. über der Mitte zurückgekrümmt-abstehend, an der Spitze flach, ein wenig rinnig, schwach behörnelt; die inneren Stbgf. ein 6tel über die Basis der Blb. eingefügt. 4. Wälder, Raine, unkultiv. O.; westl. Geb. bis

Regensburg, Sachsen, Böhmen (Erzgebirge), Dessau, Thüringen, bis Holstein u. Mecklenburg. Fängt gegen Ende Juli zu blühen an. *S. Telephium* Smith in Engl. fl. K. syn. ed. 1. *S. Teleph. β. purpureum* L. *Teleph. purpurascens* Fuchs. Blb. purp.

2763. *S. Fabaria* Koch. B. flach, längl.-lanzettl. od. lanzettl., gezähnt-gesägt, mit der ganzrandigen, keiligen Basis in den kurzen Bstiel verschmälert, zerstreut od. wechselst.; Trugdolden endst., gedrunken; Blb. abstehehd, an der Spitze flach, etwas rinnig, schwach-behörnelt; die inneren Stbgf. ein Drittel über der Basis der Blb. eingefügt. 4. Auf dem Gipfel der Babia Gora in Schlesien, auf der hohen Acht in der Eifel, Nahe, Lahn, Moselthal, Niederhessen bei Wolfhagen u. Kassel. Blühet in Gärten einen ganzen Monat früher als *S. purpurascens* u. $1\frac{1}{2}$ Monat früher als *S. maximum*. Bl. purpurn.

2764. *S. Anacampseros* L. B. flach, vkteif., ganzrandig, sehr stumpf, kahl; St. niederliegend; Ebensträusse endst., gedrunken. 4. Felsen der A. des südl. Tirols, südwestl. Schweiz; nicht in Süddeutschland. Juli. Bl. purpurn.

Stamm 2. Cepaea. W. dünn. Der St. einzeln, einfach od. von der Basis an in Aeste od. Nebentengel geteilt; die kriechenden Stämmchen fehlend.

* B. flach.

2765. *S. stellatum* L. B. flach, rundl., eckig-gekerbt, in den Bstiel verschmälert, gegen- od. wechselst., kahl; Trugdolde meist 2sp., armbth.; Bth. blattwinkelst., stiellos; Blb. lanzettl., spitz. ☉. Gebirgige, felsige O., Mauern; südl. Schweiz. Juni. Juli. Blb. weiss od. hell-rosenroth.

2766. *S. Cepaea* L. B. flach, ganzrandig, stumpf, die unteren gestielt, vkteif., gegenst., 3- auch 4st., die oberen lineal-keilig; die R. längl.; blb. lanzettl., in eine sehr feine Haarspitze ausgehend. ☉. Felsige, schattige O.; süd-westl. Schweiz, südl. Tirol, Petersberg bei Maastricht, in der grossen Toiba, einer kreiself. Vertiefung bei Smergo auf Cherso. Juni. Juli. Bl. rosenroth.

** B. halbstielerund od. stielrund.

2767. *S. hispanicum* L. B. beinahe stielrund, lineal., stumpf od. ziemlich spitz, abstehehd mit gleicher Basis aufsitzend; Trugdolde fast kahl; Bth. 12männig, 6blättrig; Blb. lanzettl., haarspitzig, 3mal so lang als der K.; kriechende Stämmchen fehlend. ☉. In Gebüsch u. an felsigen O. der Alpenthäler. Juli. *S. Guettardi* Gmel. *S. glaucum* WK. *S. sexfidum* MB. Blb. weiss, Mittelnerv roth.

2768. *S. villosum* L. B. lineal., stumpf, abstehehd, stiel-

rund, oberseits ziemlich flach, aufrecht, mit gleicher Basis sitzend u. nebst der R. drüsig-flaumig; R. etwas traubig; Blb. eif., spitz, noch einmal so lang als der K.; kriechende Stämmchen fehlend. ☉. Feuchte, torfhaltige Wiesen bis in die A.; sehr zerstreut. Juli. Aug. Blb. rosenroth, mit purpurnem Rückenstreifen.

2769. S. atratum L. B. stielrund-keulig, mit gleicher Basis sitzend; Ebensträusse endst., einfach, gedrunken, kahl, nach dem Verblühen gleich-hoch; Bth. gestielt; Blb. ei-lanzettf., zieml. stumpf mit einem kurzen Spitzchen, noch einmal so lang als der K.; kriechende Stämmchen fehlend. ☉. Felsige, sonnige O. der A.; dch die ganze Kette. Juli. Aug. Blb. weiss od. grüngelbl., Mittelnerv grün.

2770. S. annuum L. B. lineal., stumpf, stielrund, oberseits ziemlich flach, mit gleicher Basis sitzend; Trugdolden kahl; St. von der Basis an ästig; Aeste meist 2sp., zuletzt verlängert, schlängelig; Bth. einseitig, fast sitzend; Blb. lanzettl., spitz, fast noch einmal so lang als der K.; kriechende Stämmchen fehlend. ☉. Felsen der A. u. VorA.; Vogesen, Belchen im Breisgau, Mittelgrund unw. Tetschen, Sandhügel in Holstein (?). Juni bis Aug. S. saxatile Wigg. Bl. gelb.

Stamm 3. Seda genuina. Die W. treibt einen Rasen von kriechenden Stämmchen u. aufstrebenden Stengeln. Die blühenden St. treten zw. den beblätterten hervor. (Die beblätterten, nicht blühenden Aeste dauern über die Erde fort, die blühenden St. aber sterben jährlich ab.)

* Bth. weiss od. rosenroth.

2771. S. album L. B. längl.-lineal. u. lineal., stumpf, beinahe walzl., oberwärts etwas flach, abstehend, mit gleicher Basis sitzend; R. fast gleich-hoch, kahl; Blb. lanzettl., stumpfl., 3mal so lang als der K.; Stämmchen kriechend; die nicht blühenden St. zerstreut- u. abstehend-beblättert. 4. Felsen, Mauern, steinige O.; nur im südl. Geb. häufig, im mittlen u. nördl. sehr zerstreut u. meist nur verwildert. Juli. Aug. Blb. weiss od. hell-rosenroth.

2772. S. dasyphyllum L. B. fleischig, kurz-elliptisch, auf dem Rücken buckelig, mit gleicher Basis sitzend, die meisten gegenst.; R. drüsig, flaumig; Blb. eif., stumpfl., noch einmal so lang als der K.; Stämmchen kriechend, die nicht blühenden Aeste dicht-beblättert. 4. Felsen der Alpenthäler u. Vogesen. Juni. Juli. Blb. weiss mit rothem Kiele.

** Blb. gelb.

2773. S. acre L. B. fleischig, eif., spitzl., auf dem Rücken buckelig, mit stumpfer Basis sitzend; Trugdolde kahl; Blb. lanzettl.,

spitz, noch einmal so lang als der K.; Stämmchen kriechend; die nichtblühenden St. 6zeilig-beblättert. 4. Sandfelder, Haiden, Mauern, Bergabhänge; gemein dch's Geb. Juni. Juli.

2774. *S. boloniense* Loisl. B. stielrund, lineal., stumpf, mit abwärts bespitzter Basis sitzend; Trugdolde kahl; Blb. lanzettl., spitz, noch einmal so lang als der K.; Stämmchen kriechend; die nichtblühenden St. 6zeilig-beblättert. 4. Mit dem vorhergeh., doch weniger häufiger u. 14 Tage später blühend.

2775. *S. repens* Schleich. B. lineal., stielrund, beiderseits etwas flach, mit gleicher Basis sitzend; Trugdolde 2—5bth., kahl; Blb. eif.-längl., stumpf, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der K.; Stämmchen kriechend; die nichtblühenden St. zerstreut- u. dicht-beblättert. 4. Felsen der A., Sudeten u. Vogesen. Juli. Aug. *S. rubens* Haenk.

2776. *S. anopetalum* DC. B. lineal.-pfrieml., fleischig, spitz, stachelspitzig, oberseits etwas flach, an der Basis vorgezogen, etwas gespornt, die der nichtblühenden Aeste dachig; Trugdolde kahl; Kelchzpfl. zugespitzt; Blb. fast noch einmal so lang als der K., lanzettl., zugespitzt, aufrecht; Stämmchen kriechend. 4. Sonnige Kalkfelsen; Triest, Schweiz. Juli. Aug.

2777. *S. reflexum* L. B. lineal.-pfrieml., spitz, kurz-stachelspitzig, fleischig, beiderseits convex, an der Basis vorgezogen, etwas gespornt, an den nichtblühenden Aesten dachig, absteheud u. zurückgekrümmt; Trugdolde kahl; Kelchzpfl. spitz; Blb. noch einmal so lang als der K., lanzettl., absteheud; Stämmchen kriechend. 4. Sandfelder, felsige O. Juli. Aug. Var.: B. entfernter, absteheud od. zurückgekrümmt, od. dicht-dachig, dünner od. noch einmal so dick; u. β . viride: B. freudig-grün. *S. reflexum* L. *S. crassicaule* Link. Diese Var. wächst auf höheren, besonders Porphyr-Gbgen; sie ist keineswegs bloss angepflanzt, sondern kommt z. B. in Thüringen auf Rothliegendem u. Porphyr ebenso häufig vor wie die folg. Var. u. oft mit ihr an dems. Standort (H.). — γ . glaucum: B. bläulichgrün, meergrün od. hechtgrau. *S. rupestre* L.

2778. *S. elegans* Lej. B. lanzettl.-lineal., spitz, kurz-stachelspitzig, fleischig, beiderseits etwas flach, an der Basis vorgezogen, etwas gespornt, die der nichtblühenden Aeste dicht-dachig; Trugdolde kahl; Kelchzpfl. abgerundet-stumpf; Blb. längl., noch einmal so lang als der K., absteheud; Stämmchen kriechend. 4. Felsen u. Mauern bei Maastricht. Aendert ab: β . aureum Wirtg. (als Art): Stämmchen kreiself.; B. purpurn od. dunkelgrün mit spitzem Sporn am Grunde. So bei Coblenz, Ems, Trier. Juli. Aug. *S. rupestre* Sm.

619. *Sempervivum* L. Hauswurz.

Stamm 1. Sempervivum genuinum. Blb. u. Kelchzpfl. sternf.-ausgebreitet.

2779. *S. tectorum* L. B. der Rosetten längl.-vkteif., plötzl. in eine Stachelspitze zugespitzt, grasgrün, kahl, am Rande überall gewimpert; Blb. sternf.-ausgebreitet, lanzettl., zugespitzt, noch einmal so lang als der K.; unterweibige Schuppen sehr kurz, convex, drüsenf. 4. Felsen der A. u. VorA., ebenso am Rhein, an der Mosel u. Nahe, bis in den Elsass hinauf, aber nur verwildert; häufig kultiv. auf Mauern, Dächern. Juli. Aug. Die kultiv. Pfl. hat immer zum Theil monströs veränderte Stbg. Bl. purpurn.

2780. *S. Wulfeni* Hoppe. B. der Rosetten längl.-vkteif., plötzl. in eine Stachelspitze zugespitzt, meergrün, kahl, gewimpert, Rand der Spitze im Alter kahl werdend; Blb. sternf.-ausgebreitet, lineal., an der Spitze pfrieml., 3mal so lang als der K.; unterweibige Schuppen aufrecht, plättchenf., fast 4eckig. 4. Felsen der höchsten A.; Tirol, Kärnthen, Stmk. Juli. Aug. *S. globiferum* Wulf. Blb. schwefelgelb.

2781. *S. Funkii* Braun. B. der Rosetten längl., kurz-zugespitzt, beiderseits drüsig-flaumig u. v. längeren, starken Haaren gewimpert; Blb. sternf.-ausgebreitet, lanzettl., zugespitzt, fast 3mal so lang als der K.; Stbf., stielrund; Fruchtkn. breit, eif., fast rautenf.; unterweibige Schuppen aufrecht, plättchenf., fast 4eckig. 4. A. v. Tirol, Kärnthen, Salzburg. Juli. Aug. Blb. rosenroth.

2782. *S. montanum* L. B. der Rosetten längl.-keilig, kurz-zugespitzt, beiderseits drüsig-flaumig u. v. etwas längeren Haaren undeutl.-gewimpert, die stengelst. längl., aufrecht, vorne ein wenig breiter; Blb. sternf.-ausgebreitet, lanzettf.-pfrieml., sehr spitz, fast 4mal so lang als der K.; Stbf. stielrund; Fruchtkn. schief-längl.; unterweibige Schuppen aufrecht, plättchenf., fast 4eckig. 4. Auf den A. u. der Babia Gora in Schlesien. Juli. Aug. Blb. rosenroth.

2783. *S. Braunii* Funk. B. der Rosetten längl.-keilig, spitz, beiderseits drüsig-flaumig u. von etwas längeren Haaren undeutl.-gewimpert, die oberen stengelst. aus breiterer, eif. Basis lanzettl., abstehend; Blb. sternf.-ausgebreitet, lineal.-lanzettl., verschmälert-zugespitzt, fast 3mal so lang als der K.; Stbf. unterwärts zsgedrückt; Fruchtkn. schief-längl.; unterweibige Schuppen aufrecht, plättchenf., fast 4eckig. 4. Felsen der höchsten A.; am Grossglockner. Juli. Aug. Blb. gelblich-weiss.

2784. *S. Pittonii* Schott. Drüsenhaarig; B. der Rosetten breit-lineal.-lanzettl. od. zungenf., kurz-zugespitzt; KronB. blassgelb; Stbf. unterwärts zsgedrückt; Fruchtkn. schief, eirund-längl.;

unterweibige Schuppen längl., dicklich; Cyma 3strahlig mit ungetheilten od. 2theiligen Aesten, drüsenhaarig; Bl. zieml. klein. 4. In Stmk. bei Kranbat auf Serpentinfelsen diesseits u. jenseits des Mur vom Ritter v. Pittoni entdeckt. Juli.

2785. *S. arachnoideum* L. B. der Rosetten vkteif. od. längl., kurz-spitz, drüsig-kurz h., borstig-gewimpert, an der Spitze büschelig-gebärtet, mit strahlig-auseinandertretenden, spinnwebartigen, die Spitzen der B. verbindenden Haaren; Blb. längl.-lanzettl., zugespitzt, 3mal so lang als der K. 4. Felsen der A. u. südl. bis in die niedr. Gegend; Schweiz, Tirol, Salzburg, Kärnthen, Stmk. Juli. Aug. Blb. rosenroth.

Stamm 2. Jovibarba. Blb. u. Kelchzpfl. aufrecht, glockig, erste an der Spitze zurückgekrümmt.

2786. *S. hirtum* L. B. der Rosetten längl.-lanzettl., spitz, von der Mitte nach der Spitze verschmälert, kahl, am Rande gewimpert, die stengelst. herz-eif., zugespitzt u. nebst dem K. am Rande wimperig u. ober- u. unterseits kurz h.; Bth. glockig; der K. kürzer als die halbe Bl. 4. Felsen der A. u. höheren Gbge; Stmk., Oestr., Schles. u. Mähr. Gbge. Juli. Aug. Bl. gelblich-weiss.

2787. *S. soboliferum* Sims. B. der Rosetten vkteif.- od. längl.-keilig, spitz, die stengelst. längl., zugespitzt, die obersten eif., alle nebst dem K. ober- u. unterseits kahl, am Rande gewimpert; Bth. glockig; K. um die Hälfte kürzer als die Bl. 4. Felsen der A. u. Polauer Berge in Mähren, u. angepflanzt auf Mauern u. Dächern; nach Apoth. Fischer auf Felsen bei Suhl, angepflanzt (K.), ebenso nach Buek auf dem Burgwall bei Keppen un w. Frankfurt. Juli. Aug. Bl. gelbl.-weiss.

2788. *S. arenarium* Koch. B. der Rosetten lanzettl., von der Mitte nach der Spitze allmählig schmaler, spitz, die unteren stengelst. aus breiterer, etwas herzf. Basis eif.-längl., die oberen 3eckig-eif., alle nebst dem K. am Rande bewimpert, ober- u. unterseits kahl; Bth. glockig; K. ein Drittel so lang als die Bl. 4. Auf griesiger Erde der Wälder u. auf Felsen in Tirol bei Antholz im Brunnecker Thale u. im Pusterthal. Juli. Aug. Bl. gelblich-weiss.

620. *Umbilicus* DC. Nabelkraut.

2789. *U. pendulinus* DC. Untere B. schildf., kreisrund, concav; Bth. traubig, hängend; Bthstielchen so lang als das ganzrandige NebenB. 4. Felsen bei Belgirate am langen See im C. Tessin; an den Mauern des Klosters der Stadt Veglia. Juni. Juli. Cotyledon *Umbilicus* β . L. sp. Bl. grünlich-weiss.

Fam. 99. Saxifrageae.

Saftreiche, 1- bis mehrjährige Gewächse mit mehr od. weniger epigynischen, gynandrischen, meist einfach symmetrischen Bth.; K. u. Kr. meist 5zählig, mit dem in einfacher od. doppelter Anzahl ausgebildeten Androceum auf dem mehr od. weniger epigynischen Discus inserirt; StaubB. nach innen aufspringend; Carpidia (bei den Einheim.) 2, im unterst. Theil syncarp, im oberst. Theil apocarp mit 2 getrennten Staubwegen; Samenknospen anatroch, an der Ventralseite der Carpidia fachwinkelst.; Schlauchkapsel vielsamig; Samen mit fleischigem Endosperm u. gradem Keim.

Alpine Regionen verschiedener Erdgegenden, auf den Ebenen nur spärlich in gemässigten Klimaten.

GATTUNGEN:

621. *Saxifraga* L. Schlauchkapsel am Grunde der Staubwege mit einem Loch aufspringend; Kr. abfällig.

622. *Zahlbrucknera* Rehb. Kr. bleibend, grün; sonst wie *Saxifraga*.

623. *Chrysosplenium* L. Schlauchkapsel von der Spitze der Staubwege an mit 2 nach innen gerichteten Spalten aufspringend, zuletzt einen 4lappigen Becher bildend.

ARTEN:

621. *Saxifraga* L. Steinbrech.

Stamm 1. Aizoonia Tausch. Stämmchen dauernd, beblättert. B. am Rande mit einer Längslinie von eingedrückten Punkten bezeichnet, die mit einem weissen, kalkartigen, später ausfallenden Schülferchen bedeckt sind.

2790. *S. Cotyledon* L. B. der Rosetten zungig, längs des gesägten Randes vielpunktig, Punkte mit einer kalkigen, grübligen Schülfer gedeckt, Sägezähne an der Spitze knorpelig, vorwärts zugespitzt; R. pyramidal; Aeste v. der Mitte an 5—15bth.; Blb. keilig. 4. A. der Schweiz, Wallis, Tessin, Veltlin, Graubünden. Juli. Aug. *S. pyramidalis* Lap. Blb. weiss od. am Nagel purp.

2791. *S. Aizoon* Jacq. B. der Rosetten zungig, längs des gesägten Randes vielpunktig, Punkte mit einer kalkigen, grübligen Schülfer bedeckt, Sägezähne an der Spitze knorpelig, vorwärts zugespitzt; St. oberwärts traubig; Aeste nackt, 1bth. od. an der Spitze 2bth.; Blb. rundl. 4. Felsen der A. u. VorA., auch niedrigerer Berge; Vogesen, Schwarzwald, schwäb. Alp, Mähren, Schlesien, Trappgebirge des Nahethals von Kreuznach bis Oberstein. Juli. Aug. Blb. weiss od. grünlich-weiss, roth-punktirt.

Var.: Blb. einfarbig: *S. intacta* Willd.; *B. längl.-lineal.*: *S. recta* Lap.; *B. vkteif.*: Variet. *brevifolia* Strnbg.

2792. *S. elatior* M. u. K. *B.* der Rosetten zungig, längs des gekerbten Randes vielpunktig, Punkte dch ein kalkiges, grübiges Schülferchen bedeckt, Kerben knorpelig, abgeschnitten, die der stengelst. *B.* abgeschnitten u. gezähnel; der *St.* oberwärts traubig-rispig; *Aeste* verlängert, nackt, an der Spitze ebensträussig, 6—12bth.; *Blb. vkteif.* 4. Felsen; südl. Schweiz, südöstl. Tirol, Krain, Stmk. Juli. Aug. *S. longifolia* Host, nicht Lap. *Blb.* weiss, rothpunktirt.

2793. *S. crustata* Vest. *B.* der Rosetten lineal., stumpf, ganzrandig, am Rande vielpunktig, Punkte mit einem kalkigen, grübigen Schülferchen bedeckt; *St.* oberwärts traubig, *Aeste* nackt, 1bth. od. der *St.* fast rispig, *Aeste* an der Spitze 3—6bth.; *R.* aufrecht; *Blb.* stumpf, vkteif. od. keilig. 4 Höchste *A. v.* Tirol, Kärnthen, Krain, Stmk. Juli. Aug. *Blb.* weiss.

2794. *S. mutata* L. *B.* der Rosetten zungig, mit einem knorpeligen, hinten dicht gefranseten, vorne ganzrandigen od. un- deutlich-klein-gesägten Rande, vielpunktig; *St.* traubig-rispig; *Blb.* lineal.-lanzettl., spitz. ☉. Felsige *O.* die *A.* begleitender Gbge; nördl. Schweiz, Vorarlberg, Baiern, Salzburg, Kärnthen, Stmk., Tirol. Juni. Juli. *Blb.* schmärer als die Kelchpfl., pomeranzengelb.

2795. *S. Burseriana* L. *B.* der Stämmchen gedrun-gen-ge- häuft, pfriemlich, zugespitzt, starr-stachelspitzig, 3kantig, geschärf- knorpelig-berandet, oberseits 7punktig, an der Basis kurz-gewim- pert, die jüngeren kalkig-bekrustet; *St.* meist 1bth.; *Blb.* ab- stehend, rundl., klein-gekerbt, vielnervig, Nerven grade. 4. Kalk- felsen; Tirol, Salzburg, Kärnthen, Krain, Stmk. Juni. Juli. *Blb.* weiss.

2796. *S. Vandelli* Sternb. *B.* der Stämmchen dicht-dachig, aufrecht, ei-lanzettf., spitz, starr-stachelspitzig, 3kantig, knorpelig- berandet, oberseits 5punktig, an der Basis gefranset, die jüngeren dünn-kalkig-bekrustet; *St.* armbth., dicht-drüsig-zottig; *K.* aufrecht; *Blb.* noch 1mal so lang als der *K.*, glockig-gestellt, oval, 5nervig, Nerven grade. 4. Felsen der *A.*; Schweiz, Unterengadin, Wormser Joch, Tirol, Kankofel. Juni bis Aug. *Blb.* weiss.

2797. *S. diapensoides* Bellard. *B.* der Stämmchen dicht- dachig-aufrecht od. an der Spitze etwas zurückgekrümmt, lineal.- längl., stumpf, auf dem Rücken convex, stumpf-gekielt, oberseits 7punktig, an der Basis etwas gewimpert, die jüngeren kalkig-be- krustet; *St.* 2—5bth., dicht-klebrig-behaart; *Blb. vkteif.*, nach der Basis verschmälert, ganzrandig, vielnervig, Nerven grade. 4. *A.* der Schweiz; Bagnesthal am St. Bernhard, u. Schweizer Seite des *M. Rosa.* Juni. Juli. *Bl.* weiss.

2798. *S. squarrosa* Sieber. B. der Stämmchen dachig, aufrecht, an der Spitze bogig-abstehend, lineal.-lanzettl., stumpf, schwach-stachelspitzig, sehr schmal knorpelig-berandet, auf dem Rücken convex, stumpf-gekielt, oberseits 7punktig, an der Basis gefranset, die jüngeren kalkig-bekruset; St. 1—6bth., zerstreut-drüsige-haarig; Blb. rundl.-vkteif., 5nervig, Nerven grade. 4. Felsen d. A.; Stmk. auf dem Reducha, Krain, Wocheiner u. Steiner A., Tirol, Duron in Fassa, Schlehern, Orteles. Juli. Aug. Bth. weiss od. gelbl.-weiss.

2799. *S. caesia* L. B. der Stämmchen gedrungen-gehäuft, v. der Basis an bogig-zurückgekrümmt, lineal.-längl., spitzl., oberseits 7punktig, auf dem Rücken convex, stumpf-gekielt, von der Basis bis zur Mitte gefranset, die jüngeren kalkig-bekruset; St. 2—6bth., kahl od. zerstreut drüsige-haarig; Blb. vkteif., 3—5nervig, Seitennerven bogig. 4. Felsen der VorA. u. A., mit den Flüssen in die Thäler hinab. Juni. Juli. Bl. weiss.

2800. *S. patens* Gaud. B. der Stämmchen dachig, weit-abstehend, an der Spitze etwas zurückgekrümmt, lineal.-längl., spitz, oberseits 7punktig, auf dem Rücken convex, stumpf-gekielt, von der Basis bis zur Mitte gefranset, die jüngeren dünn-kalkig-bekruset; St. 2—6bth., zerstreut-drüsige-haarig. Blb. längl.-vkteif., 3nervig, Seitennerven bogig. 4. Felsen der A., Fouly in der Schweiz, bei Mittenwalde in Tirol. Juni. Juli. B. 2- u. 4mal so gross als bei *S. caesia*; Blb. längl., gelbl.-weiss, nicht milchweiss.

Stamm 2. Porphyryon Tausch. Stämmchen dauernd, beblättert. B. gegenst., an der dickeren, gestutzten Spitze mit 1—3 eingedrückten Punkten.

2801. *S. retusa* Gouan. Stämmchen liegend, sehr ästig; Aeste dicht-rasig; B. gegenst., vierzeilig-dachig, von der Mitte an abstehend od. zurückgebogen, längl.-lanzettf., dreiseitig-kielig, mit einer flachen, 3eckigen, 3punktigen Spitze gestutzt; Kzpf. am Rande kahl; Bth. endst., einzeln, od. zu 3 u. 4. 4. Felsen; Sirbitzkogel u. Hochgolling, Judenbg. A., Schweizer Seite des M. Rosa. Juli. Aug. Blb. rosenroth.

2802. *S. oppositifolia* L. Stämmchen niedergestreckt, sehr ästig; Aeste aufrecht, gedrungen-rasig; B. gegenst., 4reihig-dachig, längl., stumpf, an der Spitze verdickt, 1punktig, unterseits dch einen Kiel 3kantig u. nebst den Kelchzpf. drüsenlos-gewimpert; Bth. endst., fast sitzend, einzeln. 4. Felsen der A. u. höheren Sudeten, auch am Strande des Bodensee's im Badenschen. Mai. Juni. Bl. rosenroth, zuletzt blau.

2803. *S. Rudolphiana* Hornsch Stämmchen niedergestreckt, sehr ästig; Aeste aufrecht, gedrungen-rasig; B. gegenst.,

4reihig-dachig, vkteif., stumpf, an d. Spitze etwas verdickt, 1punktig, auf dem Rücken flach, schwach-gekielt, die oberen nebst den Kelchzfln. drüsig-gewimpert; Bth. endst., einzeln. 4. Höchste A. Juni. Juli. Varietät der *S. oppositifolia*?

2804. *S. biflora* All. Stämmchen niedergestreckt sehr ästig; Aeste aufstrebend; B. gegenst., ziemlich entfernt, vkteif. od. spatelig, an der Spitze etwas verdickt, 1punktig, auf dem Rücken flach, schwach-gekielt, die oberen nebst den Kelchzpfln. drüsig-gewimpert; Bth. endst., zu 2- u. 3kopfig; Blb. abstehend, lanzettl., ungefähr so lang als die Stbgf. 4. Felsen der A.; Schweiz, Tirol, Kärnthen, Steiermark. Juli. Aug. Bl. rosenroth od. weiss.

2805. *S. Kochii* Hornung. Stämmchen niedergestreckt, ästig; Aeste aufstrebend; B. gegenst., locker-dachig, vkteif. od. spatelig, an der Spitze etwas verdickt, 1punktig, auf dem Rücken flach, schwach-gekielt, die oberen nebst den Kelchzpfln. drüsig-gewimpert; Bth. endst., zu 2- u. 3kopfig; Blb. längl., einander berührend, 2- od. 3mal so lang als die Stbgf. 4. Felsen der A.; an den Gletschern v. Oberwallis, in der Zwing im Salzb. Juli. Aug. Grossblüthige Variet. v. *S. biflora*?

Stamm 3. Trachyphyllum Gaud. Stämmchen dauernd, beblättert. B. wechselst., am Rande, wenigstens nach der Basis, mit nicht gegliederten Wimpern besetzt, vor der Spitze mit einem Knötchen bezeichnet. K. aufrecht od. abstehend.

2806. *S. aspera* L. B. lanzettl.-lineal., dornig-begrannt u. dornig-gewimpert, an der Spitze oberseits 1punktig, die stengelst. entfernt, abstehend; Stämmchen niedergestreckt, knospentrag.; Knospen halb so lang als das stützende B.; St. mehrbth.; K. unterst., abstehend, Zpfl. kurz-stachelspitzig. 4. Felsige, feuchte O. der A. Juli. Aug. Bth. weisslich-gelblich.

2807. *S. bryoides* L. B. lanzettl.-lineal., dornig-begrannt u. dornig-gewimpert, an der Spitze oberseits 1punktig, die stengelst. etwas genähert, aufrecht, an der St. beinahe angedrückt; Stämmchen niedergestreckt; Knäuel der B. dicht-zsgedrängt, so lang als das sie stützende B.; St. 1bth.; K. unterst., abstehend, Zpfl. etwas stachelspitzig. 4 Felsige u. kiesige O. der A., u. kleine Schneegrube der Sudeten. Juli. Aug. Bl. hellgelblich.

2808. *S. tenella* Wulfen. Stämmchen niedergestreckt od. aufrecht; B. lineal.-pfrieml., haarspitzig-begrannt, borstig-wimperig od. kahl, an der Spitze oberseits 1punktig; K. oberst., Zpfl. begrannt. 4. Felsige O. der A.; Kärnthen, Krain, Stmk., Oberöstr. Juli. Aug. Bth. weisslich.

2809. *S. aizoides* L. Stämmchen nebst den St. aufstrebend, beblättert; B. lineal., stachelspitzig, am Rande borstig-wimperig

od. kahl, unterseits flach, oberseits ziemlich convex, vor der Spitze 1punktig; K. halbunterst., Zpfl. abstehend, grannenlos. 4. Nasse O., Rand der Bäche in den A. u. VorA. u. Schwarzwald. Juli. Aug. B. citrongelb, mit safrangelben Punkten. Var.: B. wimperlos: S. autumnalis L.; Blb. safrangelb: S. autumnalis Sturm; Blb. dunkel-safranfarben: S. atrorubens Bertol.

Stamm 4. Hirculus Tausch. Stämmchen dauernd, der St. jährig, beblättert. B. flach. K. zurückgeschlagen. Blb. an der Basis schwielig. Stbf. pfriemlich.

2810. S. Hirculus L. Stämmchen niedergestreckt, fädl.; St. aufrecht, beblättert; B. lanzettl., flach, ganzrandig, die untersten in den gewimperten Bstiel verschmälert; K. unterst., zurückgeschlagen; Blb. vielnervig, an der Basis 2schwielig. 4. Feuchte Haiden u. torfhaltige Wiesen; nördl. Geb., sodann Oberbaiern, Oberschwaben, Jura. Juli. Aug. Bl. gelb, an der Basis safrangelb-punktirt.

Stamm 5. Arabida Tausch. Stämmchen dauernd, beblättert; die St. jährig, blattlos (Schäfte). K. zurückgeschlagen, frei, Stbf. pfrieml. Blb. schwielenlos. Blattwimpern nicht gegliedert.

2811. S. stellaris L. Stämmchen rosettig od. zerstreutbeblättert; B. vkteif.-keilig, fast sitzend, an der Spitze gezähnt-gesägt; Schaft an der Spitze ebensträussig; K. unterst., zurückgeschlagen; Blb. abstehend, lanzettl., sämmtl. gleichförmig in einen Nagel zsggezogen; Stbf. pfrieml. 4. Bewässerte O. der A. u. VorA. Vogesen u. Schwarzwald. Juli. Aug. Blb. schneeweiss, mit 2 citrongelben Punkten.

2812. S. Clusii Gouan. Stämmchen rosettig od. zerstreutbeblättert; B. längl.-keilig, gestielt, von der Mitte an gezähnt; Schaft an der Spitze ebensträussig; K. unterst., zurückgeschlagen; Blb. wagerecht-abstehend, ungleich, 3 ei-lanzettf., abgebrochenbenagelt, 2 lanzettl., in den Nagel verschmälert; Stbf. pfrieml. 4. Nasse O. der AThäler; Tirol. Juli. Aug. S. leucanthemifolia Lap. Blb. schneeweiss, 3 breiter, an der Basis mit 2 citrongelben Flecken, 2 einfarbig.

Stamm 6. Hydaticea Tausch. Stämmchen dauernd, beblättert; die St. jährig, blattlos (Schäfte). K. zurückgeschlagen, frei. Stbf. aufwärts breiter. Blattwimpern, wenn sie vorhanden, gegliedert, an der Basis des B. aber gliederlos.

2813. S. cuneifolia L. Stämmchen rosettig; B. rundl.-vkteif. od. spatelig, sehr stumpf, geschweift-gekerbt, ganz kahl, am Rande knorpelig; Bstiel flach, keilig, kahl; St. blattlos, rispig; K. unterst., zurückgeschlagen; Stbf. oberwärts breiter. 4. Schattige Felsen der A.; südl. Schweiz, Tirol, Kärnth., Krain. Juni. Juli.

Blb. milchweiss, mit 2 zsgeflossenen, gelben Flecken. Var. β .: Platte der B. 3eckig-keilf., vorne grade abgeschnitten, auf beiden Seiten nur mit 2—3 Zähnen, auf der Oberseite etwas lauchgrün. *S. apennina* Bert. fil. *S. cuneifolia* β . Bertol. fl. ital. Wohl eigene Art, aber in Piemont, noch nicht im Geb.

2814. *S. umbrosa* L. Stämmchen an der Spitze beblättert; B. vkeif., etwas gestutzt, gekerbt, kahl, am Rande knorpelig; Bstiel verbreitert, flach, lineal., am Rande zottig-wimperig; St. blattlos, rispig; K. unterst., zurückgeschlagen; die Stbf. oberwärts breiter. 4. Fenchte, schattige O.; Mähren hinter Goldenstein im Gesenke, u. bei Oslowan im Mittelgebirge; nach Garcke nicht im Gesenke; dagegen eingebürgert am Ballon de Gebweiler im Elsass (Kirschl.). Juli.

Stamm 7. Dactyloides Tausch. Stämmchen dauernd, beblättert. B. weder am Rande, noch an der Spitze eingedrückt-punktirt, die unteren zwar abgestorben, aber übrigens nicht verändert. Die St. jährig, beblättert od. blattlos. K. an den Fruchtkn. angewachsen, aufrecht od. abstehend, Blattwimpern sämtlich gefiedert.

2815. *S. muscoides* Wulfen. Stämmchen rasig, an der Spitze dicht-rosettig; B. ohne Furchen (im trockenen Zustande etwas nervig), lineal., ganz od. lineal-keilig, 3sp., Zpfl. grade-hervorgestreckt, lineal., u. so wie die ungetheilten B. an der Spitze abgerundet-stumpf, grannenlos, an den jungen Trieben sämtl. ungeth.; St. meist 1blättrig, an der Spitze gewöhnl. 3—5bth.; Blb. abstehend, oval-längl., stumpf, sitzend, länger als der K. 4. Felsige O. der A. u. hohen Sudeten. Juni. Juli. Blb. grünl.-od. gelbl.-weiss. α . compacta: Rasen klein, sehr gedrunen, B. dicht-dachig, Rosetten nicht ausgebreitet, St. meist 1bth., oft kaum $\frac{1}{2}$ Zoll lang. *S. acaulis* Gaud. — β . intermedia: Rasen gedrunen, aber die oberen B. in Rosetten ausgebreitet, St. 2—3 Zoll hoch, mehrbth. — γ . laxa: Rasen locker, B. entfernt, gegen die Spitze der Aeste rosettig, daher die Stämmchen oft gleichsam quirlig. — δ . integrifolia: B. sämtlich ungetheilt, manchmal mit dem Ansatz eines zweiten Lappens ausgerandet. *S. pygmaea* Haworth. — ϵ . moschata: überall reichlich mit drüsig-klebrigen Haaren bedeckt. *S. moschata* Wulf. — ζ . atropurpurea: 1bth. gesättigt dunkelpurp., übrigens kahl od. drüsig-behaart. *S. atropurpurea* Sternb. — η . crocea: Blb. schön, safranfarben. *S. crocea* Gaud. Monte Rosa gegen das Zermattthal.

2816. *S. exarata* Vill. Stämmchen rasig, an der Spitze dicht-rosettig; B. mit einer dreifachen Furche durchzogen (getrocknet vorspringend-nervig), 3—5sp., die an den Rosetten keilig u. sitzend, od. handf. u. gestielt, an den jungen Trieben gestielt,

3sp. mit einem lineal., flachen Bstiele, Zpfl. lineal. od. längl., abgerundet-stumpf, grannenlos; St. meist 1blättrig, an der Spitze gewöhnlich 1- bis mehrbth.; Blb. abstehehd, oval od. längl., stumpf, noch 1mal so lang als der K., sitzend. 4. Felsen der A., aber mit *S. muscoides* verwechselt. Juni. Juli. Blb. weiss od. gelbl., nicht grüngelb. Var.: α . compacta: u. zwar 1. B. sämmtl. breit-keilig, mit breiter Basis sitzend, in den Rosetten 3''' lang, 1½''' breit, mehre mit 5 Zähnen versehen, an kleinen Expl. oft so breit als lang, an den Stämmchen schmaler, aber nicht länger; unter dieser Form kommt niemals *S. muscoides* vor. 2. B. sämmtl. wie an den Stämmchen der ersten Form u. dadurch der *S. muscoides* sehr ähnl. *S. exarata* DC. *S. caespitosa* Gaud. *S. intricata* Lap. — β . laxa: B. der Rosetten wie bei der Variet. α , an den Stämmchen aber ½'' lang, auf einem schmalen Bstiele sitzend, Saum handf., 3- bis 5sp., Zpfl. schmal, lineal.; hierher *S. nervosa* Lapeyr.

2817. *S. caespitosa* L. Stämmchen rasig, an der Spitze rosettig, die seitenst. liegend; B. gestielt, mit einem flachen, glatten od. schwach-1furchigen Bstiele, an den Rosetten handf. 5—9sp., Zpfl. elliptisch od. lanzettl., stumpf, grannenlos, od. kurzstachelspitzig, an den jungen Trieben u. St. handf.-3sp.; St. armblättrig, oberwärts 3—9bth.; Blb. abstehehd, oval od. längl., stumpf, noch 1mal so lang als der K., sitzend. 4. Felsenspalten u. steinige O.; Böhmen, Mähren, Schlesien, Harz, Hessen, Westphalen, Franken, Vogesen. Mai. Juni. *S. decipiens* Ehrh. Var. α . compacta: B. gedrungen-dachig, St. nur 1—2'' hoch. *S. groenlandica* L., nicht Lap. — β . laxa: B. lockergestellt: *S. Sternbergii* Willd., B. gewimpert; *S. villosa* Willd. dieselbe, die B. zottig. — Blb. weiss od. gelblich.

2818. *S. sponhemica* Gmelin. Stämmchen rasig, an der Spitze rosettig, die seitenst. niederliegend; B. gestielt, mit einem flachen, glatten od. schwach-1furchigen Bstiele, an den Rosetten handf.-5—9sp., Zpfl. lanzettl. zugespitzt, stachelspitzig, die an den Stämmchen u. St. handf.-3sp.; St. oberwärts 3—9bth.; Blb. oval od. längl., stumpf, sitzend, noch 1mal so lang als der K. 4. Felsen der niedrigeren Gebg.; Rheinpfalz, Glahn-, Nahe- u. Moselgeb., Fl. v. Spaa, bei Runkel im Lahnthal. Mai. Juni. Wohl nur Variet. v. *S. caespitosa*. Blb. weiss od. gelblich.

2819. *S. hypnoides* L. Stämmchen rasig, an der Spitze rosettig, die an der Seite kriechend; B. gestielt, mit einem (bei der lebenden Pflanze) unterseits aufgeblasen-halbstielrunden Bstiele, an den Rosetten handf.-5sp., Zpfl. elliptisch od. lanzettl., zugespitzt, haarspitzig-begrannt, an den jüngeren Aesten u. Stämmen meist ungeth., an den Knospen oft häutig-berandet; St. armblättrig, an der Spitze 2—9bth.; Blb. abstehehd, oval od. lanzettl., stumpf,

noch 1mal so lang als der K. 4. Felsenspalten; Luxemburg bei Dickrick u. Viandem. Juni. Ist für's Geb. zweifelhaft. *S. aggregata* Lej. Blb. weiss.

2820. *S. stenopetala* Gaud. Stämmchen zerstr.-beblättert u. rosettig; B. keilig, 3—5sp., od. ganz, Zpfl. ei-lanzettf., stumpf, grannenlos; St. blüthenstielf., blattlos, 1bth.; Blb. lineal., zugespitzt, 3mal schmaler als die Kelchzpfl. 4. Höchste A. Juli. Aug. *S. aphylla* Sternbg. Blb. citrongelb.]

2821. *S. sedoides* L. Stämmchen zerstreut-blättrig u. rosettig; B. lanzettl., spitz, stachelspitzig, ungeth., an der Basis in den verbreiterten Bstiel verschmälert, getrocknet 3nervig; St. 1—3bth.; Blb. eif., spitz, kürzer u. schmaler od. ungefähr so lang als der K. 4. Felsen der A.; von Tirol u. Salzburg bis Oestr. Juli. Aug. Bl. citrongelb; einfarbig od. an der Spitze dunkel-purpurn. St. blattlos. Var. β .: St. beblättert. *S. Hohenwarti* Sternbg. K. syn. ed. 1.

2822. *S. planifolia* Lapeyr. Stämmchen dicht beblättert; B. dachig, lanzettl., abgerundet-stumpf, grannenlos, nach d. Basis schmaler, sämmtl. ungeth., die abgestorbenen 3nervig, an d. Spitze grau gefärbt; St. mehrblättrig, 1—5bth.; Blb. vkteif., an d. Basis abgerundet, noch 1mal so lang u. noch 1mal so breit als die Kzpfl., dreifältig-nervig. 4. Felsen d. höchsten A.; Schweiz, Salzburg, Tirol. Juli bis Aug. Bth. weiss, getrocknet gelblich; die abgestorbenen B. an der Spitze grau.

2823. *S. Fachinii* Koch. Stämmchen dicht-beblättert; B. dachig, lineal. od. lanzettl., abgerundet-stumpf, grannenlos, nach der Basis schmaler, sämmtl. ungeth., die abgestorbenen 3—5nervig, zuletzt weissl.; St. mehrblättrig, 1—3bth.; Blb. vkteif.-keilig od. längl. u. nach der Basis verschmälert, ganz od. ausgerandet, 1-nervig, ein wenig länger als der K., so breit als der Kzpfl. 4. Südöstl. Tirol, auf d. höchsten Kamm der Seiseralpe, auf der Plattkofel der Seiseralpe gegenüber, auf d. Rosengarten u. der Alpe Contria in Fassa, Valsugana auf Monfalcon. Juli. Aug. Farbe der Blb. veränderlich, vom Schwarzpurp. bis zum Bleichgelbl.

2824. *S. Seguieri* Spreng. WB. rasig-gehäuft, gestielt, spatelig-lanzettl., in einen Bstiel verschmälert, stumpf, ganzrandig od. 2kerbig, getrocknet 5—7nervig; St. nackt od. einblättrig, meist 1bth.; Blb. längl.-lineal., stumpf, so lang u. breit als die Kzpfl., schwach-dreifältig-nervig. 4. Höchste A.; Schweiz, Tirol. Juli. Aug. Blb. gelb.

2825. *S. androsacea* L. WB. rasig-gehäuft, gestielt, spatelig-lanzettl. od. vkteif., in den Bstiel verschmälert, an der Spitze 3zählig od. ganzrandig, getrocknet 5—11nervig; St. nackt od. 1-

blättrig, meist 2bth.; Blb. vkteif., ausgerandet, noch 1mal so breit u. lang als die Kzpf. 4. Felsige, feuchte O. der A.; durch die ganze Kette. Juli. Aug. Blb. weiss.

Stamm 8. Nephrophyllum Gaud. Stämmchen ober der Erde fehlend. St. beblättert. Zwei DeckB. an der Basis der Bthstiele, das eine kleiner. K. halbangewachsen mit aufrechten od. etwas abstehenden Zpfln., od. frei u. abstehend.

2826. S. adscendens L. Fries novit. St. einzeln, aufrecht, starr, beblättert; Aeste an der Spitze 3bth.; Bthstielchen mit 2 DeckB., die fruchtrag. traubig, v. der Länge der Frucht; B. keilig, vorne 3—5-zählig, Zähne grade hervorgestreckt, die stengelst. abwechselnd, die wurzelst. gehäuft, die uranfänglichen spatelig, ganz; W. einfach. ☹. Steinige O. der A.; durch die ganze Kette. Juni bis Aug. *S. controversa* Sternb. Koch. syn. ed. 1.

2827. S. tridactylites L. St. einzeln, aufrecht, einfach od. ästig, beblättert; Bthstiele 1bth., mit 2 DeckB., vielmal länger als die Frucht; WB. vkteif.-spatelig, ungeth., 3lappig od. 3sp., langgestielt, mit flachem Bstiel, die stengelst. abwechselnd, handf.-3sp.; W. einfach. ☉. Trockene, sonnige O., Mauern. April. Mai. Blb. weiss.

2828. S. petraea L. St. einzeln, niederliegend, locker-ästig-rispig, beblättert; Bthstiele 1bth., mit 2 DeckB., vielmal länger als die Frucht; B. handf.-3sp., geschlitzt-gezähnt, die unteren beinahe nierenf., die obersten an der Basis keilig, ganz u. 3sp., Lappen zugespitzt, Bstiel der unteren verlängert, halbstielrund, rinnig; Blb. vkteif., noch 1mal so lang als der K.; W. einfach. ☹. Felsige O.; Krain, südl. Tirol. Juni. *S. Ponae* Sternbg. Blb. weiss.

2829. S. granulata L. St. aufrecht, oberwärts ästig-ebensträussig, armblättrig; WB. nierenf., lappig-gekerbt, gestielt; Bstiel rinnig; StB. keilig, 3—5sp.; K. halb-oberst.; Blb. längl.-vkteif., noch 1mal so lang als der K.; W. körnig. 4. Wiesen, sonnige Hügel, auf Sandboden dchs Geb. Mai. Juni. Blb. weiss.

2830. S. bulbifera L. St. aufrecht, ganz einfach, reichblättrig, an der Spitze trugdoldig; Trugdolde 3sp., 3—7bth.; WB. nierenf., lappig-gekerbt, gestielt, die oberen StB. sitzend, längl., an der Basis eingeschnitten, die obersten lineal, ganz, in den Winkeln zwiebeltragend; K. halboberst.; Blb. längl.-vkteif., noch 1mal so lang als der K.; W. körnig. 4. Grasige Hügel, trockene Triften; Unteröstr.; Mähren, Wallis. Mai. Juni. Blb. weiss.

2831. S. cernua A. St. aufrecht, einfach od. etwas ästig, an der Spitze 1bth.; WB. nierenf., handf.-5—7lappig, getheilt, die

oberen StB. sitzend, an der Basis eingeschnitten, die obersten lanzettl., ganz, in den Winkeln zwiebeltragend; K. frei; Blb. längl. gestutzt. 4. Bewässerte Felsen der A.; Berner A. bei Sanen, Wallis über Lenz u. Bellalui, Eisenhut in Stmk., Möllthaler A. u. Grossfragant in Kärnthen. Juli. Aug. Blb. weiss, die völlig aufgeblühten aufrecht.

2832. S. rotundifolia L. St. aufrecht, rispig, reichbth.; WB. herzf.-nierenf., ungleich-grobgesägt, langgestielt; StB. eingeschnitten-gezähnt; K. frei, abstehend; Blb. lanzettl., noch 1mal so lang als der K. 4. Feuchte O. der A. u. VorA. Juni bis Aug. Blb. sternf.-abstehend, weiss, hinten gelb-, vorne rothpunktirt. Var. β : B. stumpfgekerbt. S. repanda Sternbg.

2833. S. arachnoidea Sternb. St. niederliegend, beblättert; B. rundl.-vkteif., in den Bstiel verschmälert, vorne sehr stumpf, 3—5lappig; Lappen sehr kurz, stumpf; Bth. zuletzt lockertraubig, sehr lang-gestielt (halb unterst.?); Blb. eif., länger als der K. 4. Felsige, schattige O. im Valle d'Ampola südl. Tirol, wohin sie von den Kalkfelsen des Tombea (Cima Lauin, kaum 2000 m. hoch) herabgeschwemmt ist. Juli. Aug. Blb. hellcitrongelb.

Stamm 9. Micranthes Tausch. Stämmchen über der Erde fehlend. Der St. blattlos (Schaft). K. halbangewachsen.

2834. S. nivalis L. Sämmtl. B. wurzelst., vkteif. od. spatelig, in den Bstiel verschmälert, ungleich-gezähnt-gekerbt; Schaft blattlos, kopfig od. etwas ebensträussig, 5—8bth.; K. halboberst., aufrecht; Blb. längl., stumpf, kurz-benagelt, länger als der K. 4. Felsen der kleinen Schnee-grube der Sudeten. Juli. Blb. weiss.

2835. S. hieracifolia W. K. Sämmtl. B. wurzelst., eif.-längl. od. längl., entfernt-geschweift-gezähnt, in den Bstiel verschmälert, kahl, am Rande u. am Kiele unterseits zottig; Schaft traubig; Tr. an der Basis etwas zsgesetzt; K. halboberst., zuletzt zurückgebogen; Blb. eif., spitz, so lang als der K. 4. Torfhaltiger Boden; Stmk. in den Judenburger A., Lantscher A., Wand über den Putzenthaler Seen, an dem Reichart. Juli. Aug. Blb. bleichgrün, Rand röthl.

Fast je zwei nahe verwandte gleichzeitig blühende Arten v. Saxifraga, welche denselben Standort theilen, bilden Bastarde.

622. Zahlbrucknera Reichenb. Zahlbrucknere.

2836. Z. paradoxa Reichenb. St. niederliegend, entfernt-beblättert; untere B. lang-gestielt, herz-nierenf., 5—7lappig, oberste B. 3lappig; Bth. zuletzt sehr lang-gestielt, einzeln; Blb. schmallanzettl., spitz, schmaler u. kürzer als die Kzpfl. 4. wahrscheinlicher. ☉. Feuchte Felsen u. an Bächen; Kärnthen im oberen

Lavanthale zw. Wolfsberg u. Wiesenau, Stmk. im Lassnitzthal bei Deutschlandsberg, bei Stainz, auf der Koralpe in Krain, am Tonale Pass in Südtirol. Juli. Aug. *Saxifraga paradoxa* Sternbg. Blb. grünlich.

- 623. *Chrysosplenium* L. Milzkraut.

2837. *Ch. alternifolium* L. B. wechselst., nierenf., tiefgekerbt, Kerben ausgerandet. 4. Nasse, schattige O., neben Quellen u. Bächen; dchs ganze Geb. März. April. Bth. u. DeckB. gelb, wie an folgend.

2838. *Ch. oppositifolium* L. B. gegenst., halbkreisrund, geschweift-gekerbt, an der Basis abgeschnitten. 4. Feuchte, schattige Felsen, an Bächen u. Quellen; zerstr. dch das Geb.; aber seltner als die vor. Mai. Juni.

Fam. 100. Cornaceae.

Holzpflanzen mit opponirten nebenblattlosen, einfachen, ungetheilten B., mit epigynischen, meist gynandrischen einfach symmetrischen Bth. Typus: $\widehat{4, 4, 4, 2}$. Kr. abfällig, selten 5blättrig; StbB. selten 5, nach innen aufspringend; *Carpidia* 2, syncarp; Samenkn. einzeln an der Ventralseite der *Carpidia* im Fachwinkel hangend, anatrop; Staubweg einfach; Steinbeere 2steinig, seltner 3steinig od. durch Fehlschlagen 1steinig; Same mit fleischigem Endosperm u. axilem, langem, gradem Keim.

Centra: Nepal u. Nordamerika.

1 GATTUNG:

624. *Cornus* L. Steinbeere 2fächerig, 2samig.

ARTEN:

2839. *C. sanguinea* L. Aeste aufrecht; B. eif., gleichfarbig; Trugdolden flach; Hülle fehlend; Haare der Aeste u. Bthstiele angedrückt. 5. Waldige O., Hecken; sehr verbreitet. Mai. Juni. Bl. weiss.

2840. *C. mas* L. Aeste kahl, die jüngeren angedrückt-haarig; B. eif., zugespitzt; die vor den Blättern blühenden Dolden ungefähr so lang als die Hülle. 5. Trockene Hügel, gebirgige O.; zerstr. im südl. u. mittl. Geb.; sehr häufig in Thüringen, ferner in Böhmen, bei Dresden, Niederrhein, sehr häufig am Oberrhein, Elsass (Kirschl.) u. s. w. April. Mai. Bl. gelb.

2841. *C. suecica* L. St. krautig; B. sämmtl. gegenst., sitzend, eif., 5—7nervig; Dolde gestielt, halb so lang als die Hülle.

4. Torfhaltige, schattige O.; Ostfriesland, Oldenburg, Holstein; bei Colberg in Pommern. Juni. Juli. Blb. purpurn.

C. alba L'Her. (*C. stolonifera* Michx), aus Nordamerika stammend, wird nicht selten in Gärten als Zierstrauch angepflanzt, gehört aber der deutschen Flora nicht an u. kommt auch nirgends verwildert vor.

Fam. 101. Umbelliferae.

Ein- bis mehrjährige Pflanzen mit wendelständigen meist gefiederten od. gefingerten B., epigynischen meist gynandrischen einfach od. schwach verwickelt symmetrischen Bth. Typus:

5,	5,	5,	2.
----	----	----	----

 K. meist verkümmert; Kr. dialypetal, mit meist eingerollten od. mit verschmälertem Endläppchen eingeschlagenen KrB.; StbB. nach innen aufspringend, in der Knospe nach innen gerollt; Carpida 2, syncarp mit apocarpen Staubwegen auf einem fleischigen Griffelpolster; Samenkn. anatrop, hangend, an der Ventralseite der Carpida paarweis angelegt, aber nur je eine zur Entwicklung gelangend; Spaltfr. 2theilig, 2samig; Samen mit grossem Eiweiss u. kleinem gradem Keim am oberen Ende, von der Fruchtschale meist fest umschlossen.

GATTUNGEN:

SECTIO 1. ORTHOSPERMEAE.

Eiweiss an der Scheidewand flach, eben od. sanft gewölbt, niemals hohl od. gekrümmt.

Trib. 1. Hydrocotyleae.

Dolden einfach, armbth.; Fr. v. d. Seiten her zsgedrückt; KronB. ganz, spitz, grade od. am Ende schwach eingerollt.

625. *Hydrocotyle* L. Fruchtrücken durch Verkümmern der Mittelrippe meist nur 2rippig; Kelchrand verkümmert; KronB. ganz, grade, spitz.

Trib. 2. Saniculeae.

Dolden einfach, kopfig od. schwach ausgebildet u. unregelmässig büschelig zsgesetzt; Fr. fast stielrund; Hauptrippen entwickelt, Nebenrippen O.; KronB. stark ausgerandet.

626. *Sanicula* L. Polygamisch; Kzähne blattig; Fr. fast kugelig, dicht mit hakig gekrümmten Stacheln besetzt, zshangend, rippenlos.

627. *Hacquetia* Neck. K. blattig; Fr. zuletzt v. d. Seite zsgedrückt, nach dem Trocknen mit vortretenden Hauptrippen, diese inwendig hohl; Zwitterbth. mit männl. gemischt.

628. *Astrantia* L. K. blattig; Fr. fast stielrund; Hauptrippen mit aufgeblasener faltig gezähnter Haut.

629. *Eryngium* Tourn. Fr. eirund, schuppig od. knotig; Rippen nicht vorspringend; K. gross, blattig; Dolde kopfig mit stacheligem Hüllkelch umgeben.

Trib. 3. Ammineae.

Dolden zsgesetzt; Fr. v. d. Seite zsgedrückt; Hauptrippen ausgebildet; Nebenrippen fehlen.

630. *Cicuta* L. Fr. 2knöpfig; Rippen breit, flach; K. 5zäh-
nig; KronB. gleich, mit eingebogenem Endläppchen; Oelbehälter
je 1 zwischen den Hauptrippen.

631. *Apium* L. Fr. 2knöpfig; Hauptrippen fädlich; Mittel-
säulchen ungetheilt; KronB. fast kreisrund, ganz; Kelchrand un-
deutlich.

632. *Petroselinum* Hoffm. Fr. v. d. Seite gesehen eirund-herz-
förmig; Rippen abgerundet-kielf., mit deutlichen Zwischenräumen;
Oelbehälter je 1 zw. d. Hauptrippen; K. undeutlich; KronB. mit
eingebogenem Endläppchen; Mittelsäulchen 2spaltig.

633. *Trinia* Hoffm. Fr. eirund; K. undeutlich; Bth. polyga-
misch; KronB. d. männl. Bth. lanzettl., der übrigen eirund mit
eingebogenem Spitzchen; Oelbehälter je 1 zw. den Hauptrippen;
Mittelsäulchen 2theilig.

634. *Helosciadium* K. Fr. eirund-längl.; Rippen kielf.; Oel-
behälter je 1 zw. den Hauptrippen; Mittelsäulchen ungetheilt; K.
5zählig od. undeutlich.

635. *Ptychotis* K. Mittelsäulchen gespalten; K. 5zählig;
KronB. tief-ausgerandet, in der Mitte mit einer Querspalte, aus
welcher das Läppchen hervortritt; sonst wie *Apium*.

636. *Falcaria* Host. Fr. längl.; Rippen kielf.; Mittelsäulchen
2theilig; K. 5zählig; KronB. gleich, mit eingerolltem Lappen;
Oelbeh. je 1 zw. d. Hauptrippen.

637. *Sison* L. Kelchrand undeutlich; Rippen fädlich; Oelbe-
hälter kurz, keilf.; Mittelsäulchen 2theilig; sonst wie *Falcaria*.

638. *Ammi* L. Fr. eirund-längl.; Rippen fädlich; Mittelsäul-
chen zuletzt gespalten, v. d. Fr. sich ablösend; Hülle u. Hüll-
chen vielblättrig; K. undeutlich; KronB. ungleich; Stempelpolster
mit gekerbtem Rand.

639. *Aegopodium* L. K. undeutlich; Oelbehälter fehlen;
Mittelsäulchen borstlich, gabelig gespalten; Hülle u. Hüllchen
fehlen.

640. *Carum* L. Fr. von der Seite lanzettl., zuletzt getrennt;

Theile des Mittelsäulchens an der Fr. haftend; Rippen abgerundet, kielf.; Zwischenräume dunkel, mit je 1 Oelbehälter.

641. Bunium L. Zwischenräume mit je 3 Oelbehältern; sonst wie Carum.

642. Pimpinella L. Oelbehälter zahlreich; Rippen fädlich; Zwischenräume breit; Mittelsäulchen gespalten, von den Früchten sich ablösend.

643. Berula K. Oelbehälter zahlreich, aber von aussen nicht sichtbar; Mittelsäulchen zart, an der Fr. haftend.

644. Sium L. Zwischenräume mit je 3 sichtbaren Oelbehältern; Rippen abgerundet; sonst wie Berula.

645. Bupleurum L. Hauptrippen sehr verschieden gestaltet, meist gedunsen; Oelbehälter je 1 im Zwischenraum; Mittelsäulchen von der Fr. sich trennend; Hüllchen blattartig; Kr. gelb, stark eingerollt aber ohne Ausrandung.

Trib. 4. Seselineae.

Frucht stielrund; Hauptrippen fädlich od. schwach geflügelt, bisweilen kaum vortretend; Nebenrippen fehlen.

646. Oenanthe L. Fr. längl.-spindelrig; Rippen breit u. niedrig; Oelbehälter je 1 zw. den Hauptrippen; K. 5zählig; Staubwege lang; Strahlbth. männlich, länger gestielt.

647. Aethusa L. Fr. eirund-kugelig; Rippen vorspringend, stumpf gekielt; Hülle O; Hüllchen nur nach aussen entwickelt, herabhängend.

648. Foeniculum Hoffm. Fr. längl.; Rippen vorspringend, stumpf, gekielt; Oelbehälter je 1 in jedem Zwischenraum; KronB. ganz, gelb, eingerollt.

649. Seseli L. Fr. eirund-längl.; Rippen vorspringend; Staubweg kurz; Kelchrand 5zählig, anwelkend.

650. Libanotis Crtz. Kzähne verlängert, pfrieml., abfällig; sonst wie Seseli.

651. Cenolophium K. KronB. vkteif.-rundl., ausgerandet, am Grunde mit einem Anhängsel; Rückenrippen gleich, scharf, schwach geflügelt, innen aufgeblasen, hohl.

652. Cnidium Cuss. Rippen kantig-geflügelt; Oelbehälter je 1 zw. d. Hauptrippen; Hülle u. Hüllchen vielblättrig.

653. Trochiscanthes K. Rippen gleich, scharf, schwach geflügelt; Staubwege zurückgebogen; KronB. langgenagelt, spatelig, mit kurzem eingebogenem Endläppchen; Oelbeh. 3—4 zw. den Hauptrippen; Mittelsäulchen 2theilig.

654. Athamantha K. Kelchrand 5zählig; KronB. vkteif., mit dem eingebog. Endlappchen ausgerandet, sehr kurz genagelt; Fr. eirund-längl., von aufgerichteten od. spreizenden Staubwegen gekrönt; Hauptrippen fädlich, flügellos, gleich; Oelbehälter je 2—3 zw. den Rippen; Mittelsäulchen 2theilig.

655. Ligusticum L. Hauptrippen scharf, schwach geflügelt, gleich; Oelbehälter zahlreich zw. den Rippen; sonst wie Athamantha.

656. Silaus Bess. KronB. fast ganz, am Grund mit Anhängseln od. abgeschnitten; Kelchrand undeutlich; Rippen scharf vortretend; Oelbehälter zahlreich.

657. Meum Tourn. KronB. ganz, breit lanzettl.; sonst wie Silaus.

658. Gaya Gaud. KRand 5zählig; KronB. vkteif., mit eingebogenem Endlappchen schwach ausgerandet; Oelbehälter fehlen; sonst wie Ligusticum.

659. Crithmum L. KRand undeutlich; KronB. rundl., ganz, eingerollt mit vkteif. Endlappch.; Hauptrippen vortretend, schwach geflügelt, die Seitenrippen etwas breiter; Oelbehälter zahlreich.

660. Conioselinum Fischer. Rippen geflügelt, die seitlichen doppelt so stark vorspringend; Oelbehälter zahlreich.

Trib. 5. Angeliceae.

Frucht vom Rücken her zsgedrückt; Hauptrippen geflügelt; Nebenrippen fehlen; Flügel der Seitenrippen klaffend; Dolden zsgesetzt.

661. Levisticum K. Fr. eirund; Oelbehälter je 1 zw. den Rippen; Hülle mehrblättrig; Hüllchen 4blättrig; KronB. eingerollt, ganz, gelb.

662. Selinum L. Fr. an den Seiten tief eingeschnitten; Flügel hautig, die seitlichen doppelt so breit wie die Rückenrippen; Oelbehälter je 1 zw. den Rückenrippen, zw. Seiten u. Rückenrippen bisweilen 2; KRand undeutlich; KronB. vkteif., mit eingebogenem Endlappchen ausgerandet; Mittelsäulchen getheilt.

663. Ostericum Hoffm. Fr. schlauchartig gedunsen; Rückenrippen gekielt; Seitenrippen geflügelt; alle inwendig hohl; Oelbehälter je 1 zw. den Rippen; Kzähne eif.

664. Angelica L. Rippen sämmtl. geflügelt, nicht hohl; Oelbehälter je 1 zw. den Rippen; Hüllchen vielblättrig.

665. Archangelica Hoffm. Oelbehälter zahlreich, mit dem Eiweiss von der Fruchtwand sich ablösend; Same zuletzt klappernd; sonst wie vor.

Trib. 6. Peucedaneae.

Fr. vom Rücken her zsgedrückt, an den Seiten nicht klaffend, einfach gekielt od. geflügelt; Hauptrippen meist schwach vortretend; Nebenrippen fehlen; Dolde zsgesetzt.

666. *Ferulago* K. K. 5zähmig; KronB. rundl., ganz, mit kurzem, eingebogenem Endläppchen; Rückenrippen stumpf; Seitenrippen einen verdickten Rand bildend; Oelbehälter 30—60.

667. *Peucedanum* L. Fr. linsenf., breitrandig; Rückenrippen fädl.; Oelbehälter je 1—3 zw. den Rippen; K. 5zähmig.

668. *Tommasinia* Bert. KronB. eingerollt; sonst wie *Peucedanum*.

669. *Thysselinum* Hoffm. Oelbehälter von aussen nicht sichtbar; sonst wie *Peucedanum*.

670. *Imperatoria* L. KRand undeutlich; sonst wie *Peucedanum*.

671. *Anethum* L. Fr. linsenf., flach, vom Rücken gesehen eirund; Oelbehälter gross, je 1 zw. d. Hauptrippen; KRand undeutlich; KronB. rundlich, ganz, eingerollt; Rückenrippen fädlich, scharf vorspringend.

672. *Pastinaca* L. Hauptrippen sehr zart; Seitenrippen weiter entfernt; Oelbehälter je 1 zw. den Rippen; sonst wie *Anethum*.

673. *Heracleum* L. Oelbehälter kurz, keulig; KronB. mit eingebogenem Endläppchen ausgerandet, weiss, Rippen kaum sichtbar.

674. *Tordylium* L. Fruchtrand verdickt, knotig-runzelig; Rippen sehr zart; Oelbehälter je 1—3 zw. d. Rippen; sonst wie *Heracleum*.

Trib. 7. Silerineae.

Fr. vom Rücken her linsenf. zsgedrückt; Hauptrippen ausgebildet, die seith. einen einfachen Rand bildend; Nebenrippen schwächer entwickelt; Dolden zsgesetzt.

675. *Siler* Scop. Oelbehälter in der Zahl der Nebenrippen.

Trib. 8. Thapsieae.

Hauptrippen 5, die seith. klaffend; Nebenrippen 4, alle od. nur die 2 mittlen geflügelt; Dolden zsgesetzt.

676. *Laserpitium* L. Fr. 8flügelig, eirund-längl.; Hülle vielblättrig.

Trib. 9. Daucineae.

Hauptrippen 5, mit Borstenreihen besetzt; Nebenr. 4, stärker vortretend, mit Stachelreihen besetzt; Dolden zsgesetzt.

677. *Orlaya Hoffm.* Nebenrippen mit 2—3 Stachelreihen; äussere KronB. weit grösser, tief-2spaltig; Oelbehälter je 1 unter den Nebenrippen.

678. *Daucus L.* Nebenrippen geflügelt, mit einer Stachelreihe besetzt; Oelbehälter je 1 unter den Nebenrippen.

SECTIO 2. CAMPYLOSPERMEAE.

Endosperm auf dem Querschnitt um das weit vorspringende Mittelsäulchen herumgebogen.

Trib. 10. Caucalineae.

Fr. von der Seite zsgedrückt od. fast stielrund, kurz; Hauptrippen 5, borstig od. stachelig; Nebenrippen 4, stärker vorspringend, mit Stachelreihen besetzt; Dolden zsgesetzt.

679. *Caucalis Hoffm.* Hauptrippen borstig od. kleinstachelig; Oelbehälter in der Zahl der Nebenrippen; Hülle verkümmert; Hüllchen 3—Sblätterig.

680. *Turgenia Hoffm.* Fr. schwach 2knotig; Seitenrippen kurzstachelig, die 7 übrigen Rippen 2—3reihig gleichf. gestachelt; sonst wie *Caucalis*.

681. *Torilis Ad.* Fr. an der Seite eingezogen; Hauptrippen borstlich; Nebenrippen im ganzen Zwischenraum dicht mit Stacheln besetzt; sonst wie *Caucalis*.

Trib. 11. Scandicineae.

Fr. von der Seite zsgedrückt, langgestreckt; Hauptrippen 5; Nebenrippen fehlen; Dolde zsgesetzt.

682. *Scandix L.* Fr. langgeschnäbelt; Hauptrippen stumpf; Oelbehälter je 2 zw. d. Rippen, von aussen kaum sichtbar.

683. *Anthriscus Hoffm.* Fr. kurz geschnäbelt; Rippen nur am Schnabel ausgebildet; Theilfrucht fast stielrund; sonst wie *Scandix*.

684. *Physocaulus Tausch.* KronB. vkteif., stumpf mit eingebogenem Endläppchen; Staubwege fast fehlgeschlagen, auf kegeligem Stempelpolster.

685. *Chaerophyllum L.* Rippen an der Fruchtwand hervortretend; Frucht schnabellos; Oelbehälter deutlich; Staubwege fädlich.

686. *Biasoletia K.* KRand undeutlich; KronB. vkteif., deh. das eingebogene Endläppchen ausgerandet; Frucht schnabellos, v. der Seite zsgedrückt; Hauptrippen scharf, fast geflügelt, gleich; Oelbehälter je 1 zw. d. Rippen.

687. *Myrrhis Scop.* KRand undeutlich; KronB. vkteif., durch

die eingeschlagenen Endlappchen ausgerandet; Rippen scharf u. hoch kielf. vorspringend; Oelbehälter fehlen.

688. *Molospermum* K. K. 5zählig, blattig; KronB. lanzettl., ganz, lang zugespitzt mit aufsteigender Spitze; Rippen hautig geflügelt, Rückenrippen doppelt so hoch wie die Seitenrippen.

Trib. 12. *Smyrneae*.

Fr. kurz, v. d. Seite zsgedrückt, oft 2knöpfig; Hauptrippen 5; Nebenrippen fehlen; Dolden zsgesetzt.

689. *Echinophora* L. K. 5zählig; KronB. vkteif., durch die eingebogenen Endlappchen ausgerandet, bisweilen die äusseren grösser u. 2spaltig; Centralbth. weiblich, die übrigen männlich, langgestielt; Fr. vom hohlen Bthboden umfasst, kurz geschnäbelt; Rippen wellig gestreift; Oelbehälter je 1 im Zwischenraum.

690. *Conium* L. Hauptrippen vorspringend, buchtig gezähnt, Oelbehälter fehlen; Zwischenräume vielrillig.

691. *Pleurospermum* Hoffm. Hauptrippen gedunsen, hohl; je 1—3 Oelbehälter im Zwischenraum.

692. *Malabaila* Tausch. Same zuletzt frei hangend; Oelbehälter je 3 im Zwischenraum; Rippen scharf, schwach geflügelt.

693. *Smyrnum* L. Oelbehälter zahlreich; Rückenrippen scharf vorspringend; KronB. lanzettl.-längl., ganz, spitz mit eingebogenem Spitzchen.

SECTIO 3. COELOSPERMEAE.

Endosperm auf Längs- u. Querschnitt sanft ausgehöhlt; Fr. kugelig-eif. od. doppelt-kugelig.

Trib. 13. *Coriandreae*.

Fr. kugelig od. 2knöpfig; Hauptrippen furchenf., geschlängelt; Nebenrippen etwas stärker hervortretend.

694. *Bifora* Hoffm. Fr. 2knöpfig, mit bauchig-kugeligen, körnig-rauen, mit 5 undeutlichen Längsrillen versehenen Spaltfrüchten; Oelbehälter fehlen.

695. *Coriandrum* L. Fr. kugelig; Oelbehälter nur je 2 auf der Scheidewand; Hüllchen 3blättrig.

ARTEN:

SECTIO 1. ORTHOSPERMEEN.

Trib. 1. *Hydrocotyleen* Spreng.

625. *Hydrocotyle* L. Wassernabel.

2842. *H. vulgaris* L. B. schildf., kreisrund, doppelt-gerbt, 9nervig; Bstiele an der Spitze behaart; Dolden kopfig,

meist 5bth.; Frucht an der Basis etwas ausgerandet. 4. Sumpfige O., Ufer der Seen u. Teiche; sehr zerstr. Juli. Aug. Bl. weiss od. röthl. Var. β .: Blattkerben sehr stumpf. H. Schkuhriana Rehb.

Trib. 2. Saniculeen Koch.

626. *Sanicula* L. Sanikel.

2843. *S. europaea* L. WB. handf.-geth., Zpfl. 3sp., ungleich-eingeschnitten-gesägt; die zwitterigen Bth. sitzend, die männlichen sehr kurz-gestielt. 4. Schattige, etwas feuchte Wälder; zerstr. dch's Geb. Früher off. Herba Saniculae. Mai. Juni. Blb. weiss.

627. *Hacquetia* Neck. Hacquetie.

2844. *H. Epipactis* DC. 4. Wälder der VorA. u. Gbg.; Kärnthen, Krain, Littorale, am Ufer des Isonzo bei Görz (v. Pittoni), Mähren, Stmk., südöstl. Sudeten., Schweiz, am grossen Bernh. April. Mai. *Astrantia Epipactis* Scop. *Dondia Epipactis* Spreng. Blb. gelb.

628. *Astrantia* L. Astrantie.

2845. *A. minor* L. WB. gefingert; Bchen 7—9, lanzettl., spitz, ungleich-spitz-eingeschnitten-gesägt; Hüllblättchen ganzrandig; Kzähne längl.-eif., sehr kurz-stachelspitzig; Zähne der Riefen spitz. 4. Höhere A.; südl. Schweiz., südl. Tirol. Juli. Aug. Bl. nebst den Hüllblättchen weiss.

2846. *A. gracilis* Bartling. WB. 3th., Zpfl. ungleich-gesägt, der mittlere keilf.-längl., die seitenst. 2sp., der äussere halbeif.; Hüllblättchen ganzrandig; Kzähne eif., stumpf, stachelspitzig; Zähne der Riefen kegelf.-pfrieml., spitz. 4. A. v. Krain. Juli. Aug. Bl. u. Hüllblättchen weiss.

2847. *A. carniolica* Wulf. WB. handf.-5th., Zpfl. längl.-vkteif., spitz, fast 3sp., ungleich-spitz-eingeschnitten-gesägt; Hüllblättchen ganzrandig; Kzähne eif., stumpf, kurz-stachelspitzig; Zähne der Riefen stumpf. 4. A. u. Thäler der VorA.; Krain, Stmk., baier. A., häufig bei Kreuth, Vellacher Kotschna in Unterkärnthen (Krenberger), Alpe Petzen (Christof). Juli. Aug. Bl. u. Hüllblättchen weiss.

2848. *A. major* L. WB. handf.-5th., Zpfl. längl.-vkteif., spitz, fast 3sp., ungleich-spitz-eingeschnitten-gesägt; Hüllblättchen ganzrandig od. an der Spitze beiderseits 1—2zählig; Kzähne eilanzettl., in eine Stachelspitze zugespitzt; Zähne der Riefen stumpf. 4. VorA. u. Berge, auch Niederungen im südl. u. zerst. im mittl. Geb.; Oberschwaben, Baiern, Böhmen, Schlesien, Erzgebirge, Harz, Würzburg, Posen, Preussen, sehr selten in Thüringen. Juli. Aug.

Var.: Bthstielchen, K. u. oft die Hülle weiss od. rosenroth, u. α . vulgaris: Hülle von der Länge der Dolde. — β . involuerata: Hülle $1\frac{1}{2}$ mal so lang als die Dolde: A. carinthiaca Hopp.

629. Eryngium L. Mannstreu.

2849. E. campestre L. B. 3zählig-doppelfiedersp., netzig-aderig, dornig-gezähnt, die wurzelst. gestielt, die stengelst. gehöhrt-umfassend, Oehrchen geschlitzt-gezähnt; St. rispig, ausgesperret; Hüllchen länger als die rundl. Köpfchen; Spreublättchen ganz; K. länger als die Bl. 4. Unkultiv. O., an Wegen; zerstr. dch das Geb., fehlt im östl. Theil. Juli. Aug. Bl. hellbläul.-grün.

2850. E. amethystinum L. B. doppelt-fiedersp., nervig-aderig, dornig-gezähnt, die wurzelst. gestielt, die stengelst. mit scheidiger, ganzrandiger Basis umfassend; St. an der Spitze ebensträussig; Hüllchen länger als die rundl. Köpfchen; Spreublättch. ganz; Bl. länger als der K. 4. Sonnige, trockene O.; südl. Tirol u. Krain, sehr verbreitet im Littorale, Grafschaft Görz (v. Pittoni). Finne. Juli. Aug. Bth. stahlblau, wie der ganze Ebenstrauss.

2851. E. maritimum L. B. dornig-gezähnt u. gelappt, weissl.-meergrün, die wurzelst. ungeth., gestielt, herz-nierenf., die oberen stengel-umfassend, fast handf.-lappig; Hüllblättchen eif., gezähnt-dornig, fast 3lappig, länger als das rundl. Köpfchen; Spreublättchen mit 3 Haarspitzen. (⊙). Sandige O. am Meere. Juni bis Aug. Bth. amethystblau od. weissl.

2852. E. alpinum L. WB. ungeth., gestielt, tief-herzf., spitz, gesägt-gezähnt, die oberen sitzend, handf.-3—5sp., gewimpert-gesägt; Hüllblättchen vielsp.-fiedersp., borstig-gezähnt, ein wenig länger als das längl. Köpfchen; St. 1—3köpfig. 4. Triften der A.; westl. u. südl. Schweiz, Oberkärnthen in der Wochein. Juli. Aug. Hülle bläulich. Bl. weiss.

2853. E. planum L. WB. ungeth., gestielt, ovalherzf., stumpf, gekerbt-gesägt, die mittlen stengelst. sitzend, ungeth., die oberen 5th., dornig-gesägt; Hüllblättchen lineal.-lanzettl., entfernt-dornig-gezähnt, so lang als das eif. Köpfchen od. ein wenig länger; St. an der Spitze ebensträussig. 4. Trockene, sandige O., Felder, Wiesen; Oestreich, Mähren, Schlesien, Frankfurt a. d. O., Preussen bei Königsberg. Juni. Juli. Bth. u. oft der ganze Ebenstrauss amethystfarb.

Trib. 3. Ammineen Koch.

630. Cicuta L. Wasserschierling.

2854. C. virosa L. Wurzelfasern fädl.; B. 3fach-gefiedert, Blättchen lineal.-lanzettl., spitz, gesägt. 4. Gräben, Teiche, moosige Sümpfe; sehr zerstr. Juli. Aug. Blb. weiss. Var. β . tenuifolia: niedrig, manchmal nur 1 Fuss hoch; W. u. St. dünn; Bzpfl. lineal.

spärl.-gesägt od. ganzrandig; Dolden 5—8strahlig. *C. angustifolia* Kit. *C. tenuifolia* Fröl. Obs. Herba Cicutae aquaticae.

631. Apium L. Sellerie.

2855. A. graveolens L. Kahl; B. gefiedert, die oberen 3zählig, Blättchen keilig, an der Spitze eingeschnitten u. gezähnt. ☉. Sumpfige O. u. Gräben am Meere u. an salzhaltigen O. Juli bis Sept. Blb. klein, weiss. Eine Variet. mit dicker W. überall kultivirt.

632. Petroselinum Hoffm. Petersilie.

2856. P. sativum Hoffm. St. aufrecht, kantig; B. glänzend, die unteren 3fach-gefiedert, Bchen eif.-keilig, 3sp. u. gezähnt; die oberen 3zählig, Bchen lanzettl., ganz u. 3sp. ☉. Ueberall kultiv.; wild im südl. Europa. Juni. Juli. *Apium Petroselinum* L. Blb. grün-gelblich. Var. *β. crispum* DC.: die untersten B. grösser, breiter u. kraus. *Apium crispum* Mill. Off. Fructus Petroselini.

2857. P. segetum Koch. St. aufrecht, stielrund, fast nackt; B. gefiedert, Bchen der untersten fast sitzend, fiedersp.-eingeschnitten, gezähnt-gesägt, die der Stengelst. lineal., ganz u. 3sp., die der obersten fahlschlagend; Hülle 2—3blättrig; Strahlen der Dolde u. d. Döldchen sehr ungleich. ☉. Feuchte Brachäcker; im Thale Erguel der Schweiz. Juli. Aug. *Sison segetum* L. Blb. weiss od. röthl.

633. Trinia Hoffm. Trinie.

2858. T. vulgaris DC. Kahl; Hüllchen fehlend od. 1blättrig; Riefen der Früchte stumpf. ☉. Auf Kalkboden an unkultiv. O.; südwestl. Schweiz u. dch das Rheinthäl bis Bingen, Maintal bei Würzburg; Südtirol, Krain, Oestr., Mähren. April. Mai. *T. Henningii* M. et K. *Pimpinella glauca* L. *P. pumila* Jacq. Bl. weiss. Var. mit verlängerten Bzpfkn.: *T. Henningii* Hoffm.

2859. T. Kitaibelii MB. Kahl; Hüllchen 4—5blättrig; Riefen der Früchte stumpf. ☉. Trockene Grasplätze zw. Göding u. Mutenitz im südl. Mähren, Reisseck. Juni. *Seseli pumilum* L. Bl. weiss.

634. Helosciadium Koch. Sumpfschirm.

2860. H. nodiflorum Koch. B. gefiedert, Fieder eilanzettf., gleichf.-stumpfl.-gesägt; Dolden den B. gegenst. gestielt, länger als der Bstiel od. auch sitzend; St. an der Basis liegend u. wurzelnd. 4. Quellen, Gräben, Bäche, Teiche; westl. Schweiz u. Rheinfläche bis nach den Niederlanden, u. westl. bis Frankreich. Juli. Aug. *Sium nodiflorum* L. Bl. grünl.

2861. H. repens Koch. B. gefiedert, Fieder rundl.-eif.,

ungleich-gezähnt-gesägt od. gelappt; Dolden den B. gegenst., kürzer als der Bthstiel; St. niedergestreckt, wurzelnd. 4. Sumpfige O.; sehr zerstr. dch das Geb.; fehlt im Nordosten von Schlesien bis Preussen. Juli bis Sept. *Sium repens* L. Bl. weiss.

2862. *H. inundatum* Koch. Die aufgetauchten B. gefiedert, Fieder keilf., an der Spitze 3sp., die untergetauchten in haar dünne Fetzen vielfach-gespalten; Dolden den B. gegenst., 2strahlig; St. an der Basis kriechend. 4. Sümpfe, Gräben; Westphalen, Hannover, Bremen, Oldenburg, Holstein, Mecklenburg, Wolgast, Colberg, Meerheim bei Köln (Löhr). Juni. Juli. *Sison inundatum* L. Bl. weiss.

635. *Ptychotis* Koch. Faltenohr.

2863. *P. heterophylla* Koch. St. aufrecht, sehr ästig; WB. gefiedert, Bchen rundl., eingeschnitten-gelappt u. gesägt; StB. vielsp., Zpfl. lineal.-fädl.; Frucht längl.; HüllBchen sämmtl. borstl. ☉. Sonnige, felsige Hügel; im südl. Tirol weit verbreitet, am Genfersee. Juli. Aug. *Carum Bunias* L. *Meum heterophyllum* Moench. Bl. weiss.

2864. *P. ammoides* Koch. St. aufrecht, ästig; B. gefiedert-vielsp., Zpfl. lineal.-fädl., die der wurzelst. B. lineal.-keilig, an der Spitze 2—3sp.; Frucht eif.; 2 Hüllblättchen spatelig u. haarspitzig, 3 derselben lineal.-pfrieml. ☉. Aecker, Weinberge; Istrien. Mai. *P. verticillata* DC. *Seseli ammoides* Gouan. Bl. weiss.

636. *Falcaria* Host., nicht Cav. Sichelddolde.

2865. *F. Rivini* Host. WB. einfach u. 3zählig; StB. 3zählig, das mittl. Bchen 3sp., die seitenst. auswärts 2- u. 3sp., Zpfl. lineal.-lanzettl., gleichf.-genähert-gesägt, Sägezähne dornig-stachelspitzig. ☉. Aecker, Wegeränder, auf Kalk- u. Lettenboden; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. *Sium Falcaria* L. Bl. weiss.

2866. *F. latifolia* Koch. B. 3zählig, die seitenst. Bchen ungeth. u. 2sp., das endst. 3sp. od. 3th., Zpfl. der untersten B. ungleich-tiefgesägt, eif., an der Basis keilig, die der übrigen längl.-keilig, eingeschnitten-gezähnt, die seitenst. an der inneren Seite, das endst. beiderseits, von der Basis bis über die Mitte hinaus ganzrandig. ☉. VorA.; Littorale, Caven vulgo Kaun, auch auf Berg Kucel u. zu Seloux im Tarnovaner Wald, auf Karstkalk (v. Pittoni). Juni. Juli. Bl. weiss. *Hladnikia pastinacifolia* Rehb.

637. *Sison* L. *Sison*.

2867. *S. Amomum* L. ☉. Feuchte O.; um Genf, u. nach Scop. in Krain. Juli. Aug. Bl. weiss.

638. *Ammi* L. *Ammi*.

2868. *A. majus* L. Die unteren B. einfach- u. doppelgefie-

dert, Behen lanzettl., geschärft-knorpelig-stachelspitzig-gesägt, die oberen doppeltzsgesetzt, Zpfl. lineal.-lanzettl., an der Spitze gesägt; St. stumpf-kantig. ☉. Aecker; Littorale, Fiume, um Wien; im mittlen u. nördl. Geb. nicht wild. Juli. Aug. Blb. weiss. Hüllblättchen 3sp.

639. *Aegopodium* L. Geissfuss.

2869. *A. Podagraria* L. 4. An Hecken, Zäunen, schattigen O., in die VorA. hinauf; überall gemein u. oft lästiges Unkraut. Mai bis Juli. Bl. weiss.

640. *Carum* L. Kümmel.

Stamm 1. Carvi DC. *Carum* L. Hülle fehlend; Hüllchen fehlend od. arnblätterig. Bl. weiss. W. spindelig-ästig.

2870. *C. Carvi* L. B. doppelt-gefiedert, Behen fiedersp.-vielsp., die untersten Paare an den gemeinschaftlichen Bstiel kreuzweise gestellt; beide Hüllen fehlend; St. kantig; W. spindelig. ☉. Wiesen, Triften; sehr verbreitet. April. Mai. Off. Fructus Carvi.

Stamm 2. Bulbocastanum Adans., DC. Allgemeine u. besondere Hülle mehrblätterig. Bl. weiss. W. knollig, rund od. gebüschelt.

2871. *C. Bulbocastanum* Koch. B. fast 3fach-gefiedert, Zpfl. lineal., spitz; Dolden 12—24strahlig; beide Hüllen reichblätterig, Behen lanzettl., zugespitzt; Bthstielchen nach dem Verblühen aufrecht; Früchte aneinanderliegend, längl., an der Spitze verschmälert; St. stielrund; W. fast kugelig. 4. Aecker; westl. Geb., südl. Schweiz, Krain. Juni. Juli. *Bunium Bulbocastanum* L. Gf. herabgebogen, noch 1mal so lang als das Stempelpolster.

2872. *C. divaricatum* Koch. B. fast 3fach-gefiedert, etwas fleischig, Zpfl. lineal., spitz; Dolden 6—12strahlig; Hülle arnblätterig, abfällig; Hüllchen 3—6blätterig, Behen ei-lanzettf., zugespitzt; Bthstielchen nach dem Verblühen spreizend, die äusseren wagerecht; Früchte von einander abstehend, lineal., an der Spitze etwas verdickt; der St. stielrund; W. fast kugelig. 4. Aecker in Istrien, nach Biasol., doch noch näher zu ermitteln. Juni? *Bunium divaricatum* Cesati, nicht Bertolon. Stempelpolster von der Breite der Frucht, Gf. auf demselben liegend.

2873. *C. verticillatum* Koch. B. gefingert, Behen vielth., Zpfl. fädl., quirlig-gestellt; W. gebüschelt, Fasern fleischig, verlängert-keulig. 4. Trockene, humusreiche Wiesen um Heinsberg, Regierungsbez. Aachen, Thieme, Pharmaz. Juli. Aug. *Sison verticillatum* L.

641. *Bunium* Linn. Erdknoten.

2874. *B. montanum* Koch. Die unteren B. 3fach-gefiedert, die Zpfl. lineal., 1nervig, kurz-stachelspitzig; Dolden 5—10-

strahlig; beide Hüllen 5—6blättrig, Behen der Hüllchen lanzettl., schmal-häutig-berandet, meist von der Länge der Bthstielchen; die fruchttrag. Bthstielchen aufrecht-abstehend, die äusseren von der Länge der Frucht; Gf. zurückgebogen; Wurzel fast kugelig. 2. Unter der Saat; Monte Maggiore in Istrien. Mai. Juni. B. *divaricatum* Bertol. Bl. weiss.

642. *Pimpinella* L. Biebernell.

Stamm 1. Tragoselinum Tournef. Früchte kahl; W. dauernd. Bl. weiss, die Variet. rosenroth.

2875. *P. magna* L. B. gefiedert, Behen spitz, gezähnt, ungeth. od. lappig od. geschlitzt; St. beblättert, kantig-gefurcht; Gf. länger als der Fruchtkn.; Früchte längl.-eif., kahl. 2. Wiesen; ziemlich verbreitet. Mai. Juni. Var. γ . *rosea*: Blb. rosenroth; auf höheren Gbgen u. VorA. *P. rubra* Hoppe. — γ . *laciniata*: Behen handf.-fiedersp., Zpfl. lanzettl., eingeschnitten-gesägt. *P. orientalis* Gouan. *P. media* Hoffm. — δ . *dissecta*: Behen handf.-doppelt-fiedersp. *P. dissecta* Retz.

2876. *P. Saxifraga* L. B. gefiedert; Behen eif., stumpf, gezähnt, lappig od. geschlitzt, etwas glänzend; St. stielrund, zart-gerillt, oberwärts fast blattlos, kahl od. flaumig, die Bthstiele kahl; Gf. während der Blüthezeit kürzer als der Fruchtkn.; Früchte eif., kahl. 2. Triften, unkultiv., sonnige, waldige O., in die A. hinauf. Var. α . *integrifolia*: Behen eif., an den StB. oft zerschnitten. — β . *dissectifolia*: Behen der sämmtl. B. zerschnitten. *P. hircina* Leers. — γ . *poterifolia*: kleiner, Behen rundl.-eif., gekerbt; diese an den sterilsten O. Die Var. α . bis β . bald kahl, bald flaumig. — δ . *alpestris*: kleiner, Behen im Umriss rundl., fast handf.-eingeschnitten, Zpfl. lanzettl., zugespitzt. *P. alpina* Host. In den VorA., seltener auch in den niedrigeren Gbgen. IV. 30

2877. *P. nigra* Willd. B. gefiedert, Behen eif., stumpf, lappig u. gezähnt, glanzlos; St. stielrund, zart-gerillt, oberwärts fast blattlos, u. nebst den B., Aesten u. Bthstielen dicht-flaumig, Gf. während der Bthzeit kürzer als der Fruchtkn.; Früchte eif., kahl. 2. Trockene Hügel u. unkultiv. O., bisher mit Sicherheit bloss im nördl. Geb. Unterschieden von *P. Saxifraga* dch stärkeren St., u. die Eigenschaft der W., bei Berührung mit der atmosphärischen Luft, wenn sie dchgeschnitten wird, nach kurzer Zeit eine blaue Färbung anzunehmen, was besonders an den äusseren Lagen derselben bemerklich ist.

Die Wurzel der 3 letztgen. Arten off.: *Radix Pimpinellae*.

Stamm 2. Tragium. Früchte flaumig od. rauh; W. mehrjährig od. 2jährig. Bl. weiss.

2878. *P. peregrina* L. B. gefiedert, Behen der wurzelst.

ei- od. herzf., gezähnt, der Stengelst. eingeschnitten od. gelappt; Früchte rauhh. v. graden, abstehenden Haaren. ☉. Unbebaute Hügel um Fiume. Juni. Juli.

Stamm 3. Anisum Adans. Früchte flaumig. Jährige Arten. Bl. weiss.

2879. P. Anisum L. Die unterst. B. herzf.-rundl., eingeschnitten-gesägt, die mittlen gefiedert, Bchen keilig, lappig od. gezähnt, die obersten 3sp. u. ungeth.; Früchte eif., angedrückt-flaumig. ☉. In Gärten u. auch im Grossen in Thüringen u. im Elsass gebauet; stammt aus Aegypten. Juli. Aug. Off. Fructus Anisi.

643. Berula Koch. Berle.

2880. B. angustifolia Koch. B. gefiedert, Bchen eingeschnitten-gesägt; Dolden gestielt, den B. gegenst.; Hülle meistens 4. Gräben, Bäche, Teiche, sehr verbreitet; in Thüringen auch an hohen Punkten. Juli. Aug. *Sium angustifolium* L. Bl. weiss.

644. Sium L. Wassermerk.

Stamm 1. Sia genuina. Schenkel des Fruchthalters an die Früchtchen angewachsen.

2881. S. latifolium L. W. faserig, ausläufertreibend; B. gefiedert, Bchen lanzettl., an der Basis ungleich, gleichf.-geschärft-gesägt, die der untergetauchten B. doppelfiedersp. od. vielsp.; Hülle vielblättrig; Schenkel des Fruchthalters an das Früchtchen angewachsen. 4. Stehende u. langsam fliessende Wasser, zerstr. dch das Geb.; fehlt am Mittelrhein u. an der Mosel. Juli. Aug. Bl. weiss.

Stamm 2. Sisarum. Fruchthalter 2th., frei.

2882. S. Sisarum L. W. knollig-büschelig; die unteren B. gefiedert, Bchen längl., ungleich-spitz-gesägt, das endst. eif., an der Basis etwas herzf., die oberen B. 3zählig, Bchen lanzettl.; Hülle 5blättrig; Fruchthalter frei. 4. Zum Hausgebrauch kultiv.; stammt aus Asien. Juli. Aug. Bl. weiss.

645. Bupleurum L. Hasenohr.

a. B. nicht dchwachsen; Früchte körnig-rauh. Bl. gelb.

2883. B. tenuissimum L. St. aufrecht, ästig; B. lineal-lanzettl., zugespitzt; die endst. Dolden 3strahlig, die seitenst. unvollständig; Hüllblättchen lineal-lanzettl., zur Blthezeit länger als das 3-5blüthige Döldchen; Früchtchen 5riefig, zwischen den Riefen körnig-weichstachelig, die Riefen körnig-gekräuselt. ☉. Salzhaltige O.; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug.

2884. B. semicompositum L. St. aufrecht, ästig; B. lanzettl., die unteren stumpf, stachelspitzig, in den Bstiel ver-

schmälert, die oberen haarspitzig; die endst. Dolden 3—5strahlig, die seitenst. unvollständig; Hüllblättchen lanzettl., länger als die Döldchen; Früchte körnig, Riefen vermischt. ☉. Unkultiv. O.; Istrien, feuchte Wiesen, Grasplätze bei Grado in Friaul (Tommas). Juli. Aug.

b. B. nicht dechwachsen; Thälchen der Frucht nicht körnig. W. jährig. Bl. gelb.

2885. B. affine Sadler. St. rispig; Aeste ruthenf., etwas abstehend, von der Basis an mit Aestchen besetzt, Aestchen kurz, aufrecht, fast angedrückt; B. schmal-lineal.-lanzettl., zugespitzt, 3—5nervig, die unteren nach der Basis verschmälert; die endst. Dolden meist 5strahlig, die seitenst. meist 2strahlig; Hüllblättchen lanzettl., zugespitzt, länger als die Döldchen; Bthstielchen halb so lang als die Frucht; Früchte oval, Riefen fädl., geschärft, Thälchen mit einem vortretenden Striemen dehzogen. ☉. Unbebaute O., Ackerränder bei Wien. Juli. Aug.

2886. B. Gerardi Jacq. St. rispig, Aeste ziemlich abstehend, an der Spitze doldentragend; B. schmal-lineal.-lanzettl., zugespitzt, 3—5nervig, die unteren nach der Basis verschmälert; Dolden meist 5strahlig; Hüllblättchen lanzettf.-pfrieml., spitz, länger als die Döldchen; Bthstielchen so lang als die lineal.-längl. Frucht; Riefen fädl., Thälchen concav, striemenlos. ☉. Weinberge, steinige O.; Oestr. Juli. Aug. Eine Abart dieser Pfl. (B. filicaule Brot. als Art) ist bei Blankenburg am Harz gefunden worden, offenbar nur verwildert.

2887. B. junceum L. St. rispig; B. schmal-lineal.-lanzettl., zugespitzt, 7nervig, mit gleicher Basis den St. umfassend, die unteren nach der Basis verschmälert; Dolden 2—3strahlig; Hüllblättchen lanzettl.-lineal., spitz, kürzer als das fruchtttrag. Döldchen; Bthstielchen halb so lang als die Frucht; Riefen geschärft, Thälchen concav, striemenlos. ☉. Steinige, unkultiv. O.; Littorale. Juli. Aug.

2888. B. aristatum Bartling. St. ästig; B. lineal.-lanzettl., zugespitzt, 3nervig, die unteren nach der Basis verschmälert; Hüllblättchen länger als die Döldchen, elliptisch od. lanzettl., begrannt-haarspitzig, mit einem dehscheinenden Rande umgeben, 3nervig, Nerven aderig-ästig; Bthstielchen halb so lang als der Fruchtkn., gleichlang, das middle kürzer. ☉. Sonnige, steinige Hügel; südl. Tirol, Stmk., südl. Krain, Littorale. Juli. Aug.

c. B. nicht dechwachsen; Thälchen der Frucht nicht körnig. W. mehrjährig. Bl. gelb.

2889. B. falcatum O. St. ästig; B. 5—7nervig, zw. den Nerven aderig, die unteren elliptisch od. längl., in den Bstiel ver-

schmälert, die oberen lanzettl., an beiden Enden spitz, sitzend; Hüllchen lanzettl., haarspitzig; Bthstielchen ungefähr von der Länge der Frucht; Riefen schmal-geflügelt, Thälchen flach, 3striemig. 4. Sonnige, unkultiv. O.; sehr zerstr. dch das mittl. u. südl. Geb. Juli bis Oct.

2890. B. exaltatum MBieberst. Beschreibg. der Länder am Casp. Meere. St. locker-rispig; WB. lanzettf.-lineal., in den Bstiel verschmälert, die oberen lineal., nach der Basis schmaler, alle spitz, 5nervig, zw. den Nerven aderig; Dolden 5—10strahlig; Hüllblättchen lanzettl., zugespitzt, u. wie die Früchte von der Länge der Bthstielchen; Riefen schmal-geflügelt, Thälchen flach, 3striemig. 4. Auf dem Slavnik u. anderen Bergen im Littorale. Juli. Aug. B. baldense Willd., MB. taur.-cauc., M. et K.

2891. B. ranunculoides L. St. einfach od. ästig; B. nervig, die wurzelst. lineal.-lanzettl. od. lineal., zugespitzt, nach der Basis verschmälert, die stengelst. aus herz- od. eif.-stengelumfassender Basis verschmälert-spitz; Hülle meist 3blättrig; Hüllblättchen elliptisch, zugespitzt, länger als die Döldchen; Riefen geflügelt, Thälchen 1striemig. 4. Triften der A., Schweiz, Tirol, Algau, Salzburg, Krain. Juli. Aug. Var.: niedrig, einfach u. höher, ästig; B. breiter u. schmaler, u. sehr schmal.

2892. B. graminifolium Vahl. St. einfach, nackt, oberwärts 1blättrig; WB. lineal., zugespitzt, nervig, das stengelst. lanzettl.; Hülle meist 5blättrig; Hüllblättchen elliptisch, zugespitzt, länger als die Döldchen, frei; Riefen.... 4. Felsenspalten, steinige O. der A. u. höheren Gbg.; Krain, Oberkärnthen, Stmk., südl. Tirol, Tessin. Juli. Aug. B. petraeum Wulf.

2893. B. stellatum L. St. einfach, nackt, oberwärts 1blättrig; WB. lineal.-lanzettl., nach der Basis verschmälert, netzig-aderig; Hüllblättchen vkteif., kurz-zugespitzt, von der Basis bis zur Mitte zsgewachsen, länger als die Döldchen; Riefen häutig-geflügelt, Thälchen 1striemig. 4. Felsige O. der A.; Schweiz, Tirol, Krain. Juli. Aug.

2894. B. longifolium L. St. einfach, oberwärts etwas ästig; B. eif. od. eif.-längl., die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen sitzend, mit tief-herzf. Basis stengelumfassend; Hüllchen elliptisch, kurz-zugespitzt, so lang als die Döldchen; Riefen fädl., geschärft, Thälchen 3striemig. 4. Waldige, gebirgige O. u. VorA.; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug.

d. B. dechwachsen. Bl. gelb.

2895. B. protractum Link. u. Hoffmegg. St. von der Basis an ästig; B. eif., dechwachsen, die unteren eif.-längl., stengelumfassend, die untersten nach der Basis verschmälert; Hüllchen

eif., zugespitzt; Riefen fädl., Thälchen bekörnt, striemenlos. ☉. Unter der Saat; Littorale. Juni. Juli. *B. subovatum* Link. Hüllchen immer abstehend.

2896. *B. rotundifolium* L. St. oberwärts ästig; *B.* eif., dchwachsen, die unteren nach der Basis verschmälert, stengelumfassend; Hüllchen eif., zugespitzt; Riefen fädl.; Thälchen gerillt, striemenlos. ☉. Unter der Saat, Letten- u. Kalkboden. Juni. Juli. Hüllblättchen nach dem Verblühen aufrechtzneigend.

Trib. 4. Seselineen Koch.

646. *Oenanthe* L. Rebendolde.

Stamm 1. Oenanthae verae. W. büschelig, mit mehr od. weniger knollig-verdickten Fasern. Bl. weiss.

2897. *Oe. fistulosa* L. W. büschelig, Fasern rübenf., längl. od. fädl.; St. ausläufertreibend; StB. gefiedert, kürzer als der röhrige Bstiel, Behen lineal., einfach u. 3sp.; WB. 2—3fach-gefiedert; Hauptdolde 2—3strahlig, fruchtbar, die übrigen 3—7strahlig, fehlschlagend; Früchte kreiself., Riefen zsgewachsen, die Thälchen verdeckend. 4. Sumpfige O.; zerstr. dch das Geb. Juni. Juli. Var.: WB. 3fach-gefiedert: *Oe. Tabernaemontani* Gmel.

2898. *Oe. Lachenalii* Gmel. W. büschelig, Fasern fleischig, fädl. od. verlängert-keulig; WB. doppeltgefiedert, Blättchen eif. od. keilig, eingeschnitten-stumpf-gekerbt; die unteren StB. doppelt-, die oberen einfach-gefiedert, Zpfl. lineal., spitz; Früchte längl., nach der Basis verschmälert, unter dem K. zsggezogen; Blb. strahlend, rundl.-vktherzf., bis zur Mitte gespalten. 4. Sumpfige Wiesen, feuchte Triften; bei Monfalcone, westl. Schweiz, Rheinfläche von Basel bis Mainz, nördl. Geb. Juni. Juli. *Oe. gymnorhiza* Brign.

2899. *Oe. peucedanifolia* Pollich. W. büschelig, Fasern rübenf., oval od. längl., sitzend; WB. doppeltgefiedert; die oberen StB. gefiedert, Zpfl. aller *B.* lineal., die der wurzelst. kürzer; Früchte längl., nach der Basis verschmälert, unter dem K. zsggezogen; Blb. strahlend, vktherzf., an der Basis keilig, $\frac{1}{3}$ gespalten. 4. Fruchtbare Wiesen; zerstr. in der Schweiz, den Rheingegenden, in Hessen, Würtemberg. Juni. Juli. Untersch. v. der vorhergeh. dch die strahlenden, noch 1mal so grossen, in einen längeren Nagel verschmälerten, nur $\frac{1}{3}$ ihrer Länge gespalt. Blb.

2900. *Oe. silaifolia* Bieberst. W. büschelig, Fasern längl. od. verlängert-keulig; *B.* 3fach- od. doppelt-gefiedert, Zpfl. fast gleichf., die der unteren lanzettl., die der oberen lineal.; Früchte walzl., an der Basis mit einer Schwiele umgeben. 4. Feuchte, sumpfige O.; Krain, Istrien. Juni. Juli. *Oe. prolifera* Host.,

nicht L. Doch die um die Hälfte kürzeren Zpfl. der oberen B. v. Oe. Lachenalii sogleich zu unterscheiden.

2901. Oe. pimpinelloides L. W. büschelig, Fasern fädl., an ihrem Ende in eine fast kugelige od. eif. Knolle verdickt; B. doppelt-gefiedert, Bchen der unteren eif., an der Basis keilig, fiedersp.-eingeschnitten, Zpfl. spitz, die der ersten WB. eif., eingeschnitten-stumpf-gekerbt, die der oberen StB. lineal., ungeth.; Früchte walzl., an der Basis mit einer Schwiele umgeben. **24.** Nasse Wiesen; Littorale, Unteröstr. Juni. Juli. Var.: WKnollen kugelig. od. hängl. an langen Fäden: Oe chaerophylloides Pourr. — β . WKnollen ei-rübenf. kürzer gestielt. Oe. virgata Poir.

Stamm 1. Phellandrium. W. spindelig, faserig. Bl. weiss.

2902. Oe. Phellandrium Lam. W. spindelig, Fasern fädl., an der Basis des St. quirlig; St. sehr ästig, Aeste ausgesperrt; B. doppelt- u. 3fach-gefiedert, Bchen spreizend, eif., fiedersp.-eingeschnitten, die untergetauchten viersp., Zpfl. haardünn; Dolden den B. gegenst.; Früchte eif.-längl. **24?** Gräben u. Bäche; sehr verbreitet. Juli. Aug. Phellandrium aquaticum L. Obs. Fructus Phellandrii.

647. Aethusa L. Gleisse.

2903. Ae. Cynapium L. Hüllchen 3blättrig, länger als die Döldchen; die äusseren fruchttrag. Bthstielchen noch 1mal so lang als die Frucht; Striemen der Fuge an der Basis etwas auseinanderstehend. ☉. Kultiv. O., Schutt. Juni bis Herbst. Var.: auf Aeckern 1—3" hoch: Ae. Cynap. β . agrestis Wallr.; dieselbe mit stumpfen Bzpfln.: Ae. segetalis v. Bönning. Bl. weiss.

2904. Ae. cynapioides MBieb. Hüllchen 3blättrig, so lang als die Döldchen; die äusseren fruchttrag. Bthstielchen von der Länge der Frucht; Striemen der Fuge sich an der Basis berührend. ☉. Wege, Wälder; Unteröstr., Böhmen. Juni bis Aug. Bl. weiss.

648. Foeniculum Hoffm. Fenchel.

2905. F. officinale All. St. an der Basis stielrund; Zpfl. der B. lineal.-pfrieml., verlängert; Dolden 13—20strahlig; Hülle fehlend. ☉. Felsen u. steinige Hügel; Unterstmk., Littorale, südl. Schweiz; keineswegs wild in Deutschland, wohl aber bisweilen verwildert, so z. B. bei Münster, Badenweiler, Oberweiler auf Feldern u. in Weinbergen. Off. Fr. Foeniculi. Juli. Aug. Anethum Foeniculum L. Bl. gelb.

649. Seseli L. Sesel.

2906. S. Hippomarathrum L. St. oberwärts ästig; B. 3fach-gefiedert, im Umriss längl.-eif., Zpfl. lineal.; Dolden 9—12strahlig, Strahlen kantig, einwärts nebst den jüngeren Früchten flaumig; Hüllchen zsgewachsen-1blättrig, beckenf., gezähnt. **24.**

Steinige O. u. Felsenspalten; sehr zerstr. deh das südl. u. mitte Geb.; besonders auf Kalkboden, im nordöstl. Thüringen, Halle bis Aschersleben, Halberstadt, Magdeburg, nördl. Böhmen, Jägerndorf in Schlesien, Kreuznach, Kaiserstuhl. Juli. Aug. Bl. weiss, wie aller folgenden.

2907. S. Gouani Koch. St. von der Basis an ästig, gesperrt; WB. 3mal-3zählig-zsgesetzt u. doppelt-zsgesetzt, im Umriss 3eckig, Bchen schmal u. fast 3eckig-lineal., mit stielrundem Bstiel; Dolden 3-6strahlig, Strahlen fast stielrund, kahl; Hüllblättchen pfrieml., sehr schmal-häutig-berandet, zur Bthzeit so lang als das Bthstielchen; die jüngeren Früchte runzelig-flaumig, die älteren kahl, Thälchen 3rillig, 3striemig. ☉. Kalkberge von Görz bis Fiume, südl. Tirol. Aug. Sept. S. elatum Gouan.

2908. S. glaucum Jacq. St. ästig; WB. 3zählig-3fachgefiedert, im Umriss 3eckig; Bchen lanzettl.-lineal. u. lineal.; Bstiel stielrund od. von der Seite zsgedrückt; Dolden 10-15strahlig, Strahlen fast stielrund, kahl; Hüllblättchen pfrieml., sehr schmal-häutig-berandet, zur Bthzeit halb so lang als das Bthstielchen; die jüngeren Früchte runzelig, kurz-kreisel-eif., bei der Reife kahl od. fein-flaumig, Thälchen 1rillig, 1striemig. ☉. Grasige Hügel u. waldige Gbg.; südl. Tirol, Kärnthen, Stmk., Oestr., Böhmen, Mähren. Juli. Aug.

2909. S. varium Trevir. St. ästig; WB. 3zählig-3fachgefiedert, im Umriss 3eckig, Zpfl. lineal.; Bstiel oberseits rinnig; Dolden 15-25strahlig, Strahlen fast stielrund u. nebst dem längl. Fruchtkn. kahl; Hüllblättchen lanzettl.-zugespitzt, häutig-berandet, zur Bthzeit halb so lang als das Bthstielchen; die reifen Früchte lineal.-längl., Thälchen 1rillig, 1striemig. ☉. Trockene, steinige O.; Stmk., südl. Tirol, Unteröstr., Mähren. Juli. Aug. Strahlen der Dolde noch 1mal so lang als bei S. glaucum.

2910. S. montanum L. St. einfach-ästig; die W.- u. unteren StB. 3fachgefiedert, im Umriss längl.-eif., Zpfl. lineal.; Bstiel oberseits rinnig; Dolden 6-12strahlig, Strahlen fast gleich, kantig, einwärts, nebst den jüngeren Früchten flaumig; Hüllblättchen lanzettl., sehr schmal-häutig-berandet, so lang als das Bthstielchen od. Döldchen. 4. Kalkgbg. sehr zerstr.; Stmk., Jura, Basel, Ober- u. Niederelsass, Istrien. Juli. Aug.

2911. S. tortuosum L. St. ästig, spreizend; die W.- u. unteren StB. 3zählig-3fachgefiedert, im Umriss 3eckig, Zpfl. lineal.; Bstiel oberseits rinnig; Dolden 6-10strahlig, Strahlen scharf-kantig, auf der inneren Seite flaumig; Hülle 1-3blättrig; Hüllblättchen lanzettl., zugespitzt, breit-häutig-berandet, zur Bthzeit so lang als das Döldchen; Früchte flaumig-rauh. 4. Sonnige, felsige O.; zw. Triest u. Fiume, südl. Istrien, südl. Tirol. Juli. Aug.

2912. *S. coloratum* Ehrh. St. einfach-ästig; die W.- u. unteren StB. 3fachgefiedert, im Umrisse längl.-eif., Zpfl. lineal.; Bstiel oberseits rinnig; Hauptdolde 20—30strahlig, Strahlen kantig, fast gleich, auf der inneren Seite flaumig; jüngere Früchte flaumig; Hülle fehlend, Hüllchen lanzettl., zugespitzt, breit-häutig-berandet, länger als das Döldchen. ☉. Grasige Gügel, Bergwälder, zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. *S. annuum* L.

650. *Libanotis* Crantz. Heilwurz.

2913. *L. montana* Allioni. B. doppelt-3fachgefiedert, Bchen fiedersp.-eingeschnitten, Zpfl. lanzettl., stachelspitzig, die untersten Paare der Bchen an der Mittelrippe kreuzst.; allgemeine Hülle reichblättrig; St. kantig-gefurcht; Früchte kurz. ☉. Gebirgige, waldige O., bis in die A.; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. *Athamanta Libanotis* L. Bl. weiss. Var.: Bchen sehr zerschnitten: *Crithmum pyrenaicum* L. — *β. minor*: St. 1' hoch, flaumig; *Athamanta pubescens* Retz.

2914. *L. athamantoides* DC. B. 3fachgefiedert, Bchen fiedersp.-eingeschnitten, Zpfl. lanzettl., stachelspitzig, die untersten Paare der Bchen an der Mittelrippe kreuzst.; allgemeine Hülle reichblättrig; St. kantig-gefurcht; Früchte kahl. ☉. Gebirge u. VorA.; Krain; Littorale, am Ihaun. Juli. Aug. *Seseli Libanotis* *β. M. u. K.* Bl. weiss. Var.: Hüllblättchen eingeschnitten: *Ammi daucifolium* Scop. — *Athamanta sibirica* wächst nicht bei Danzig nach Dr. Klinzmann.

651. *Cenolophium* K.

2915. *C. Fischeri* K. B. 3—5fachgefiedert, mit 3th. End-Bchen u. ganzen od. 2th. SeitenBchen; Hülle 1blättrig od. fehlend; Hüllchen vielblättrig mit lineal.-borstl. Bchen. 4. Am Ufer des Memel von Russland bis Ragnit. Juli. Aug. Kr. weiss; eine subarkt. Pfl, sonst in Lappland, Finnland, d. nördl. Russland.

652. *Cnidium* Cusson. Brenndolde.

2916. *C. Monnieri* Cusson. St. ästig, kantig; B. doppelt-gefiedert, Bchen fiederth., Zpfl. lineal.-lanzettl., od. lineal., kurz-bespalmt; Scheiden locker; Hüllblättchen borstl., borstig-rauh, so lang u. länger als das Döldchen. ☉. Gebüsch; bei Görz u. im wärmeren Krain, nach Wulf, seitdem nicht wieder gefunden. Juli. Aug. *Selinum Monnieri* L. Bl. weiss, wie der folgenden.

2917. *C. apioides* Spreng. St. ästig, gerillt; B. 3fachgefiedert, Bchen fiederth., Zpfl. lineal.-lanzettl., stachelspitzig; Scheiden locker; Hüllblättchen borstl., kahl, so lang als das Bthstielchen. 4. Gebirgige, felsige O.; Krain, Littorale, Veltlin, Tessin. Juli. Aug. *Ligusticum apioides* Lam. *Laserpitium silaifolium* Jacq.

2918. *C. venosum* Koch. St. gerillt, einfach od. ober-

wärts mit einfachen Aesten; B. doppeltgefiedert, Zpfl. lineal. od. lanzettl.-lineal., kurz-bespitzt, ungeth. od. 2- u. 3sp.; Scheiden verlängert, die obern straff anliegend; Hüllblättchen pfrieml., kahl, so lang als das Döldchen. 4 nach Fries. Wiesen u. feuchte Wälder; nördl. Geb., Rheinfläche bei Speier, Jura. Juli. Aug. *Seseli venosum* Hoffm. *Selinum silvestre* L.

653. Trochiscanthos Koch. Rädchenblüthe.

2919. T. nodiflorus Koch. 4. Waldige, steinige O.; unteres Wallis, zw. St. Moriz u. Martinach, im südl. Tirol in Villarsa od. Camposilvano. Juni bis Aug. *Ligusticum nodiflorum* Vill. Bl. weiss.

654. Athamanta Koch. Augenwurz.

2920. A. cretensis L. St. etwas ästig, stielrund, gerillt; B. 3fachgefiedert, Zpfl. lineal., zugespitzt, 2—3sp.; Dolde 6—9-strahlig; Hüllblättchen längl.-lanzettl., haarspitzig, häutig, mit einem krautigen Rückenstreifen; Früchte längl.-lanzettl., in einen Hals verschmälert, kurz h. v. weitabstehenden Haaren. 4. Felsige u. kiesige O. der VorA. u. A., deh. die ganze Kette. Juli. Aug. B. u. Bl. unterseits kurz h. Var. β : B. fast kahl. A. *mutellinoides* Lam. A. *rupestris* Vill., nicht Scop. Bl. weiss.

2921. A. Matthioli Wulf. St. ästig, stielrund, gerillt; B. gefiedert-vielfachzugesetzt, Zpfl. fädl., spreizend; Dolde 15—25-strahlig; Hüllblättchen längl.-lanzettl., haarspitzig, häutig, mit einem krautigen Rückenstreifen; Früchte längl.-lanzettl., in einen Hals verschmälert, sammetartig von kurzen, aufrecht-abstehenden Haaren. (•). Steinige O.; Stnk., südl. Tirol, Krain, häufig am Ufer des Isonzo bei Görz (v. Pittoni). Juli. Aug. *Libanotis rupestris* Scop. B. kahl; Blb. unterseits in der Mitte spärlich behaart, weiss.

655. Ligusticum L. Liebstock.

2922. L. ferulaceum All. St. ästig, gerillt; B. vielfachzugesetzt, Zpfl. lineal., zugespitzt-stachelspitzig; Hüllblättchen an der Spitze fiedersp. (••). Sonnige O. der A.; Thoiry u. Saleve in der Schweiz. Juni. Juli. Bl. weiss.

2923. L. Seguierei Koch. St. stielrund, gerillt, ästig; B. vielfachzugesetzt, Zpfl. lineal., zugespitzt-stachelspitzig, am Rande kahl; Hülle fehlend od. 1—3blättrig, Behen ungeth. 4. Gebirgige O. u. VorA.; Krain, südl. Tirol, C. Tessin. Jul. Aug. *Selinum Seguierei*. L. fil. Bl. weiss.

656. Silaus Bess. Silau.

2924. S. pratensis Bess. St. kantig; WB. 3- u. 4fachgefiedert, die seitenst. Abschnitte ganz od. 2th., die endst. 3th., Zpfl. lineal., stachelspitzig; Hülle 1—2blättrig. 4. Fruchtbare

Wiesen; sehr häufig in Thüringen, überhaupt stellenweise im mittlen u. südl. Geb., sehr selten im Norden. Juni bis Aug. *Peuceëlanum* Silaus L. Bl. bleichgelb.

657. *Meum. Tournef.* Bärenwurzel.

2925. *M. athamanticum* Jacq. B. doppeltgefiedert, Fiederchen fiederth.-vielsp., Zpfl. fast quirlig, haardünn, spitz. 4. Triften der A., VorA. u. zerstr. deh das Geb. auf höheren Gbg. Juli. Aug. *Athamanta* Meum L. Bl. weiss. Obs. Rad. Mei.

2926. *M. Mutellina* Gärt. B. doppeltgefiedert, Fiederchen fiederth., Zpfl. lineal.-lancettl. u. lineal., zugespitzt-stachelspitzig, ungeth. u. 2—3sp. 4. Triften der A., VorA. u. Vogesen, Schlesische u. Mähr. Gbg., bair. Wald (v. Spitzel), u. im Schwarzwald. Juli. Aug. *Phellandrium* Mutellina L. Bl. weiss od. röthl.

658. *Gaya* Gaud.

2927. *G. simplex* Gaud. Hüllblättchen 7—10, meist 3sp. 4. Triften der höheren A.; Schweiz, Tirol, Salzburg, Kärnthen, Stmk. Juli. Aug. *Laserpitium simplex* All. Bl. weiss.

659. *Crithmum* L. Bazille.

2928. *C. maritimum* L. 4. Steinige O. am Meere bei Triest. Juli. Aug.

660. *Conioselinum* Fischer. Schierlingssilge.

2929. *C. Fischeri* Wimm. et Grab. 4. Grasige, schattige, etwas feuchte O.; auf dem Nesselurlich u. dem kleinen Keilig im Gesenke der Sudet. Juli. Aug. *C. tataricum* Fisch. Bl. weiss.

Trib. 5. Angeliceen Koch.

661. *Levisticum* Koch. Liebstöckel.

2930. *L. officinale* Koch. 4. Häufig in den Gärten der Landbewohner kultivirt. Wild im südl. u. östl. Europa. Juli. Aug. *Ligusticum* *Levisticum* L. Bl. gelb. Off. Rad. *Levistici*.

662. *Selinum* L. Silge.

2931. *S. Carvifolia* L. St. gefurcht-kantig; Strahlen der Dolde kahl. 4. Feuchte Wälder, Waldwiesen; zieml. verbreitet. Juli. Aug. Bl. weiss.

663. *Ostericum* Hoffm. Mutterwurzel.

2932. *O. palustre* Bess. 4. Feuchte Wiesen, Thüringen bei Erfurt, Arnstadt u. Halle, nicht bei Gera, dagegen bei Blankenburg am Harz, Spandau, Nauen, Neustadt-Eberswalde, Arnswalde, Driesen, Posen, Bromberg in Preussen. Juli. Aug. bis z. Herbst. *O. pratense* Hoffm. *Imperatoria palustris* Bess. Bl. weiss.

664. *Angelica* L.

2933. A. silvestris L. B. 3fachgefiedert, Bchen ei- od. lanzettf., geschärft-gesägt, nicht herablaufend, das endst. ganz od. 2sp., die seitenst. fast sitzend, an der Basis ungleich u. manchmal 2sp. 4. Wiesen, feuchte Wälder; dch's ganze Geb. zerstr. Juli. Aug. Bl. weiss.

2934. A. montana Schleich. B. 3fachgefiedert, Bchen längl. od. lanzettl., geschärft-gesägt, die obersten an der Basis herablaufend, das endst. ganz od. 3sp., die seitenst. fast sitzend, an der Basis ungleich u. manchmal 2sp. 4. Wiesen u. feuchte O. der VorA. Juli. Aug. Bl. weiss.

2935. A. pyrenaea Spreng. WB. doppelgefiedert, Fiederchen fiederth., Zpfl. lineal.-lanzettl. od. lineal., ganz u. 2—3sp.; Strahlen der Dolde 3—7, ungleich; St. meist blattlos, einfach, gefurcht. 4. Triften der höchsten Vogesen; 1763 v. Lachenal auf dem Blontberg bei St. Marie aux Mines in Lothringen gefunden (Godr.). Juli. Aug. Seseli pyrenaicum L. Bl. weiss.

665. Archangelica Hoffm. Engelwurzel.

2936. A. officinalis Hoffm. St. kahl, stielrund, gerillt; B. doppeltgefiedert, Bchen ei- od. fast herzf., ungleich-gesägt, das endst. 3-, die seitenst. meist 2lappig; die oberen Bstiele sackartig-aufgeblasen; Dolden mehlig-flaumig; Hüllchen ganz kahl. ☉. Hecken u. sumpfige O.; nördl. Geb. u. Sudeten, Böhmen, Kärnthen, Görz, Veltlin, Jura. Juli. Aug. Bl. grünlich. Off. Rad. Angelicae.

Trib. 6. Peucedaneen DC.

666. Ferulago Koch. Birkwurzel.

2937. F. galbanifera Koch. St. gerillt, etwas kantig; B. vielfachzugesetzt, im Umriss eif., Zpfl. lineal., haarspitzig, an den Haupttrippen kreuzst.; Bchen d. Hülle u. Hüllchen lineal.-längl., zugespitzt; Gf. der Frucht bogig-zurückgelegt, ein wenig länger als der Rand des Stempelpolsters. 4. Unfruchtbare Wiesen, felsige O.; Krain, Littorale, südl. Tirol. Juni. Juli. Ferulago nodiflora M. u. K. Ferula Ferulago L. F. nodiflora Jacq. Bl. gelb.

667. Peucedanum L., Koch. Haarstrang.

Stamm 1. Peucedana legitima. Rand der Früchtchen weniger verbreitert. Die allgemeine Hülle fehlend od. arnblätterig.

2938. P. officinale L. St. stielrund, gerillt; B. 5mal 3fachzugesetzt, Bchen lineal., an der Basis u. Spitze verschmälert, ungeth., die endst. 3zählig; allgemeine Hülle meist 3blätterig, abfällig; Bthstielchen 2- od. 3mal so lang als die Frucht; Strahlen der Dolde kahl. 4. Nicht auf Wiesen u. Waldblößen, sondern an Bergabhängen längs der Flussufer, besonders auf Kalkboden; so im Rheinthale v. d. Schweiz bis Mainz, bei Frankfurt a. M.,

Würzburg, Wertheim, im Saalthal von Kösen bis Halle, bei Leipzig, Ingolstadt, Regensburg, im Elbgebiet von Barby bis Havelberg, zerstr. in Stmk. Juli. Aug. Bl. gelb.

2939. P. parisiense DC. St. stielrund, gerillt; B. 3- od. 4mal 3fachzugesetzt, Bchen lineal.-lancettl., an der Basis u. Spitze verschmälert, ungeth., die endst. 3zählig; allgemeine Hülle armblättrig, abfällig; Bthstielchen so lang als die Frucht; Strahlen der Dolde auf der inneren Seite flaumig-rauh. 4. Wiesen; nm Triest, auf dem Monte Magg. Juli. Aug. Bl. weiss.

2940. P. Chabraei Reichenb. St. gefurcht, aufrecht; B. beiderseits glänzend, gefiedert, Fieder aller B. sitzend, vielsp., od. die der obersten B. ungeth., Zpfl. lineal., spitz, an der Basis kreuzst.; Strahlen der Dolde auf der inneren Seite kurz.; Hüllchen meist 1blättrig; Thälchen 3striemig. 4. Fruchtbare Wiesen; im Rhein-, Blies-, Saar-, Mosel- u. Donauthale u. ausserdem sehr zerstr. deh das Geb. Juli. Aug. *Selinum Chabraei* Jacq. S. podolicum Less. Bl. gelblichweiss od. grünlich.

2941. P. Schottii Bess. St. stielrund, gerillt, aufrecht od. schiefaufstrebend; B. etwas meergrün, glanzlos, gefiedert, Fieder sitzend, an den unteren B. od. an allen vielsp., Zpfl. lineal., zugespitzt, an der Basis kreuzst.; Strahlen der Dolde kahl; Hüllchen armblättrig od. fehlend; Thälchen 1striemig. 4. Krain, Littorale. Juli. Aug. Bl. weiss. Var. *β. petraeum* Noë: Fieder der StengelB. ungetheilt, lancettl.-lineal., verschmälert- sehr spitz, der WB. 3- bis vielsp., Zpfl. lineal., spitz, Hüllchen oft 5blättrig: *P. petraeum* K. syn. ed. 1.

Stamm 2. Cervaria DC. Rand der Frucht weniger verbreitert. Allgemeine Hülle reichblättrig.

2942. P. Cervaria Lap. St. stielrund, gerillt; B. 3fachgefiedert; Bchen meergrün, eif., fast dornig-gesägt, die unteren an der hinteren Seite der Basis gelappt, die oberen zsfliessend; allgemeine Hülle reichblättrig, zurückgebogen; Striemen der Berührungsfläche gleichlaufend. 4. Unkultiv. Hügel, Wiesen, Wälder; zerstr. deh das Geb. Juli. Aug. *Athamanta Cervaria* L. Bl. weiss.

2943. P. Oreoselinum Mönch. St. stielrund, gerillt; B. 3fachgefiedert; Verästelungen d. Bstiele zurückgeschlagen-spreizend; Bchen glänzend, eif., eingeschnitten- od. fast fiedersp.-gezähnt, Zähne kurz-zugespitzt-stachelspitzig; allgemeine Hülle reichblättrig, zurückgebogen; Striemen der Berührungsfläche bogig, an dem Rande anliegend. 4. Trockene Wiesen, Wälder; sehr zerstr. Juli. Aug. *Athamanta Oreoselinum* L. Bl. weiss.

2944. P. alsaticum L. St. kantig-gefurcht, fast rispig; Aeste ruthenf.; B. 3fachgefiedert, Bchen eif., fiedersp., Zpfl. lineal.-

lanzettl., stachelspitzig, am Rande rauh; allgemeine Hülle 5—8-blättrig, abstehend; Strahlen der Dolde kahl; Gf. der Frucht zurückgebogen, ein wenig länger als das Stempelpolster. 4. Hügel, steinige, trockene O.; zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb. Juli. Aug. Bl. gelb.

2945. *P. venetum* Koch. St. kantig-gefurcht, fast rispig; Aeste ruthenf.; B. 3fachgefiedert, Behen eif., fiedersp., Zpfl. lineal.-lanzettl., stachelspitzig, am Rande rauh; allgemeine Hülle 5—8-blättrig, abstehend; Strahlen der Dolde auf der inneren Seite flaumig-rauh; Gf. der Frucht zurückgebogen, länger als der dritte Theil der Frucht. 4. Steinige O.; südl. Schweiz, südl. Tirol, Littorale. Juli. Aug. *Selinum venetum* Spreng. Bl. weiss, grösser als bei dem vorhergeh.

Stamm 3. Selinoides DC. Rand der Früchtchen breit, fast dch-scheinend. Allgemeine Hülle reichblättrig.

2946. *P. austriacum* Koch. St. gefurcht, etwas ästig; B. 3zählig-3fachgefiedert, Behen eif., fiedersp., Zpfl. lanzettl.-lineal., zugespitzt, am Rande kahl; allgemeine Hülle reichblättrig, zuletzt zurückgebogen; Strahlen der Dolde einwärts flaumig-rauh; Blb. breit-vktherzf., benagelt. 4. Felsige O., unter Gesträuch; C. Waadt, Wallis, Graubünden, Krain, Kärnthen, Böhmen. Juli. Aug. *Selinum austriacum* Jacq. Bl. weiss. Var. mit schmälern Bzfn.: *Selinum nigricans* Gaud. *S. montanum* Schleich.

2947. *P. rablense* Koch. St. gefurcht, etwas ästig; B. 3zählig-3fachgefiedert, viersp., Zpfl. schmal-lineal., zugespitzt, am Rande kahl; allgemeine Hülle reichblättrig, zuletzt zurückgebogen; Strahlen der Dolde auf der inneren Seite flaumig-rauh; Blb. breit-vktherzf., benagelt. 4. Steinige O. der VorA.; Krain, Kärnthen, südl. Tirol, südl. Schweiz. Juli. Aug. Bl. weiss.

668. *Tommasinia* Bertolon. Tommasinie.

2948. *T. verticillaris* Bertolon. St. stielrund, fein-gerillt, bereift; B. 3fachgefiedert, Behen eif., spitz-gesägt, die seitenst. oft 2lappig, die endst. 3sp.; Scheiden gross, aufgeblasen; Hülle fehlend. 4. VorA.; Wallis, Tessin, Graubünden, Stmk., Litt. Juli. Aug. *Angelica verticillaris* L. Peuced. vert. Koch. Bl. grün-gelbl.

669. *Thysselinum* Hoffm. Olsenick.

2949. *Th. palustre* Hoffm. St. gefurcht; allgemeine Hülle reichblättrig, zurückgeschlagen; B. 3fachgefiedert, Behen tief-fiedersp., Zpfl. lineal.-lanzettl., zugespitzt, am Rande etwas rauh; Hüllblättchen frei. ☉. Sümpfe, Teiche; sehr zerstr. Juli. Aug. Bl. weiss.

670. *Imperatoria* L. Meisterwurzel.

2950. *I. Ostruthium* L. B. doppelt-3zählig, Behen breit-

eif., doppelt-gesägt, die seitenst. 2sp., die endst. 3sp.; Scheiden erweitert. 4. Gebirgswiesen; VorA., Sudeten, Erzgeb., Harz, Hohe Veen, Brilon in Westphalen, Thüringer Wald, Pommern? Juni. Juli. Bl. weiss. Obs. Rhiz. Imperatoriae.

2951. *I. angustifolia* Bellard. WB. 3zählig, u. doppelt-3zählig, Bchen geschärft-ungleich-gesägt, 3sp. u. 2sp., an der Basis verschmälert, Zpfl. längl., vorne eingeschnitten, zugespitzt; Scheiden erweitert. 4. Schweizer A., Schleicher; „hat aber den speciellen Standort nicht angegeben“ Gaud. Juni. Juli. Bl. weiss.

671. *Anethum* L., Hoffm. $\frac{1}{2}$ Dill.

2952. *A. graveolens* L. Bzpfl. lineal.-fädl., verlängert; Frucht elliptisch, von einem verbreiterten, flachen Rande umgeben. ☉. Unter der Saat; Littorale, Istrien, wird überall kultiv. Juli. Aug. Bl. gelb.

672. *Pastinaca* L. Pastinak.

2953. *P. sativa* L. St. kantig-gefurcht; B. gefiedert, oberseits glänzend, unterseits flaumig, Bchen eif.-längl. od. längl., stumpf, gekerbt-gesägt, die seitenst. an der Basis gelappt u. 3zählig, das endst. 3lappig, Sägezähne sehr kurz-stachelspitzig; Hüllen fehlend; Kzähne verwischt; Früchte oval, Fuge 2striemig. ☉. Wiesen, unkultiv. O., deh's ganze Geb., wird auch angebaut. Jul. Aug. Bl. gelb, wie der folgenden.

2954. *P. opaca* Bernh. St. kantig-gefurcht; B. gefiedert, glanzlos, beiderseits flaumig, Bchen eif., an der Basis etwas herzf., stumpf, gekerbt-gesägt, die seitenst. an der Basis gelappt u. 3zählig, das endst. 3lappig; Hüllen fehlend; Kzähne verwischt; Früchte oval, Fuge 2striemig. ☉. Triften; Fiume. Juli. Aug.

2955. *P. Fleischmanni* Hladnik. St. kantig-gefurcht; B. doppelt-gefiedert, Fiederchen gegenst., entfernt, elliptisch-lanzettl., fiedersp.-gezähnt; Hüllen fehlend; Kzähne verwischt; Früchte oval, Fuge 2striemig. ☉. Steinige O.; Schlossberg bei Laibach. Juli. Aug.

673. *Heracleum* L. Heilkraut.

2956. *H. Sphondylium* L. B. rauhh., gefiedert od. tief-fiedersp., Fieder lappig od. handf.-getheilt; Dolden strahlend; Fruchtkn. dicht-flaumig; Früchte oval, stumpf, ausgerandet, zuletzt kahl, Fuge 2striemig. ☉. Wiesen, waldige O. bis in die A. hinauf, deh's ganze Geb. Juni bis Herbst. Blb. weiss, od. weiss mit 2 grünen Flecken an der Basis, od. hellgrün od. rosenroth. Var. Bzpfl. verlängert: *H. elegans* Jacq.

2957. *H. sibiricum* L. B. rauhh., gefiedert od. tief-fiedersp., Fieder gelappt od. handf.-geth., gesägt, nebst den Fruchtkn. kahl; Blb. fast gleich; Früchte rundl.-oval, an der Spitze tief-ausgeran-

det, kahl, Fuge 2striemig. ☉. Triften der A. u. VorA. u. der Sudeten. Juni bis Herbst. Bl. grün od. gelbl., gleich od. nur wenig ungleich. Var. β .: mit schmälern Bzpf.: *H. angustifolium* Jacq., u. mit ganz schmalen: *H. angustifolium* L.

2958. *H. asperum* MB. B. einfach, fast handf.-lappig, unterseits kurz.-grau od. kahl u. auf den Adern kurz., Zpfl. zugespitzt od. feinspitzig, ungleich-gesägt-gezähnt, die stengelst. B. manchmal 3zählig; Dolden strahlend; Fruchtkn. kurz.-rauh; Früchte oval, ausgerandet, zuletzt kahl. ☉. Wälder der VorA.; Jura, Tirol, Baiern, Salzburg, Stmk. Juli. Aug. *H. Panaces* Bertolon. *H. montanum* Schl. Var.: B. unters. dünn-weiss-filzig: *H. pyrenaicum* Lam. Bl. weiss. — Das *H. Panaces* L. hat warzig-rauhe Früchte, Fries nov. mant. 3. p. 21.

2959. *H. alpinum* L. B. einfach, kerzf.-rundl., fast handf.-lappig, am Rande u. unterseits auf den Adern flaumig, zuletzt kahl werdend, Lappen gekerbt, abgerundet, mit einer Vorspitze od. stumpf; Früchte vkeif.-kreisrund, Striemen auf der Berührungsfläche sehr kurz od. fehlend. 4. Gebirgswälder u. VorA.; Jura u. Wallis. Juli. Aug. Bl. weiss.

2960. *H. austriacum* L. B. gefiedert u. 3zählig, Behen sitzend, gesägt, die seitenst. ganz, die der WB. eif., stumpf, die der StB. lanzettl. zugespitzt, an der Basis etwas lappig, das endst. 3sp.; Fruchtkn. flaumig; Früchte oval, kahl, Striemen der Berührungsfläche fehlend od. sehr kurz. 4. Wiesen der A. u. VorA.; nördl. Tirol bis Oestr., Kärnthen in d. Vellacher Kotschna (Krenb.). Juli. Aug. Var. β . *siifolium*: Blattspitze weniger vorgezogen: *Tordylium siifolium* Scop. Bl. weiss od. rosenroth.

674. *Tordylium* L. Zirmet.

2961. *T. maximum* L. Steifh., am St. v. rückwärtsgekehrten Haaren; B. gefiedert, Behen stumpf-gekerbt, die der unteren B. eif., die der oberen lanzettl., das endst. verlängert; Hüllblättchen lineal., kürzer als die Dolde; Früchtchen auf dem Mittelfelde borstig-steifh., 4striemig. ☉. Unkultiv. O., Hecken; sehr zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. Fuge 2striemig. Bl. weiss.

2962. *T. apulum* L. St. ästig, beblättert, unterwärts zottig; B. gefiedert, Behen eingeschnitten-gekerbt; Strahlen der Dolde vielmal länger als die allgemeine Hülle; Früchte auf dem Mittelfelde rauh, vielstriemig. ☉. Sonnige O.; Istrien. April. Mai. Fuge vielstriemig. Bl. weiss.

Trib. 7. Silerineen Koch.

675. *Siler* Scop. Rosskümmel.

2963. *S. trilobum* Scop. 4. Gebirgswälder; Oestr., Stmk.,

Hannover, Harz, Hessen. Juli. Aug. *Laserpitium aquilegifolium* Jacq. Bl. weiss.

Trib. 8. Thapsieen Koch.

676. *Laserpitium* L. Laserkraut.

2964. *L. latifolium* L. W.- u. untere StB. 3zählig-doppelt-gefiedert, Bchen eif., gesägt, an der Basis herzf., sämmtl. ungeth. od. die endst. der WB. 3sp.; Strahlen der Dolde auf der inneren Seite rauh; St. stielrund, fein-gerillt, kahl. 4. Gebirge u. VorA.; zerstr. dch das Geb., im Norden u. Nordwesten selten, dagegen häufig in Thüringen, im Elsass, Lothringen (Kirschl.) etc. Juli. Aug. Bl. weiss. Var. Fruchtflügel flach od. wellig-kraus, Bchen tiefer- od. seichter-herzf., u.: α . glabrum: B. kahl. L. glabrum Crantz. DC. — β . asperum: B. unterseits nebst den Bstielen kurz-herz.-rauh. L. asperum Crantz, DC. Obs. Rad. Gentianae albae.

2965. *L. alpinum* W. K. W.- u. untere StB. 3zählig-doppelt-gefiedert u. doppelt-3zählig, Bchen eif., ungleich-gesägt, ganz od. 2—3sp., die seitenst. meist 2sp., die endst. 3sp.; Dolde gleichhoch, Strahlen kahl; Blb. breit-vktherzf., an der Basis in einen kurzen Nagel zsgezogen; St. stielrund, gerillt, kahl. 4. Wälder u. Gesträuch; Unterkrain zw. Kletsch u. Alttag, u. an dem Fahrwege, der v. Gottschee über Seisenburg nach Sittich u. Weichselburg führt, Wulfen, soll nach Waldner in Lothringen vorkommen, aber ohne Angabe des Standortes u. Autors. Dürfte auf Verwechslung beruhen. Juli. Aug. *L. aquilegifolium* DC. prodr. Bl. weiss. Eine für das Geb. noch zweifelhafte Pfl.

2966. *L. marginatum* W. K. W.- u. untere StB. 3zählig-doppelt-gefiedert u. doppelt-3zählig, Bchen ei- od. herzf.; ungleich-gesägt, ganz od. 2—3sp.; Dolde ausgesperrt, Strahlen auf der inneren Seite kurz-herzf.-rauh; Blb. rundl.-vktherzf.; Hauptriefen der Frucht kurzsteifh.; St. stielrund, gerillt, kahl. 4. Gebirgige O., unter Gesträuch; Krain, Littorale. Juli. Aug. Blb. gelbl., roth-berandet.

2967. *L. Gaudini* Moretti. W.- u. untere StB. 3zählig-doppelt-gefiedert od. doppelt-3zählig, Bchen ei- od. herzf., ungleich-gekerbt-gesägt, ganz od. 2—3sp.; Dolde ausgesperrt, Strahlen ungleich, kahl; Blb. rundl.-vktherzf.; Hauptriefen der Frucht kahl; St. stielrund, gerillt, kahl. 4. Gbg. u. VorA.; Tessin, Graubünden, südl. Tirol. Juli. Aug. *L. luteolum* Gand. Blb. gelbl., roth-berandet.

2968. *L. Siler* L. B. ganz kahl, die W.- u. unteren StB. 3fach-gefiedert. Bchen lanzettl., ganzrandig, ungeth. od. 3lappig, Hauptadern schief; Früchte lineal.-längl., Gf. zurückgekrümmt, an

die Frucht angedrückt; St. stielrund, gerillt. 4. Gbg. u. VorA., u. auf der Alp in Würtemb. Juli. Aug. Blb. weiss.

2669. L. peucedanoides L. B. ganz kahl, die W.- u. unteren StB. 3zählig-doppelt- u. 3fachgefiedert, Behen lineal.-lanzettl. u. lineal., ganzrandig, ungeth., Hauptadern mit dem Rande gleichlaufend; Früchte oval, Gf. aufrecht, etwas spreizend; St. stielrund, gerillt. 4. Gbg. u. VorA.; Unterkörnthen, auf der Vellacher Kotseha, Krain, Stmk., Tirol, Tessin. Juni. Juli. Blb. weiss.

2670. L. hirsutum Lam. B. kurz h., mehrfachzugesetzt; Fiederchen im Umriss eif., fiedersp.-vielsp., Läppchen lineal.; Früchte oval, kahl, Stempelpolster kegelf., Gf. auseinanderfahrend; St. stielrund, gerillt, kahl. 4. Thäler der A., südl. Schweiz, südl. Tirol. Juli. Aug. L. Halleri All. Var.: fast kahl. Blb. weiss.

2671. L. pruthenicum L. B. an dem Rande u. den Bstielen rauhh., doppeltgefiedert, Behen fiedersp., Zpfl. lanzettl.; Früchte oval; Hauptriefen steifh., Stempelpolster niedergedrückt, mit einem erhabenen, welligen Rande umzogen; St. kantig-gefurcht, unterwärts steifh., Haare rückwärtsgekehrt. ☉. Feuchte Wälder, Waldwiesen; zerstr. deh das Geb. Juli. Aug. Bl. weiss, getrocknet oft gelb.

2672. L. nitidum Zantedi. B. doppeltgefiedert, Behen längl., fiedersp.-gelappt, geschärft-gesägt, unterseits von zerstr. Borstchen steifhaarig; Früchte kahl; Behen der vielblättrigen allg. Hülle an der Spitze eingeschnitten od. 3sp. 4. Felsige Gbg.; südl. Tirol, Tessin. Juli. Aug. A. hirtellum Gaud. Bl. weisslich.

2673. L. Archangelica Wulf. B. unterseits nebst den Bstielen rauhh., 3zählig-3fachgefiedert, Behen eif., ungleich-gesägt, die endst. 3sp., mit keiliger Basis herablaufend, die seitenst. fast 2sp.; die obersten Scheiden sackartig-aufgeblasen; Früchte kahl; St. gefurcht, rauhh. 4. Wälder der VorA.; Krain, Sudeten. Juli. Aug. Bl. weiss.

Trib. 9. Daucineen Koch.

677. Orlaya Hoffm. Breitsame.

2674. O. grandiflora Hoffm. St. aufrecht; Blb. strahlend, vielmal länger als der Fruchtkn.; Nebenriefen der Früchtchen gleich, Stacheln an der Spitze pfrieml., hakig. ☉. Aecker: zerstr. deh das südl. u. mittl. Geb. Juli. Aug. *Caucalis grandiflora* L. Bl. weiss.

2675. O. platycarpus Koch. St. ausgebreitet, Aeste spreizend; Blb. strahlend, so lang als der Fruchtkn.; die äusseren

Nebenriefen der Früchtchen doppelt-breiter, Stacheln an der Spitze pfrieml., hakig. ☉. Unter der Saat; Istrien. Juni. Juli. *Caucalis platycarpus* L. Bl. weiss.

678. *Daucus* L. Mohrrübe.

2976. *D. Carota* L. St. steifh.; B. 2—3fachgefiedert, glanzlos, Fiederchen fiedersp., Zpfl. lanzettl., haarspitzig; Hüllblättchen 3sp. u. fiedersp., fast so lang als das Döldchen; Stacheln so lang als der Querdurchmesser der längl. ovalen Frucht. ☉. Wiesen u. unkultiv. O.; deh's ganze Geb.; wird zum Hausgebrauch kultiv. Juni bis Herbst. Bl. weiss. Obs. Rad. *Dauci*.

SECTIO 2. CAMPYLOSPERMEN Koch.

Trib. 10. Caucalineen.

679. *Caucalis* Hoffm. Haftdolde.

2977. *C. daucoides* L. B. 2—3fachgefiedert, Fiederchen fiedersp., Zipfelchen lineal., spitz; Hülle fehlend od. 1blättrig; Stacheln der Nebenriefen 1reihig, kahl, aus einer kegelf. Basis pfrieml., an der Spitze hakig, so lang od. länger als der Querdurchmesser der Früchtchen. ☉. Unter der Saat, meist auf Kalkboden, zerstr. Juni. Juli. Bl. weiss, wie der folgend.

2978. *C. muricata* Bischoff. B. 2—3fachgefiedert, Fiederchen fiedersp., Zipfelchen lineal., spitz; Hülle fehlend od. 1blättrig; Stacheln der Nebenriefen 1reihig, kahl, viel kürzer als der Querdurchmesser der Früchtchen, aus einer fast walzlichen Basis haarspitzig, die Haarspitze aufwärts-gebogen. ☉. Unter der Saat bei Nenndorf unweit Wien, Bodenbach u. Leitmeritz in Böhmen.

2979. *C. leptophylla* L. B. 2—3fachgefiedert, Zipfelchen lineal., spitz; Hülle fehlend; Stacheln der Nebenriefen 3reihig, rauh, an der Spitze widerhakig. ☉. Unter der Saat; Istrien, Wallis, Basel, Lüttich, Luxemburg, Eljeshausen bei Göttingen. Juni. Juli.

C. orientalis L. kommt bei Prag verwildert vor.

680. *Turgenia* Hoffm.

2980. *T. latifolia* Hoffm. B. gefiedert, Fieder lanzettl., eingeschnitten-gesägt; Dolde 2—3strahlig; Stachelchen der Riefen auf der Berührungsfläche so lang als der Querdurchmesser der Fuge u. kürzer. ☉. Unter der Saat; zerstr. deh's Geb., fehlt im Norden. Juli. Aug. *Caucalis latifolia* L. syst. nat. Bl. weiss od. purpurn.

681. *Torilis* Adanson. Hoffm. Borstdolde.

2981. *T. Anthriscus* Gmelin fl. bad. Aeste abstehend;

B. doppelt-gefiedert, Blättchen eingeschnitten-gesägt; Dolden lang-gestielt; allgemeine Hülle reichblättrig; Stacheln einwärts-gekrümmt, an der Spitze einfach, spitz, nicht widerhakig. ☉. Wälder, Zäune, Hecken; deh's ganze Geb. Juni. Juli. *Tordylium Anthriscus* L. Bl. weiss, wie der folgend.

2982. *T. neglecta* R. u. S. Aeste abstehend, B. doppelt-gefiedert, Blättchen eingeschnitten-gesägt; Dolden lang-gestielt; Hülle 1blättrig od. fehlend; Stacheln widerhakig; Blb. strahlend, noch 1mal so lang als der Fruchtkn.; Gf. viel länger als das Stempelpolster. ☉. Aecker, Waldränder in Unteröstr. Juli. Aug. *Scandix infesta* Jacq. Von der folgenden deh convexere Döldchen, noch einmal so grosse Bth. u. lange Gf. verschieden.

2983. *T. helvetia* Gmel. Aeste auseinanderfahrend; die untersten B. doppelt-gefiedert, die oberen gefiedert u. 3zählig, Blättchen eingeschnitten-gesägt, das endst. der oberen B. oft verlängert; Dolden lang-gestielt; Hülle 1blättrig od. fehlend; Stacheln widerhakig; Blb. so lang als der Fruchtkn.; Gf. kaum noch einmal so lang als das Stempelpolster. ☉. Aecker; südl. u. mittles Geb. Juli. Aug. *Caucalis helvetica* Jacq. *Scandix infesta* L. Bl. weiss. Var. 2—3' hoch.

2984. *T. heterophylla* Guss. Aeste aufrecht, etwas abstehend; die untersten B. doppelt-gefiedert, die oberen 3zählig, Blättchen eingeschnitten-gesägt, das endst. der oberen B. oft verlängert u. entfernt-gesägt; Dolden lang-gestielt; Hülle 1blättrig od. fehlend; Stacheln widerhakig; Blb. so lang als der Fruchtkn. 4. Aecker, Hecken; Istrien. April bis Juni.

2985. *T. nodosa* Gärt. Aeste ausgebreitet; B. doppelt-gefiedert, Blättchen fiedersp.-eingeschnitten; Dolden geknäult, sitzend, blattgegenst.; die äusseren Früchte stachelig, widerhakig, die inneren körnig-rauh. ☉. Aecker; Istrien, Littorale, südl. Tirol, Varel in Oldenburg, Nordernei, sonst bisw. verschleppt, so mit Luzerne im Weilburgischen. April. Mai. *Tordylium nodosum* L.

Trib. 11. Scandiceineen Koch.

682. *Scandix* L. Nadelkerbel.

2986. *S. Pecten veneris* L. Hüllblättchen an der Spitze 2—3sp. od. ganz; Schnabel der Frucht vom Rücken her zsgedrückt, 2reihig-steifh. ☉. Unter der Saat, kalkliebend; sehr zerstr. Mai. Juni. Bl. weiss.

2987. *S. australis* L. Hüllblättchen meist 2zählig; Schnabel der Frucht v. der Seite her zsgedrückt, überall steifh.; die äusseren Blb. ein wenig länger; St. kahl. ☉. Unter der Saat; Osero, Lossino. Mai. Juni. Blb. weiss.

683. *Anthriscus Hoffm.* Klettenkerbel.

2988. *A. silvestris Hoffm.* St. unterwärts rauhh., oberwärts kahl; B. kahl od. unterseits auf den Hauptnerven borstl.-haarig, doppelt-gefiedert, Fiederchen fiedersp., die unteren Zpfl. eingeschnitten; Früchte längl., glatt od. zerstreut-knotig, Knötchen grannenlos, Furchen des Schnabels $\frac{1}{5}$ so lang als die Frucht; Hüllchen 5blättrig, ziemlich lang-gewimpert; Gf. länger als das Stempelpolster. 4. Wiesen, Hecken, Ufer, bis in die A. hinauf, deh's ganze Geb. Mai. Juni. Bl. weiss, wie der folgend. Var. α . *tuberculata*: Frucht mit kleinen haarlosen Knötchen unregelmässig bestreut. — β . *alpestris*: B. weniger eingeschnitten. *A. alpestris Wimm.* *A. torquata DC.?* — γ . *torquata*: B. in lineal., entfernte Zpfl. fiedertheilig-zerschnitten. *A. torquata Thomas.* *Chaerophyllum alpinum Vill.*

2989. *A. nemorosa M. Bieberst.* St. unterwärts rauhh., oberwärts kahl; B. kahl, unterseits auf den Nerven horstig-haarig, doppelt-gefiedert, Fiederchen fiedersp., die unteren Zpfl. eingeschnitten; Früchte längl., knötig, Knötchen deh ein Börstchen weichstachelig; Furchen des Schnabels ungefähr $\frac{1}{5}$ so lang als die Frucht; Hüllchen 5blättrig, ziemlich lang-gewimpert; Gf. länger als das Stempelpolster. 4. Schattige O. bei Frankfurt a. d. O. Mai. Juni. *Chaerophyllum nemorosum MB.*

2990. *A. nitida Gecke.* St. tief-gefurcht, über der Basis kurzhaarig; B. 3zählig; Blättchen gefiedert-fiedersp. u. doppelt-gefiedert, mit eif.-längl., stumpfen od. spitzl. Abschnitten; Randbth. meist weit grösser als die übrigen; Frucht höchstens so lang wie ihr Stiel; Schnabel kaum länger als das Stempelpolster. 4. Gebirgsschluchten, Wälder. Nur an wenigen Stellen: Riesengebirge, Gesenke, Breslau, Teschen, Rhön, Harz. Juni bis Aug. *A. silvestris v. nitida Hazslinsky.* *A. humilis Bess.* *A. alpestris W. et. Grab.* *A. dubius Kab., Chaerophyllum nitidum Wahlb.*

2991. *A. fumarioides Spreng.* St. nebst den B. v. sehr kurzem Flaum fast sammetartig; B. 2—3fachgefiedert, Fiederchen fiedersp.-eingeschnitten; Früchte lineal.-längl., knotig, Knötchen deh ein Borstchen weichstachelig, Furchen des Schnabels ungefähr $\frac{1}{5}$ so lang als die Frucht; Hüllchen 5blättrig, an Rande sehr kurz-flaumig. 4. Höhere Berge im Karstgebirge; Nanas, Plania, M. Magg. Mai. Juni. *Scandix fumarioides W. K.* Var. β . *Hladnikiana*: mit breiteren u. kürzeren Blättchen. *Chaerophyllum Hladnikianum Reichenb.*

2992. *A. trichosperma Schultes.* St. oberhalb der Gelenke flaumig; B. 3fachgefiedert, kahl, unterseits auf den Nerven zerstreut-haarig, Blättchen fiedersp.; Früchte lineal., borstl.-weich-

stachelig, Furchen des Schnabels ungefähr $\frac{1}{2}$ so lang als die Frucht; Hüllchen halbirt, 3—4blättrig; Gf. länger als das Stempelpolster. ☉. Zäune; Böhmen. Mai.

2993. A. Cerefolium Hoffm. St. oberhalb der Gelenke flaumig; B. 3fachgefiedert, kahl, unterseits auf den Nerven zerstr.-haarig, Blättchen fiedersp.; Früchte lineal., glatt, Furchen des Schnabels ungefähr $\frac{1}{2}$ so lang als die Frucht; Hüllchen halbirt, 2—3blättrig; Gf. länger als das Stempelpolster. 4. Hecken, Weinberge; südl. Geb., im nördl. verwildert. Mai. Juni. *Scandix Cerefolium* L.

2994. A. vulgaris Pers. St. kahl; B. 3fachgefiedert, kahl, unterseits auf den Nerven zerstreut-haarig, Blättchen fiedersp.; Früchte eif., stachelig, Stacheln pfrieml., einwärts-gekrümmt, Furchen des Schnabels ungefähr $\frac{1}{3}$ so lang als die Frucht; Hüllchen halbirt, 2—3blättrig; Gf. sehr kurz; Narben fast sitzend. ☉. Unkultiv. O. um Dörfer, an Wegen; selten. Mai. Juni. *Scandix Anthriscus* L. *Torilis Anthriscus* Gärtn.

684. Physocaulus Tausch. Blasenstengel.

2995. Ph. nodosus Tausch. St. unter den Gelenken aufgeblasen; B. 3zählig-doppelt-gefiedert, Fiederchen eif., fiedersp.-eingeschnitten u. gezähnt; Früchte steifh.; Stempelpolster kegelf.; Gf. fast fehlend; Narben fast sitzend. ☉. In Gebüsch bei Fiume, Barbana in Istrien. Mai. Juni. *Scandix nodosa* L. *Biasolettia nodosa* Bertolon. *Chaerophyllum nodosum* Lam. K. syn. ed. 1. Bl. weiss.

685. Chaerophyllum L. Kälberkropf.

2996. Ch. temulum L. St. unter den Gelenken aufgeblasen, an der Basis steifh., oberwärts kurz h.; B. doppelt-gefiedert, Blättchen eif.-längl., lappig-fiedersp., Lappen stumpf, kurz-stachelspitzig, etwas gekerbt; Blättchen der Hüllchen ei-lanzettf., haarspitzig, gewimpert; Blb. kahl; Gf. zurückgekrümmt, so lang als das Stempelpolster. ☉. Unkultiv. u. waldige O., Hecken, dch's ganze Geb. Juni. Juli. Blb. weiss.

2997. Ch. bulbosum L. St. unter den Gelenken aufgeblasen, an der Basis steifh., oberwärts kahl; B. mehrfachzugesetzt, Blättchen tief-fiedersp., Zpfl. lineal.-lanzettl.-spitz, die d. oberen B. lineal., sehr schmal; Blättchen der Hüllchen lanzettl., haarspitzig, kahl; Gf. zurückgebogen, ungefähr so lang als das Stempelpolster. ☉. Hecken, Wege, Ufer, ziemlich verbreitet. Juni. Juli. Bl. weiss.

2998. Ch. aureum L. St. unter den Gelenken etwas angeschwollen; B. 3fachgefiedert, Blättchen aus eif. Basis lanzettl., zugespitzt, eingeschnitten u. gesägt, an der Basis fiedersp., an der

11. 3. 10.

lang-vorgezogenen Spitze einfach-gesägt; Blättchen der Hüllchen breit-lanzettl., haarspitzig, gewimpert; Blb. kahl; Gf. zuletzt zurückgebogen, länger als das convex-kegelf. Stempelpolster. 4. Unkultiv. O., zwischen Gebüsch an grasigen Rändern u. Abhängen, nicht in Bergwäldern; sehr häufig in Thüringen, Rhön, Erzgebirge, Unterharz, Böhmen, Frankfurt a. O., Schlesien (stellenweise gar nicht selten, H.), Nahethal, Jura, Pfalz, Schwarzwald, Schweiz u. dch Süddeutschland zerstr. Wird häufig mit *Anthriscus silvestris* verwechselt. Juni. Juli. Bl. weiss. St. u. B. von kurzen Härchen flaumig, St. an der Basis steifh. — β .: B. kahl, am Rande u. unten mit kurzen Haaren bestreut. Ch. maculatum Willd. — γ .: ganz kahl. Ch. monogonum Kit.

2999. Ch. elegans Gaud. St. unter den Gelenken fast gleichdick; B. doppelt-gefiedert, Fieder fiedersp., Zpfl. lanzettl., eingeschnitten-gesägt, die unteren fiedersp.; Blättchen der Hüllchen verlängert, lanzettl.-lineal., zugespitzt, durchaus häutig u. nebst den Blb. gewimpert; die Gf. aufrecht- od. etwas abstehend, mehrmals länger als das Stempelpolster; Fruchthaler bis auf die Basis getheilt. 4. An Giesbächen am Fusse des St. Bernhard im Wallis. Juli. Aug. Bl. weiss.

3000. Ch. Villarsii Koch. St. unter den Gelenken fast gleichdick; B. doppelt-gefiedert, Fieder fiedersp., Zpfl. lanzettl., eingeschnitten-gesägt, die unteren fiedersp.; Blättchen der Hüllchen lanzettl., zugespitzt, krautig, am Rande häutig u. nebst den Blb. gewimpert; Gf. aufrecht, mehrmals länger als das Stempelpolster; Fruchthaler bis auf die Basis getheilt. 4. Wiesen u. Wälder der A.; Schweiz, Tirol, baier. A., Stmk. Juni. Juli. Ch. hirsutum Vill. Bl. weiss.

3001. Ch. hirsutum L. St. unter den Gelenken fast gleichdick; B. doppelt-3zählig, Blättchen 2—3sp. od. fiedersp., eingeschnitten-gesägt; Blättchen der Hüllchen breit-lanzettl., zugespitzt, krautig, am Rande nebst den Blb. gewimpert; Gf. aufrecht, mehrmals länger als das Stempelpolster; Fruchthaler an der Spitze 2sp. 4. Nasse Wiesen, feuchte Wälder; zerstr. dch das Geb. u. bis in die A. hinauf, auf Sandboden, im Norden sehr selten; nur bei Scheermeissel, Schöneck, Danzig u. Heilsberg, sehr häufig in Thüringen. Juli. Aug. Ch. Cicutaria Vill. Bl. weiss od. rosenroth.

3002. Ch. aromaticum L. St. unter den Gelenken angeschwollen; B. 3fach-3zählig od. 3fach-3zählig-doppelt-gefiedert, Blättchen ungeth., eif.-längl., zugespitzt, gesägt; Blättchen der Hüllchen breit-lanzettl., pfrieml.-zugespitzt, gewimpert; Gf. spreizend, länger als das kegelf. Stempelpolster. 4. Haine, Waldwiesen;

Oestr., Mähren, Böhmen, Schlesien, Neumark, Sachsen, Posen, Preussen. Juli. Aug. Bl. weiss.

686. *Biasolettia* Koch. Biasolettie.

3003. *B. tuberosa* K. 4. Monte Maggiore in Istrien, nach Biasoletto, doch neuerdings nicht wiedergefunden, weswegen der Standort etwas zweifelhaft. Juli. Aug. *Myrrhis cynapioides* Guss. *Bunium cynapioides* Bertolon. W. knollig, wie bei *Carum Bulbocastanum*. Früchte reinschwarz. Ansehen eines *Anthriscus*. St. 1' hoch, mit 2—3 Dolden. Hüllchen abstehend, lanzettf., am Rande glatt. Bl. weiss.

687. *Myrrhis* Scop. Süssdolge.

3004. *M. odorata* Scop. B. fein-zottig v. kurzen Haaren; Hüllchen lanzettl., zugespitzt. 4. Thäler der A., Triften der VorA. u. Gbge; zerstr. dch das Geb. Juni. Juli. *Scandix odorata* L. Bl. weiss.

688. *Molospermum* Koch. Striemensame.

3005. *M. cicutarium* DC. 4. Steinige, gebirgige O., in die A. hinauf; Wallis, Tessin, Veltlin, südl. Tirol, Krain, Görz. Juli. Aug. *Ligusticum pelopounesiaceum* L. Bl. weiss.

Trib. 12. Smyrneen Koch.

689. *Echinophora* L. Stacheldolde.

3006. *E. spinosa* L. B. gefiedert, Blättchen fiedersp., die der oberen B. einfach u. 3sp., Zpfl. lineal., starr, fast 3kantig, in einen Dorn zugespitzt. 4. Am Meere bei Aquileja. Juni. Juli. Bl. weiss.

690. *Conium* L. Schierling.

3007. *C. maculatum* L. Hüllblättchen lanzettl., kürzer als das Döldchen. ☉. Schutt, Hecken, Wege. Juli. Aug. Bl. weiss. Off. *Herba et fructus Conii*.

691. *Pleurospermum* Hoffm. Rippensame.

3008. *P. austriacum* Hoffm. Riefen der Früchtchen stumpf, gekielt, Kiel etwas gekerbt. 4. A., VorA. u. höhere Gbge der Sudeten, Mähr. Gbge; Thüringer Wald u. Hessen. Juli. Aug. Bl. weiss.

692. *Malabaila* Tausch. Malabaile.

3009. *M. Hacquetii* Tausch. 4. Höhere Gbge in Krain, Alpe Campogrosso in Vallorsa, südl. Tirol. Juni. Juli. *Athamanta Golaka* Hacquet. *Ligusticum carniolicum* Host. *Hladnikia golacensis* K. syn. ed. 1. Bl. weiss.

693. *Smyrniun* L. *Smyrniun*.

3010. *S. perfoliatum* Mill. St. oberwärts kantig-geflügelt; St.B. stengelumfassend, herz-eif., gekerbt. ☉. Wälder, Waldwiesen; Littorale, Pressburg. April. Mai. *S. Dioscoridis* Spreng. Bl. gelb.

3011. *S. Olusatrum* L. Untere B. fast 3fach-3zählig, obere 3zählig; Blättchen eirund, ungleich-eingeschnitten-gekerbt-gesägt; Hüllchen sehr kurz. ☉. Feuchte O., in Istrien.

SECTIO 3. COELOSPERMEEN Koch.

Trib. 13. Coriandreen Koch.

694. *Bifora* Hoffm. Bifore.

3012. *B. radians* MBieberst. Dolden strahlig; die äusseren Bth. strahlend; Gf. ungefähr halb so lang als das Früchtchen; Früchtchen sehr stumpf. ☉. Aecker; südl. Geb. über den A. Juni. Juli. Blb. weiss.

695. *Coriandrum* L. Koriander.

3013. *C. sativum* L. ☉. Unter der Saat; in den südl. über den A. gelegenen Gegenden, ausserdem hin u. wieder verwildert, so z. B. auf der Landveste bei Jena neben dem Bahndamm. Juni. Juli. Blb. weiss. Off. Fructus Coriandri.

Fam. 102. Rubiaceae.

Ein- bis mehrjährige, oft holzige Pflanzen mit einfachen wirtelst. B., epigynischen gynandrischen einfach symmetrischen 3—6zähligen Bth.; StaubB. nach innen aufspringend, mit der gamopetalen Kr. verbunden; Carpidia 2, syncarp, 2fächerig, mit einfachem Staubweg, mit meist 2lappiger Mündung; Samenknochen anatrop od. campylotrop, bei den Einheim. einzeln an der Ventralseite der Carpidia im Fachwinkel hangend; Spaltfrucht 2theilig, seltener eine 2samige Beere od. Steinbeere; Samen mit gradem od. gekrümmtem Keim am Grunde des Endosperms.

Centrum: Aequatorialgegenden.

GATTUNGEN:

696. *Sherardia* L. KRand 6zählig; Kr. trichterig-röhrig; Spaltfr. 2samig, fast kugelig.

697. *Asperula* L. KRand undeutl. 4zählig; Kr. trichterig-glockig; sonst wie *Sherardia*.

698. *Crucianella* L. Spaltfr. 2samig, längl.; Kr.B. mit verschmälertem nach innen gebrochenem Endlappchen; sonst wie *Asperula*.

699. *Rubia* L. Fr. eine 2samige Beere; Kr. radf.

700. *Galium* L. Spaltfr. 2samig; KRand klein, 4zählig; Kr. radf.

701. *Vaillantia* DC. Bth. 3zählig; die Mittelbthe gyandrisch, die seitlichen männlich, mit jener verbunden.

ARTEN:

696. *Sherardia* L. Sherardie.

3014. *S. arvensis* L. ☉. Aecker u. andere kultiv. O.; del's ganze Geb. häufig. Juni bis Oct. Bl. lila.

697. *Asperula* L.

3015. *A. arvensis* L. B. unterseits rauh, die unteren vkteif., 4st., die übrigen stengelst. lineal.-lanzettl., stumpf, 6- od. 8st.; Bth. endst., gebüschelt, kürzer als die borstig-gewimperte Hülle; Früchte kahl. ☉. Aecker; zerstr. im südl. u. mittlen Geb., besonders auf Kalk- u. Lehmboden. Mai Juni. Bl. blau.

3016. *A. taurina* L. B. 4st., elliptisch, zugespitzt, 3nervig; Ebensträusse gebüschelt, gestielt; Röhre der Bl. weit länger als der Saum; Früchte kahl, punktirt-rauh. 2. Gebirgswälder am Fusse der A., zerstr. im südl. Geb. Mai. Juni. Bl. weiss.

3017. *A. longiflora* W. K. B. 4st., lineal., kahl, die oberen ungleich; W. spindelf., reichstengelig; St. aufrecht od. ausgebreitet; Ebensträusse endst.; DeckB. lanzettl.-pfrieml., haarspitzig; Blkr. kahl, Röhre viel länger als der Saum; Früchte körnig-rauh. 2. Haine der VorA., zerstr. im südl. Geb. Juli. Aug. B. auswendig trüb-purpurn, inwendig gelbl. Var.: Bl. auswendig gelbl.: *A. aristata* L. fil.?

3018. *A. canescens* Visiani. Kurzh. od. kahl; B. lineal., stachelspitzig, 4st., ungleich; St. aufstrebend; Ebensträusschen seitenst., fast sitzend od. kurz-gestielt u. endst.; DeckB. lanzettl.-pfrieml., stachelspitzig; Bl. kurzh. od. rauh, Röhre viel länger als der Saum; Früchte schwach-körnig od. kurzh. 2. Steinige O. der Insel Losino. Sept. Kommt vor: α . die ganze Pfl. mit den Fruchtkn. u. Bl. kurzh.; β . die Pfl. von unten bis zur Mitte kurzh.; γ . die ganze Pfl. kahl, die Bl. von Pünktchen rauh.

3019. *A. tinctoria* L. B. lineal., kahl, am Rande etwas rauh, die unteren 6st., die oberen 5st., ungleich; W. kriechend; St. aufrecht, einzeln; Ebensträusse endst.; DeckB. oval, spitz, grannenlos; Bl. kahl, Röhre so lang als der Saum; Früchte glatt. 2. Haiden u. gebirgige O. unter Gesträuch. Juni. Juli. Bl. weiss.

3020. *A. cynanchica* L. B. 4st., lineal., kahl, am Rande etwas rauh, die oberen ungleich; W. spindelf., reichstengelig; St. ausgebreitet, aufstrebend, sehr ästig; Ebensträusse endst.; DeckB. lanzettl., stachelspitzig; Bl. rauh, Röhre so lang als der

Saum; Früchte körnig-rauh. 2. Sonnige O., Haiden; zerstr. deh das Geb. Juni. Juli. Bl. fleischroth, inwendig weiss. Var. die unteren B. fast 6st.; St. höher u. schlaffer: *A. montana* Kit.

3021. *A. odorata* L. Waldmeister. B. lanzettl., kahl, am Rande u. Kiel rauh, die unteren 6st., die oberen 8st.; Ebensträusse gestielt; Früchte steifh, Borsten hakig. 2. Schattige Wälder, sehr zerstr., an vielen O. ausgerottet. Mai. Juli. Bl. weiss.

3022. *A. Aparine* Schott. B. meist 8st., am Rande u. Kiel, so wie der St. rückwärts kleinstachelig-rauh; Bth. rispig; Früchte körnig. 2. Feuchtes Gebüsch, Bachufer; Schlesien, Mähren. Juli. Aug. *A. Aparine* MB. Bl. weiss. Var. Röhre halb so lang als die Bl.: *A. rivalis* Sibth.

3023. *A. galioides* MBieberst. B. starr, lineal., stachelspitzig, am Rande umgerollt u. rauh, die stengelst. meist 8st.; St. aufrecht od. aufstrebend, stielrund, schwach-kantig, kahl od. an der Basis flaumig, oberwärts-rispig-ebensträussig; Saum der Bl. länger als die Röhre; Früchte glatt. 2. Unkultiv., sonnige O.; zerstr. deh das südl. u. mittle Geb. Juni. Juli. *Galium glaucum* L. *G. campanulatum* Vill. Bl. weiss. Var. mit längerer od. kürzerer Röhre der Bl.

698. *Crucianella* L. Kreuzblatt.

3024. *C. angustifolia* L. B. 6st., lineal.-lanzettl.; Aehren verlängert, 4zeilig-dachig, 4eckig; die äusseren DeckB. an der Basis zsgewachsen, spitz-gekielt, mit einer flügeligen Keule herablaufend, am Rande kahl. ☉. Sandige O.; im wärmeren Istrien. Juni. Juli. Bl. gelb.

3025. *C. molluginoides* MBieberst. B. 6—12st., lineal.-lanzettl., rauh; Köpfchen blattwinkelst. u. endst., gestielt, fast rispig; DeckB. ei-lanzettf., zugespitzt, am Rande zottig; Bth. mit der Fünffzahl. 2. Gebirgige, steinige O.; am Kahlenberge bei Laibach. Juli. Aug. Bl. grünlich-weiss.

699. *Rubia* L. Roethe.

3026. *R. tinctorum* L. St. jährig; B. 4- od. 6st., etwas gestielt, lanzettl. (getrocknet), netzig-aderig, am Rande rückwärts-stachelig-rauh; Bthstiele blattwinkelst., 3gabelig; Zpfl. der Bl. in ein Anhängsel zugespitzt. 2. Aus dem Orient, u. wo sie gebauet wird, auf Aeckern u. an Zäunen, verwildert. Juni. Juli. Bl. gelblich.

3027. *R. peregrina* L. B. u. St. dauernd; B. 4- od. 6st.; sitzend, lanzettl. od. elliptisch, aderlos, am Rande rückwärts-stachelig-rauh; Bthstiele blattwinkelst., 3gabelig; Zpfl. der Bl.

deh ein Auhängsel haarspitzig. 4. Hecken u. steinige O.; Littorale. Mai, Juni. Bl. gelblich.

700. *Galium* L. Labkraut.

Stamm 1. Cruciata Tournef. Arten von *Valantia* bei L. Bthstand blattwinkelst. Bth. vielehig. Die endst. Bth. an den Verästelungen zwittrig, fruchtbar; die seitenst. männl., unfruchtbar. Bthstiele nach der Bthzeit bogig-zurückgekrümmt, die Frucht unter den, nun ebenso zurückgeschlagenen B. bergend.

3028. *G. Cruciata* Scop. B. 4st., elliptisch-längl. od. eif., 3nervig, Bthstiele seitenst., ästig, deckblättrig, steifh. od. kahl, bei der Fruchtreife abwärts gekrümmt; Früchte glatt; St. rauhh. 4. Waldwiesen, Zäune, Hecken; verbreitet im südl. u. mittlen Geb., im nördl. nur in Preussen u. an der Elbe bei Lenzen. April. Mai. *G. cruciatum* Sm. *Valantia Cruciata* L. Bl. gelb. Bthstiele rauhh.: *V. chersonensis* Willd. Var. Bthstiele kahl: *V. Cruciata* Willd.

3029. *G. vernum* Scop. B. 4st., oval od. längl., 3nervig; Bthstiele seitenst., ästig, deckblattlos, kahl, bei der Fruchtreife abwärts gekrümmt; Früchte glatt; St. kahl od. unterwärts kurz. 4. Schattige Wälder, feuchte Wiesen; südl. Geb. u. westl. von Oestr. bis Schlesien. Mai. Juni. *Valantia glabra* L. Bl. gelb, seltener weissl. Var.: Bth. um die Hälfte kleiner n. Bthstiele nur halb so lang als das B.

3030. *G. pedemontanum* All. B. 4st., elliptisch-längl., 3nervig; Bthstiele seitenst., einfach od. 2sp., deckblattlos, zottig, bei der Fruchtreife abwärts-gekrümmt; Früchte glatt, kahl; St. rückwärts-stachelig, ausserdem kahl od. zottig. ☉. Sandige O.; Wallis, Veldlin, südl. Tirol, Littorale, bei Wien. Mai. Juni. Bl. gelblich. Die Var. ohne Zotten am St.: *G. retrorsum* DC.

Stamm 2. Vaillantoides. Arten von *Vaillantia* bei L. Bthstand blattwinkelst. Bth. vielehig. Die endst. Bth. an den Verästelungen zwittrig, fruchtbar; die seitenst. männl., unfruchtbar. B. nicht abwärts-gekrümmt.

3031. *G. saccharatum* All. B. meist 6st., lineal-lanzettl., stachelspitzig, 1nervig, am Rande aufwärts-stachelig-rauh; St. schlapp, niederliegend, rückwärts-stachelig-rauh; Bthstiele seitenst., 3bth., nach dem Verblühen zurückgebogen; Bthstielchen kürzer als die dicht-warzige Frucht. ☉. Aecker; im Braunschweigischen, bei Halle, Merseburg, Basel, im Badischen; nicht bei Jena. Juni. Juli. Bl. weissl. *G. verrucosum* Smith. *Valantia Aparine* L.

Stamm 3. Aparine. Bthstand blattwinkelst. od. zuletzt rispig. Bth. zwittrig. Die St. von abwärts-gekrümmten, ziemlich breiten

Stacheln rauh u. mit diesen sich den Kleidern u. sogar den Händen der Menschen anhängend.

3032. *G. tricornae* Withering. B. meist 8st., lineal.-lanzettl., stachelspitzig, 1nervig, am Rande rückwärts-stachelig-rauh; St. schlapp, gestreckt, rückwärts-stachelig-rauh; Bthstiele seitenst., meist 3bth.; Bthstielchen nach dem Verblühen zurückgekrümmt, länger als die warzig-körnige Frucht. ☉. Aecker, Kalk- u. Lehm-boden, sehr zerstreut, gemein in Thüringen. Juli bis Herbst. Bl. weisslich.

3033. *G. trifidum* L. B. 4st., lineal.-längl., vorne breiter, sehr stumpf, grannenlos, 1nervig, am Rande rückwärts-stachelig-rauh; St. schlapp, fädl., 4eckig, rückwärts-stachelig-rauh; Bthstiele seitenst., 1—3bth., nach dem Verblühen zurückgekrümmt; Früchte glatt. 24. Schlammige, torfhaltige O.; am Bürgersee im Seethale bei Judenburg in Oberstmk. Juli. Aug. Bl. weiss.

3034. *G. Aparine* L. B. 6- u. 8st., lineal.-lanzettl., stachelspitzig, 1nervig, am Rande u. an dem Kiele rückwärts-stachelig-rauh; St. schlapp, 4eckig, rückwärts-stachelig-rauh; Bthstiele blattwinkelst., zuletzt fast rispig; Bthstielchen nach dem Verblühen grade; Früchte steifh. od. glatt; Bl. schmaler als die entwickelte Frucht. ☉. Aecker, Gärten, Zäune, gemein dch's ganze Geb. Juni bis Herbst. Bl. weiss od. grünlich. Var. im Schatten der Wälder u. in den A. mit vktei-lanzettf. B. u. schwachem niederliegenden St.: *G. tenerum* Schleich., u. β . Früchte halb so gross: *G. Vaillantii* DC. *G. infestum* W. K. — γ . Früchte glatt. *G. spurium* L.

3035. *G. uliginosum* L. B. meist 6st., lineal.-lanzettl., stachelspitzig, 1nervig, an dem Rande u. Kiele rückwärts-stachelig-rauh; St. schlapp, 4eckig, rückwärts-stachelig-rauh; Bthstiele blattwinkelst., zuletzt fast rispig; Bthstielchen nach dem Verblühen grade; Früchte knotig-rauh; Bl. breiter als die entwickelte Frucht. 24. Moosige, torfhaltige Wiesen, an Gräben u. Teichen, sehr zerstr. Mai bis Juli. Bl. weiss.

3036. *G. parisiense* L. B. meist 6st., lineal.-lanzettl., stachelspitzig, 1nervig, am Rande aufwärts-stachelig-rauh; St. schlapp, sehr ästig, rückwärts-stachelig-rauh; Bthstiele blattwinkelst., zuletzt fast rispig, grade; Früchte körnig-rauh od. steifh.; Bl. schmaler als die entwickelte Frucht. ☉. Aecker; südl. u. westl. Schweiz, Littorale, Istrien, Rhein- u. Moselthal, Sachsen, Thüringen. Juni bis Aug. Bl. grün-gelbl., auswendig röthl. Var. α .: Früchte borstig-steifh. *G. parisiense* L. *G. litigiosum* DC. — β .: Früchte körnig-rauh. *G. anglicum* Huds.

3037. *G. palustre* L. B. 4st., seltener 6st., lineal.-längl.,

vorne breiter, stumpf, grannenlos, 1nervig, am Rande rückwärts-
 rauh; St. schlapp, ausgebreitet, 4eckig, rückwärts-rauh; R. aus-
 gebreitet; Bthstielchen nach dem Verblühen grade, wagrecht-ab-
 stehend; Früchte glatt. 4. Gräben, Ufer, meist häufig. Mai bis
 Juli. Bl. weiss.

Stamm 4. Platygaliū DC. Bthstand endst., rispig. Bth. zwit-
 terig. Bthstiele nach dem Verblühen grade. B. 3nervig.

3038. *G. rotundifolium* L. B. 4st., oval, 3nervig, kurz-
 stachelspitzig, am Rande borstl.-rauhh.; St. schlapp, 4eckig, kahl
 od. kurz h.; R. endst., gestielt, auseinanderfahrend, armbth.;
 Früchte borstig-steifh. 4. Haine u. schattige Wälder; sehr zerstr.
 deh das mitte u. südl. Geb., bis in die VorA. hinauf. Juli. Aug.
 Bl. weiss.

3039. *G. boreale* L. B. 4st., lanzettl., 3nervig, grannenlos,
 am Rande rauh; St. aufrecht, steif, 4eckig, kahl od. flaumig, ober-
 wärts rispig; Bthstielchen nach dem Verblühen aufrecht-abstehend;
 Früchte filzig-steifh. od. kahl. 4. Haiden, Wälder, Waldwiesen,
 stellenweise häufig, besonders auf Moorwiesen. Juli. Aug. Bl.
 weiss. Früchte mit kurzen, aufrechten, an der Spitze hakigen
 Borsten. Var. β . *intermedium*: Früchte mit sehr kurzen, ange-
 drückten Börstchen bestreut. — γ . *hyssopifolium*: Früchte ganz
 kahl. *G. hyssopifolium* Hoffm.

3040. *G. rubioides* L. B. 4st., oval od. längl.-lanzettl.,
 3nervig, grannenlos, am Rande rauh; St. ausgebreitet, aufstrebend,
 kahl, oberwärts rispig; R. verbreitert; Bthstielchen nach dem Ver-
 blühen aufrecht-abstehend; Früchte kahl od. etwas flaumig. 4.
 Ufer, Wiesen; Krain, bei Prag im Stern. Mai. Juni. Bl. weiss.

Stamm 5. Eugaliū DC. Bthstand endst., rispig od. quirlig. Bth.
 zwitterig. Bthstielchen nach dem Verblühen grade. B. 1nervig.
 Der St. kahl od. rauhh., aber ohne rückwärts-gekrümmte
 Stachelchen.

3041. *G. verum* L. B. lineal., stachelspitzig, unterseits fast
 sammetig-flaumig, die stengelst. 8- od. 12st.; St. aufrecht od. auf-
 strebend, steif, stielrund, 4rippig, flaumig-rauh; Aeste der R. ab-
 stehend, dichtbth.; Bthstiele nach dem Verblühen fast wagerecht-
 abstehend; Zpfl. der Bl. stumpfl., sehr kurz-bespitzt; Früchte glatt.
 4. Wiesen, Triften, Waldränder, fast deh's ganze Geb. Juni
 bis Herbst. Bl. gelb. Var. B. oberseits rauh: *G. verosimile* R.
 u. S., u. Bl. weissl.-gelb: *G. ochroleucum* Wolf, nicht Kit.

3042. *G. purpureum* L. B. lineal., sehr schmal, stachel-
 spitzig, die stengelst. 8- od. 10st.; St. aufrecht, steif, rispig, sehr
 ästig, stielrund, 4rippig, flaumig; Bthstielchen haarfein, nickend,
 fast traubig; Zpfl. der Bl. kurz-bespitzt; Früchte glatt. 4. Steinige,

unkultiv. O.; C. Tessin, südl. Tirol, Littorale. Juli. Aug. Bl. klein, blutroth.

3043. *G. silvaticum* L. B. längl.-lanzettl., stumpf, stachelspitzig, am Rande rauh, die stengelst. 8st.; St. aufrecht, stielrund, stumpf-4rippig, kahl od. kurz h.; R. weitschweifig; Bthstielchen haarfein, vor der Bthzeit nickend, nach dem Verblühen aufrecht-abstehend; Zpfl. der Bl. kurz-bespißt; Früchte kahl, etwas runzelig. 4. Wälder, selten im östl. Geb., im mittlen, südl. u. westl. häufig. Juni. Juli. Bl. weiss.

3044. *G. aristatum* L. B. lanzettl., nach beiden Enden verschmälert, spitz, stachelspitzig, am Rande rauh od. glatt, die stengelst. 8st.; St. aufrecht, 4eckig; R. weitschweifig; Bthstielchen haarfein, vor u. nach der Bthzeit aufrecht, etwas abstehend; Zpfl. der Bl. haarspitzig; Früchte glatt. 4. Gebirgige O. unter Gesträuch; Kärnthen, Stmk., südl. Tirol, südl. Schweiz, Nordosten des Geb. Juli. Aug. Bl. weiss. Var.: B. am Rande kahl: *G. linifolium* Lmk.

3045. *G. insubricum* Gaud. B. vkteif., abgebrochen-bespißt-stachelspitzig, glanzlos, die stengelst. 6st., die an den Aesten 4st.; St. gestreckt, sehr ästig, 4eckig, kahl; Aeste armbth.; mit einer einmal 3gabeligen Dolde endigend; die abgeblühten Bthstielchen abstehend; Zpfl. der Bl. haarspitzig. 4. Felsige O.; C. Tessin. Juni bis Aug. Bl. weiss.

3046. *G. Mollugo* L. B. lanzettl. od. vkteif.-lanzettl., stachelspitzig, unterseits glanzlos, die stengelst. meist 8st.; St. gestreckt od. aufrecht, 4eckig, kahl od. kurz h.; Aeste der ausgesperren R. reichbth., die unteren wagerecht-abstehend; die abgeblühten Bthstielchen spreizend; Zpfl. der Bl. haarspitzig; Früchte kahl, etwas runzelig. 4. Wiesen, Wegeränder, Wälder, dch's ganze Geb. gemein. Mai bis Aug. Bl. weiss od. gelbl.-weiss.

3047. *G. lucidum* All. B. lineal., stachelspitzig, steif, spiegelnd, unterseits mit einem starken Nerven versehen, die stengelst. meist 8st.; St. aufrecht, 4eckig, kahl od. kurz h.; die unteren Aeste der längl. R. wagerecht-abstehend; die abgeblühten Bthstielchen spreizend; Zpfl. der Bl. haarspitzig; Früchte kahl, etwas runzelig. 4. Felsige, unkultiv. O.; südl. Schweiz, südl. Tirol, Littorale, Stmk., Unteröstr. Mai bis Juli. Bl. weiss. Var.: B. weissl.-bereift: *G. cinereum* All.

3048. *G. rubrum* L. B. lineal.-lanzettl. od. lanzettl., stachelspitzig, 1nervig, die stengelst. 6- od. 8st.; St. schlapp, gestreckt, 4eckig, kahl od. kurz h.; R. ausgebreitet, spreizend; Bthstielchen haarfein, grade; Zpfl. der Bl. begrannt-haarspitzig; Früchte körnig. 4. Bergwiesen; südl. Tirol, Graubünden, Tessin. Juni. Juli. Bl. blutroth, dann gelbl. Var.: Bl. weissl.: *G. obliquum* Vill.

3049. *G. saxatile* L. B. meist 6st., stachelspitzig, 1nervig, die unteren vkteif., die oberen umgekehrt-lanzettl.; St. 4eckig, kahl, gestreckt, die blüthentrag. aufstrebend; Bth. ebensträussig-rispig; Bthstielchen aufrecht-abstehend; Zpfl. der Bl. spitz; Früchte dicht-körnig-rauh. 4. Feuchte, steinige Triften u. Felsen; im mittlen u. westl. Geb. u. torfhalt. Haiden des nördl., nicht selten. Juli. Aug. Bl. weiss. *G. hercynicum* Weig.

3050. *G. silvestre* Pollich. B. lineal.-lanzettl., vorne breiter, zugespitzt, stachelspitzig, 1nervig, die stengelst. meist 8st., die unteren vktei-lanzettf.; St. aus aufstrebender Basis aufrecht od. liegend, 4eckig, kahl od. kurz h.; Bth. ebensträussig-rispig; Bthstielchen aufrecht-abstehend; Zpfl. der Bl. spitz; Früchte unmerklich-körnig. 4. Haiden, Waldränder, bis in die A. hinauf. Juni. Juli. Bl. weiss. Auf den A. niedrig, 2—3" hoch, R. kurz, 1—2mal gabelig, kaum länger als d. stützenden B.: *G. supinum* Lam.

3051. *G. pumilum* Lam. B. lineal., von der Mitte an pfrieml.-verschmälert, begrannt, am Rande u. an der Basis etwas verdickt, unterseits neben den starken Nerven 2furchig, die stengelst. 6- od. 8st.; die St. sehr ästig, liegend, aufstrebend, 4eckig; Aeste ebensträussig-rispig u. nebst den Bthstielchen steif, diese aufrecht-abstehend; Zpfl. der Bl. spitz; Früchte fein-körnig. 4. Sonnige Hügel; bei Wien die grössere Variet., die kleinere in Stmk. auf der Kребenzer A. bei St. Lamprecht u. im südl. Tirol. Juni. Juli. Bl. weiss. Var.: dichtrasig: *G. hypnoides* Vill.; rauhh.: *G. pusillum* L.; grösser, 3—4" hoch: *G. austriacum* Jacq.

3052. *G. helveticum* Weigel. B. 6- od. 8st., fast nervenlos, flach, etwas fleischig, grannenlos od. kurz-stachelspitzig, die oberen lanzettl., spitz, die unteren od. alle vkteif. od. spatelig, stumpf; St. sehr ästig, liegend, aufstrebend, 4eckig, kahl; Bthstiele doldig, end- u. blattwinkelst., 1—3bth., ein wenig länger als die B.; Zpfl. der Bl. spitz; Früchte glatt. 4. Kiesige O. der A.; Schweiz, Tirol, Salzburg, Baiern, mit den Flüssen hinabsteigend. Juli. Aug. Bl. gelbl.-weiss. *G. baldense* Spreng. *G. rupicola* Bertol.

701. *Vaillantia* DC., Arten v. *Valantia* L. Vaillantie.

3053. *V. muralis* L. St. nebst den B. u. K. kahl. ☉. Sonnige O., Mauern; Istrien. Mai. Bl. grün-gelb.

Fam. 103. Araliaceae.

Kletternde, halbschmarotzende Holzpflanzen (die Einheim.) mit nebenblattlosen handnervigen B., epigynischen gynandrischen einfach symmetrischen Bth. mit rudimentärem od. 5- bis mehrzähligem K., dialypetaler abfälliger 5- bis mehrzähliger Kr., nach

innen aufspringenden StaubB. in 1—3facher Anzahl, 2—15 syncarpen Carpellen mit apocarpen auf einem Stempelpolster stehenden Staubwegen; Samenknospen anatrop, einzeln an der Ventralseite der Carpidia im Fachwinkel hangend; Steinbeere, vom K. gekrönt; Same mit gradem Keim im fleischigen Endosperm.

GATTUNG:

702. *Hedera* L. Epheu. Steinbeere 5samig, 5- od. 10fächerig.

ART:

3054. *H. Helix* L. St. mit wurzelf. Fasern kletternd; B. lederig, kahl, glänzend, winkelig-5lappig, die obersten u. die der blühenden Aestchen ganz, eif., zugespitzt; Dolden einfach, flaumig. $\frac{5}{4}$. Wälder, Felsen u. Mauern. Oct., Frucht reife im folgenden Frühling. Blb. grün.

Fam. 104. Caprifoliaceae.

Meist Sträucher mit opponirten Blättern, epigynischen gynandrischen einfach od. verwickelt symmetrischen Blüten. Typus:

$\widehat{5}, \widehat{5}, \widehat{5}, 2-5.$
 $\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline | & | & | & | \\ \hline \end{array}$

K. deutlich, bleibend; Kr. gamopetal, abfällig; StaubB. mit der Kr. verbunden, nach innen aufspringend, bisweilen eins fehlgeschlagen; Carpidia 2—5, syncarp mit paracarpen od. kurzen apocarpen Staubwegen; Samenknospen anatrop, 1- bis mehre an der Ventralseite der Carpidia hangend; Beere 1—5fächerig, 1- bis mehrsamig; Same mit gradem Keim im fleischigen Endosperm.

Gemässigte Region der nördl. Hemisphäre.

GATTUNGEN:

Trib. 1. Sambuceae.

Staubwege apocarp; Kr. radförmig.

703. *Adoxa* L. Typus der Endbth.: $\widehat{2}, \widehat{4}, 8, 4.$
 $\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline | & | & | & | \\ \hline \end{array}$

704. *Sambucus* L. Beere mehrsamig; Bth. ebensträussig.

705. *Viburnum* L. Beere 1samig; sonst wie vor.

Trib. 2. Lonicereae.

Staubweg paracarp; Kr. röhrig-glockig.

706. *Lonicera* L. Kr. 2lippig; Beere 3fächerig.

707. *Linnaea* Gronov. Kr. glockig; Beere 1samig, mit den 2 DeckB. verwachsen.

ARTEN:

Trib. 1. Sambuceen H. B. u. K.

703. *Adoxa* L. Bisamkraut.

3055. *A. Moschatellina* L. 4. Haine, feuchte Hecken der Ebenen u. Gbge u. bis auf die A. April. März. Bl. grün.

704. *Sambucus* L. Hollunder.

3056. *S. Ebulus* L. St. krautig, kleinwarzig; NebenB. blattig, eif., gesägt; Hauptäste des Ebenstrausses 3zählig. 4. Waldränder, Hecken. Juli. Aug. Bl. weiss, auswendig röthl; Beeren schwarz.

3057. *S. nigra* L. St. strauchig, fast baumig; NebenB. warzenf. od. fehlend; Hauptäste der Trugdolde 5zählig. 4. Wälder. Juni. Juli. Bl. weiss, Beeren schwarz, Mark der Aeste schneeweiss. Var. mit grünen u. weissen Früchten u. doppelt-gefiederten Bl., letzte: *S. laciniata* Mill., diese bei Wandsbeck Fl. v. Hambg.

3058. *S. racemosa* L. St. strauchig; R. eif. 5. Wälder. April. Mai. Bl. weiss, Beeren roth, Mark der älteren Aeste rothgelb. Var. β . *laciniata*: B. doppelt-gefiedert, Fiederchen gesägt u. eingeschnitten. In der Rheinpfalz entdeckt, nun in botan. Gärten verbreitet.

705. *Viburnum* L. -Schneeball.

3059. *V. Tinus* L. B. eif.-längl., ganzrandig, immergrünend, unterseits in den Winkeln der Adern gebartet. 5. Unkultiv. O.; Istrien, Littorale zw. Triest u. Duino. März. April. Bl. weiss, wie der folgend.

3060. *V. Lantana* L. B. eif., gezähnelt-gesägt, an der Basis etwas herzf., unterseits runzelig-aderig u. nebst d. Aestchen v. einem sternf. Flaum kleiig-filzig, oberseits v. sternf., zerstreuten Härchen flaumig; Ebenstrauss endst., gestielt. 5. Waldige, gebirgige O., auf Letten- u. Kalkboden, sehr häufig in Thüringen u. überhaupt im mittlen u. südl. Geb., fehlt im Norden, in Sachsen u. Schlesien. Mai.

3061. *V. Opulus* L. B. 3- od. 5lappig, Lappen zugespitzt, gezähnt; Bstiele drüsig, kahl; Ebensträusse endst., gestielt; die äusseren Bth. strahlend, geschlechtslos. 5. Feuchte Hecken, Ufer. Mai. Juni. Eine Variet. mit kugeligen Trugdolden u. lauter grossen, geschlechtslosen Bth., *V. Opulus* β . *roseum* L., wird in den Gärten kultivirt.

Trib. 2. Lonicereen Brown.

706. *Lonicera* L. Lonicere.

Stamm 1. Caprifolium DC. Bth. kopfig-quirlig. Beeren mit dem bleibenden K. gekrönt. St. sich schlingend.

3062. L. Caprifolium DC. Bth. quirlig u. kopfig, das endst. Köpfchen sitzend; B. abfällig, die oberen zsgewachsen, etwas dchwachsen; Gf. kahl; Aeste sich schlingend. ♀. Waldige O. unter Gesträuch; Oestr., Krain, südl. Tirol, südl. Schweiz; im übrigen Geb. hin u. wieder verwildert, so im Saalthal bei Jena u. im Unstrutthal bei Freiburg völlig eingebürgert. Mai. Juni. Bl. purpurn, inwendig weiss, dann gelb; od. weissl., dann gelbl.; letzte: L. pallida Host.

3063. L. implexa Ait. Bth. quirlig u. kopfig, das endst. Köpfchen sitzend; B. immergrün, die oberen zsgewachsen, etwas dchwachsen; Gf. rauhh.; Aeste sich schlingend. ♀. Unkultiv. O. unter Gebüsch in Istrien. Mai. Juni. Var.: die unteren B. breiter, an der Basis herzf.: L. balearica Vivian. Bl. ein wenig kleiner, sonst wie an L. Caprifolium.

3064. L. etrusca Savi. Bth. kopfig, Köpfchen gestielt; B. abfällig, die obersten zsgewachsen u. völlig dchwachsen; Gf. kahl; Aeste sich schlingend. ♀. Unter Gesträuch, an Zäunen; Littorale, Wallis. Juli. Aug. B. unterseits meist rauhh. Bl. wie an L. Caprifolium.

3065. L. Periclymenum L. Bth. kopfig, Köpfchen gestielt; B. abfällig, sämmtl. getrennt, Aeste sich schlingend. ♀. Zäune, Waldränder. Juni bis Aug. Bl. gelblich-weiss, oft auswendig röthlich, zuletzt schmutzig-gelb. Var. mit unterseits rauhh. B.: L. etrusca Lej.; u. mit lappigen B.: L. Periclymenum quercifol. Ait.

Stamm 2. Xylosteum DC. Bth. gezweiet. Saum des K. abfällig, die Beere nicht bekrönend. Die St. aufrecht.

3066. L. Xylosteum L. Bthstiele 2bth., zottig, ungefähr so lang als die Bth.; Fruchtkn. an der Basis zsgewachsen; B. oval, flaumig. ♀. Hecken, Wälder. Mai. Juni. Bl. flaumig, blass-gelb. Beeren roth.

3067. L. nigra L. Bthstiele 2bth., kahl, mehrmals länger als die Bth.; Fruchtkn. an der Basis zsgewachsen; B. längl.-elliptisch, die jüngeren etwas flaumig, die älteren ganz kahl. ♀. Steinige O. der A. u. VorA. u. Sudeten, selten im Erzgebirge im Thüringer Wald, nördl. Böhmen, Kyffhäuser, bair. Wald (Spitzel). April. Mai. Bl. auswendig purp. od. weisslich. Beeren schwarz.

3068. L. caerulea L. Bthstiele 2bth., kürzer als die Bth.; Fruchtkn. in einen einzigen, kugeligen, 2bth. zsgewachsen; B. längl.-elliptisch, stumpf od. ziemlich spitz. ♀. Steinige O. der A.

u. VorA. u. auf dem Ried bei Memmingen. Bl. gelblich-weiss, Beeren schwarz, blau-bereift.

3069. L. alpigena L. Bthstiele 2bth., mehrmals länger als die Bth.; Fruchtkn. fast bis an die Spitze zsgewachsen; B. elliptisch, lang-zugespitzt. $\frac{1}{2}$. A. u. VorA., mit den Flüssen in die Ebenen hinab. Mai, Juni. Bl. gelbl.-grün, mit röthl. Anfluge.

L. tatarica L. mit schönen rosenrothen od. weissen Bth., unter dem Namen Jungfer Niedlich bekannt, kommt vielfach in Gärten angepflanzt vor, gehört jedoch der Flora nicht an.

707. Linnaea Gronov. Linnäa.

3070. L. borealis L. 4. Nadelwälder, im Moose kriechend; nördl. Geb. u. Lausitz, Schlesien, Böhmen, Mähren, sodann in d. A. v. Salzburg, Tirol, Graubünden, Wallis. Mai bis Juli. Bl. weiss, inwendig mit blutrothen Streifen.

Fam. 105. Valerianeae.

Ein- bis mehrjährige Pflanzen mit opponirten nebenblattlosen B., epigynischen-gynandrischen od. unächt diklinischen Bth.; Kr. 5zählig, meist auswachsend, oft zur Bthzeit unentwickelt u. dann später als Pappus hervortretend; Kr. verwickelt symmetrisch, gamopetal, 3—5lappig; StaubB. der Anlage nach 5, nach innen aufspringend, mit der Kr. verbunden, bisweilen das oberste od. mehre fehlschlagend; Carpell 3blättrig, syncarp mit paracarpem meist 3lappigem Staubweg; 2 Fruchtknotenächer leer, das dritte mit einer anatropen an der Ventralseite des Carpellblattes hangenden Samenknoepe; Schliessfr. 1fächerig, 1samig; Same eiweisslos, mit gradem Keim.

Nördliche gemässigte Zone, besonders im Orient u. im Mittelmeergebiet.

GATTUNGEN:

708. Valeriana L. K. zur Bthzeit eingerollt, zur Fruchtzeit einen gefiederten Pappus bildend; Kr. am Grunde mit schwacher Aussackung, trichterig.

709. Centranthus DC. Kronröhre gespornt; sonst wie Valeriana.

710. Valerianella Poll. K. gezähnt, auswachsend; Kr. fast einfach symmetrisch, trichterig, 5spaltig, ohne Aussackung.

ARTEN:

708. Valeriana L. Baldrian.

a. Bth. gleichförmig.

3071. V. exaltata Mikan. B. sämmtl. gefiedert, 7—10-

paarig, Blättchen lanzettl., gezähnt-gesägt; St. gefurcht; W. vielstengelig, Ausläufer fehlend. 4. Feuchte Wälder. Juli. Aug. Bl. fleischroth. *V. officinalis* α. *altissima* K. syn. ed. 1. *V. altissima* Hornem. *V. multiceps* Wallr. Blühet 4 Wochen später als *V. officinalis*.

3072. *V. officinalis* L. B. sämmtl. gefiedert, 7—10paarig, Blättchen lanzettl., gezähnt-gesägt od. ganzrandig; St. gefurcht; W. 1stengelig, mit Ausläufern. 4. Wälder, feuchte O., Ufer, Hecken. Juni. Juli. Bl. fleischroth. Var. α. major: St. höher, B. sämmtl. gezähnt. *V. off.* var. β. *media* K. syn. ed. 1. *V. procurrens* Wallr. — β. minor: B. ganzrandig od. die unteren wenig-gesägt. *V. angustifolia* Tausch.

3073. *V. sambucifolia* Mikan. B. sämmtl. gefiedert, 4—5paarig, Blättchen lanzettl. od. längl., gezähnt-gesägt; St. gefurcht; W. 1stengelig, mit Ausläufern. 4. Feuchte Haine, Ufer; Schlesien, Böhmen, Mähren, Oestr., Stmk., Hamburg. Juni. Juli. Bl. fleischroth.

Von allen drei Arten die offic. Baldrianwurzel: *Rhizoma Valerianae*.

3074. *V. Phu* L. WB. längl.-lanzettl., in den Bstiel verschmälert, ungeth. od. eingeschnitten, StB. gefiedert, 3—4paarig; Blättchen ganzrandig; St. stielrund; W. ohne Ausläufer. 4. Haine; zw. Verviers u. Limburg, im Geb. nicht eigentlich wild, sehr selten verwildernd, selbst in Frankreich u. Belgien wohl nur verwildert, dagegen wild im südl. Europa. Bei den Alten officinell. Mai. Juni. Bl. weiss od. hell-fleischroth.

b. Bth. ungleichf., auf einem Stocke derselben Art grösser, die Staubgef. länger als die Bl., auf dem anderen kleiner, an manchen Arten um die Hälfte kleiner, die Staubgef. in der Bl. eingeschlossen.

3075. *V. dioica* L. Die untersten WB. rundl.-cif. od. elliptisch, die der nichtblühenden WKöpfe lang-gestielt, eif., spitzl.; die unteren StB. leierf.-fiederth., die oberen meist 3paarig, Zpfl. lineal.; Ebensträusse endst.; Früchte kahl; W. ausläufertreibend. 4. Nasse Wiesen, bis in die VorA. Mai. Juni. Var. selten mit lauter ganzen StB. Bl. fleischroth.

3076. *V. simplicifolia* Kal. Rhizom mit Ausläufern; St. u. Bstiele breit-geflügelt; B. eif., an den nichtblühenden Köpfen lang-gestielt, mit herzf. Basis, abgerundeter Spitze, mittleres u. oberes StengelB. ganz, ganzrandig od. gezähnt. 4. Wiesen, grasige Kiefernwälder; Schlesien, Preussen. Mai.

3077. *V. tuberosa* L. WB. elliptisch-längl., gestielt; die unteren StB. leierf.-fiederth., die oberen 3—4paarig, Zpfl. lineal.;

Ebensträusse endst.; Früchte beiderseits mit 2 seidenh.-flaumigen Linien; W. knollig. 4. Sonnige Hügel, Bergwiesen; jenseits der A. in Krain u. im Littorale. Bl. fleischroth.

3078. V. tripteris L. B. gezähnt, die untersten rundl., kürzer-gestielt, die der nichtblühenden WKöpfe herzf., lang-gestielt, die stengelst. 3zählig; Ebensträusse endst.; W. vielköpfig. 4. A., VorA. u. höhere Gbge, zerstr. dch das südl. u. westl. Geb. Mai bis Aug. Bl. weiss od. fleischroth. Var.: die StB. ungeth. V. *intermedia* Vahl.

3079. V. montana L. B. etwas gezähnt od. ganzrandig, die untersten rundl., kürzer-gestielt, die der nichtblühenden WKöpfe eif., lang-gestielt, die stengelst. eif., zugespitzt, die obersten lanzettl.; Ebenstrauss endst., zsgesetzt; W. vielköpfig. 4. A., VorA., u. höhere Gbge; zerstr. dch das südl. u. westl. Geb. Mai bis Aug. Bl. fleischroth.

3080. V. supina L. B. gestielt, spatelig, ganzrandig od. etwas gezähnt, gewimpert, das obere Paar lanzettl., sitzend; Ebenstrauss endst., kopfig; W. vielköpfig. 4. Feuchte O. der A.; Kärnthen, Tirol, Stmk., Fraelen u. Bernina in der Schweiz. Juli. Aug. Bl. fleischroth.

3081. V. salicunca All. B. ganzrandig, völlig kahl, vkteif. od. längl., in den Bstiel verschmälert, die stengelst. sehr wenige, lineal.; Ebenstrauss endst., kopfig; W. vielköpfig. 4. Höhere A.; Fouly im C. Wallis, Mortrys im C. Freiburg. Juli. Aug. Bl. fleischroth.

3082. V. saxatilis L. B. ganzrandig od. etwas gezähnt, 3—5nervig, gewimpert, die wurzelst. längl.-spatelig, lang gestielt, die stengelst. lanzettl.-lineal.; Ebensträusschen armbth., zuletzt locker, fast traubig-rispig; W. faserig-schopfig. 4. A. n. VorA. Juni. Juli. Bl. weiss.

3083. V. elongata L. B. eif., völlig kahl, die wurzelst. gestielt, etwas gezähnt, die stengelst. sitzend, eingeschnitten-gezähnt; Ebensträusschen armbth., rispig-traubig; W. nicht schopfig. 4. Feuchte, felsige O. der A.; von Tirol bis Oestr. Juni. Juli. Bl. schmutzig-gelblich.

3084. V. celtica L. B. ganzrandig, völlig kahl, die wurzelst. längl.-lanzettl., in den Bstiel verschmälert, die stengelst. meist nur zwei, lineal.; Ebensträusschen quirlig-ählig; W. schuppig-schopfig. 4. Höchste GranitA. Juli. Aug. Bl. trüb-gelbl., auswendig roth.

709. Centranthus DC. Spornblume.

3085. C. angustifolius DC. B. lineal.-lanzettl. od. lineal., ganzrandig; Sporn viel kürzer als die Röhre, ungefähr so lang

als der Fruchtkn. 4. Steinige O. am Creux du Van im Jura. Juli. Aug. *Valeriana rubra* β. L. Bl. purpurn.

3086. C. ruber DC. B. ei- od. lanzettf., die obersten gezähnt; Sporn viel kürzer als die Röhre, noch 1mal so lang als der Fruchtkn. 4. Steinige O.; südl. Schweiz, südl. Tirol, Littorale, verwildert bisweilen im nördl. Geb., so im Flussbett der Saale in Thüringen, aber unbeständig. Juli. Aug. Bl. purpurn.

710. Valerianella Pollich. Feldsaat.

Stamm 1. Saum des K. aus kurzen, getrennten, wenig bemerklichen Zähnen gebildet.

3087. V. olitoria Mönch. Früchte eif.-rundl., zsgedrückt, beiderseits ziemlich platt, auf dem Rande mit einer Furche dehzogen, an den Seiten 2rippig, die eine Rippe sehr dünn; Saum des K. unmerklich 3zählig. ☉. Gärten, Felder, sehr verbreitet. April. Mai. *Valeriana Locusta olitoria* L. Var. β. *lasiocarpa*: Früchte flaumig. Bl. weiss, in das Röthliche od. Bläuliche spielend, wie bei allen Arten.

3088. V. carinata Lois. Früchte längl., fast 4seitig, auf der hinteren Fläche tief-rinnig, auf der vorderen ziemlich platt, in einen beiderseits hervorspringenden Rand verbreitert, in der Mitte u. auf den Seitenflächen fein-1rippig; K. unmerklich-1zählig. ☉. Kultiv. O., besonders Weinberge; zerstr. dch das Geb. April. Mai.

Stamm 2. Saum des K. aus stielrunden, pfriemlichen zurückgekrümmten Zähnen gebildet.

3089. V. echinata DC. Früchte längl., fast 3seitig, 3furchig; K. aus 3, kegelf.-pfrieml., steifen, zurückgekrümmten Zähnen. ☉. Kultiv. u. unkultiv. O.; Littorale u. wärmeres Krain. April. Mai. *Valeriana echinata* L.

Stamm 3. Saum des K. krautig, schief-abgeschnitten, fast glockig, gezähnt, der hintere Zahn grösser.

3090. V. eriocarpa Desv. Früchte eif., hinten convex, fein-3rippig, vorne ziemlich platt, mit einem ovalen, zwischen den erhabenen Rändern eingedrückten Beete; Saum des K. von der Breite der Frucht, glockig, schief-abgeschnitten, netzig-aderig, gezähnt; Aestchen der Ebensträusschen dicht-gehäuft. ☉. Kultiv. O.; im Elsass, bei Zweibrücken, Trier u. Coblenz, Istrien. April. Mai. Frucht behaart, od. β. *lejocarpa*: Früchte kahl.

3091. V. Morisonii DC. Früchte ei-kegelf., hinten convex, fein-3rippig, vorne ziemlich platt, mit einem länglichen, zwischen den erhabenen Rändern eingedrückten Beete; Saum des K. halb so breit als die Frucht, schief-abgeschnitten, spitz, gezähnt;

Aestchen der Ebensträusschen spreizend. ☉. Aecker, keineswegs überall, aber stellenweise häufig. Juli. Aug. Früchte kahl: *V. Morisonii* β . *lejocarpa* DC.; od. behaart: *V. Morisonii* α . DC., *V. mixta* Dufresne, *V. dentata* Pollich, Fries.

3092. *V. Auricula* DC. Früchte fast kugelig-eif., fein-5rippig, vorne 1furchig; Saum des K. $\frac{1}{3}$ so breit als die Frucht, in einen hinteren, längl., stumpfen Zahn schief-abgeschnitten, gezähnt, die vorderen Zähnnchen sehr klein. ☉. Aecker; sehr zerstr. u. meist klein. Juli. Aug. Var.: Früchte kahl, od. β . *lasiocarpa*: behaart, u. γ . *dentata*: vordere Zähnnchen des K. etwas bemerklicher: *V. dentata* DC. *Fedia tridentata* Rehb.

Stamm 4. Saum des K. becherf., glockig od. kugelig, häutig, aderig-netzig, in 6—12 an der Spitze borstliche Zähne sich endigend.

3093. *V. coronata* DC. fl. fr., nicht des Prodr. Früchte eif., zottig, vorne 1furchig; Saum des K. häutig, netzig-aderig, breiter als die Frucht, becherf., inwendig ganz kahl, bis über die Mitte 6sp., Zpfl. eif., begrannt, an der Spitze hakig. ☉. Kultiv. O.; südl. Tirol, Littorale, Lüttich, Stettin, Göttingen. Mai bis Juli. *V. hamata* Bast., DC. prodr. *Fedia coronata* Vahl. Die *V. discoidea* Lois, *V. coronata* DC. prodr., hat einen grösseren, inwendig rauhh. K.

3094. *V. vesicaria* Moench. Früchte fast kreiself., zottig; Saum des K. kugelig-aufgeblasen, häutig, netzig-aderig, an der Spitze 6zählig, Zähne begrannt, grade, wagerecht-einwärts-gerichtet. ☉. Kultiv. O., um Lüttich. Mai bis Juli. *Valeriana Locusta* β . *vesicaria* L.

Fam. 106. Dipsaceae.

Ein- bis mehrjährige Pflanzen mit opponirten nebenblattlosen B., epigynischen gynandrischen, verwickelt symmetrischen im Köpfchen zsgedrängten Bth. Typus: $\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 5 & 5 & 5 & 2 \\ \hline \end{array}$; Köpfchen von einer vielblättrigen Hülle umschlossen; jede Bth. von einer hypogynischen kreiself. Hülle umgeben; K. zu einem sehr verschieden gestalteten Pappus auswachsend; Kr. röhrig, ungleich 4—5lappig, oft 2lappig; StaubB. am Grunde mit der Kronröhre verbunden, nach oben völlig frei u. über den Schlund hervorragend, niemals alle 5 ausgebildet, meist das oberste, bisweilen 2—3 fehlschlagend; *Carpidia* 2, paracarp mit einfachem Staubweg, mit einer anatropen von der Spitze herabhängenden Samenknospe; Schliessfr. 1samig, von der hypogynischen Hülle um-

schlossen, vom Pappus gekrönt; Same mit geringem Eiweiss, axilem Keim.

Gemässigte Regionen der östl. Hemisphäre.

GATTUNGEN:

711. *Dipsacus* L. Hypogyn. Hülle vielzählig; SpreuB. starr.

712. *Cephalaria* Schrad. Hypogyn. Hülle 4- bis mehrzählig od. mit kurzem vielzähligem Krönchen; Pappus becherf., ganz od. vielzählig; Bthboden spreublätterig; Hülle dicht-dachig, äussere B. kürzer.

713. *Knautia* Coult. Hypogyn. Hülle kurz-gestielt, nicht gefurcht, mit 4 od. mehrten kurzen Zähnen; Pappus 8—16zählig; Zähne aus breitem Grund borstl.; Fruchtboden ohne SpreuB., rauhh.; Hülle reichblätterig.

714. *Succisa* M. K. Hypogyn. Hülle mit 8 tiefen Furchen u. 4lappigem krautigem Saum; Pappus schüsself. mit 5 borstl. rauen Zähnen od. ganzrandig.

715. *Scabiosa* R. S. Hypogyn. Hülle 8furchig od. Srippig mit glockig-radf., trockenhäutigem dchscheinenden Saum; Pappus schüsself. mit 5 borstl. Zähnen, selten ganzrandig; Bthboden spreublätterig.

ARTEN:

711. *Dipsacus* L. Karden.

3095. *D. silvestris* Mill. B. sitzend, gekerbt-gesägt, am Rande kahl od. zerstreut-stachelig, die untersten an der Basis verschmälert, die stengelst. breit-zsgewachsen, ganz od. die mittlen fiedersp.; Hüllblättchen lineal.-pfrieml., bogig-aufstrebend; Spreublättchen biegsam, längl.-vkteif, begrannt-haarspitzig, grade, länger als die Bth. ☉. Felder, Wegeränder, Gräben; sehr zerstreut. Juli. Aug. Bl. lila, selten weiss. Var. β . pinnatifidus: mittle StB. fiedersp.

3096. *D. laciniatus* L. B. sitzend, borstig-gewimpert, die untersten ganz, an der Basis verschmälert u. lappig-gekerbt, die übrigen fiedersp., die mittlen an der Basis breit-verwachsen; Hüllblättchen lanzettl.-pfrieml., steif, bogig-aufstrebend; Spreublättchen biegsam, längl., begrannt-haarspitzig, grade, länger als die Bth. ☉. Feuchte Triften, Gräben; sehr zerstreut dch das Geb., am häufigsten im östl. Theil. Juli. Aug. Bl. weissl.

3097. *D. Fullonum* Mill. B. sitzend, eingeschnitten-gekerbt, die stengelst. breit-verwachsen, ungeth.; Hüllblättchen wagerecht-abstehend, an der Spitze etwas abwärts-gebogen; Spreublättchen steif, längl., begrannt-haarspitzig, zurückgekrümmt, so

lang als die Blkr. ☉. Kultiv., in Europa wohl nirgends wirklich wild. Juli. Aug. Bl. lila.

3098. D. pilosus L. B. gestielt, an der Spitze des Bstieles geöhret; Hüllblättchen abwärts gerichtet, ungefähr von der Länge der Bth.; Spreublättchen vkteif., begrannt haarspitzig, borstig-gewimpert, grade. ☉. Schattige Ufer, Haine; zerstr. deh das Geb. Juli. Aug. Bl. weiss.

712. Cephalaria Schrad. Cephalarie.

3099. C. alpina Schrad. B. gefiedert, flaumig; Fieder lanzettl., herablaufend, gesägt; Hüll- u. Spreublättchen ei-lanzettf., zugespitzt; Zähne des äusseren K. 8, pfrieml., fast gleich; Bl. gleich. 4. A. der südwestl. Schweiz. Juni. Juli. Scabiosa alpina L. Bl. gelblich.

3100. C. transsilvanica Schrad. St. unterwärts nebst den B. zerstreut-behaart; B. gefiedert; Fieder etwas herablaufend, an den unteren B. längl., gesägt, die endst. sehr gross, an den StB. lineal-lanzettl.; Hüll- u. Spreublättchen ei-lanzettf., begrannt-haarspitzig; Zähne des äusseren K. 8, pfrieml., fast gleich; Bl. strahlend. 4. Weinberge, Ackerränder; Istrien. Juli. Aug. Scabiosa transsilvanica L. Bl. lila od. weiss.

3101. C. leucantha Schrad. B. gefiedert; Fieder gezähnt od. fiedersp.; Hüllblättchen eif., die äusseren abgerundet-stumpf, die inneren nebst den Spreublättchen spitz; äusserer K. mit einem trockenhäutigen, vielzähligen Saume gekrönt. 4. Steinige O.; Krain, Littorale. Juli. Aug. Bl. weiss. Scabiosa leucantha L.

713. Knautia Coult. Knautie.

3102. K. hybrida Coult. Die unteren B. längl., an der Basis verschmälert, gekerbt-gesägt, ganz od. leierf., d. oberen lanzettl.; der innere K. 4mal kürzer als die Frucht, meist 16zähl. ☉. Hügel, Weinberge; Istrien, Osero. Juni. Juli. Scabiosa hybrida All. Bl. bläulich. Die Form mit ganzen B.: Scabiosa integrifolia L.

3103. K. longifolia Koch. B. verlängert-lanzettl., ganzrandig od. unmerklich-gezähnt, zugespitzt, ungeth.; St. von kurzen Haaren sammetig od. an der Basis kahl, nach der Spitze von kurzen, drüsentrag. Haaren etwas klebrig u. von längeren steifh.; der innere K. halb so lang als die Frucht, meist Szähl. 4. Triften d. A. Juni. Juli. Scabiosa longifolia W. K. Bl. lila.

3104. K. silvatica Dub. B. elliptisch-lanzettl., gekerbt, ganz od. an der Basis eingeschnitten; St. ziemlich kahl, an der Basis von zwiebeligen Haaren steifh., oberwärts von sehr kurzen, drüsenlosen Haaren flaumig u. von längeren steifh.; der innere

K. halb so lang als die Frucht, meist 8zählig. 4. Gebirgswälder, fehlt im nördl. Geb., im mittlen selten, so bei Erfurt, Schandau, Karlsbad, Elbogen, Trier, häufiger im Süden, sehr verbreitet in den Vogesen (Kirschl.), im Schwarzwald, Jura. Juni. Juli. *Scabiosa silvatica* L. Bl. bläulich-roth. Exempl. mit breiteren B.: *Scab. dipsacifolia* Host.

3105. *K. arvensis* Coult. StB. fiedersp., Zpfl. entfernt, lanzettl., ganzrandig, der endst. Lappen grösser, zugespitzt, etwas gesägt; St. von sehr kurzen, drüsenlosen Haaren graulich u. von längeren steifh.; der innere K. halb so lang als die Frucht, meist 8zählig. 4. Felder, Wiesen; dch's ganze Geb. häufig. Juli Aug. *Scabiosa arvensis* L. Bl. bläulich-roth. Var. β . *campestris*: Köpfchen nicht strahlig. *Scab. campestris* Bess. — γ . *rigidiuscula*: ganz kahl, glänzend od. B. am Rande u. auf der Mittelrippe unten bewimpert, od. St. oberwärts flaumig u. steifh. *Scabiosa Fleischmanni* Reichb. — δ . *glandulifera*: dieselbe, aber die StB. u. alle B. fiedersp., St. oberwärts flaumig u. mit Drüsenhärcchen u. längeren einfachen besetzt. *Scabiosa trivialis* Reichenb. fl. exs. γ . u. δ .; in Krain.

714. *Succisa* M. u. K. Abbißskraut.

3106. *S. pratensis* Moench. Köpfchen halbkugelig, die fruchttrag. kugelig; der äussere K. rauhh., Saum 4sp., Zpfl. eif., spitz, stachelspitzig, der innere K. 5borstig; W. abgeschnitten. 4. Wiesen, Wälder, auf moorigem, sandigem Boden, dchs ganze Geb. Aug. Sept. *Scabiosa succisa* L. Bl. blau.

3107. *S. australis* Reichenb. Die fruchttrag. Köpfchen längl.-eif.; der äussere K. kahl, Saum 4lappig, Lappen kurz, stumpf, der innere K. ohne Borsten; W. kriechend. 4. Sumpfige O.; Monfalcone u. Aquileja, Kärnthen, Stmk., Oberöstr. *Scabiosa repens* Brign. Bl. hellblau. Var. mit Borstchen am inneren K.

715. *Scabiosa* Röm. u. Schult. Scabiose.

Stamm 1. Sclerostemma D. fl. Frucht mit 8 tiefen, spitz-eingeschnittenen, auslaufenden Furchen, welche ebenso viele starke Riefen abtrennen. Krone des äusseren K. von einfachen Nerven strahlig, am Rande schwach- u. klein-gekerbt.

3108. *S. gramuntia* L. B. an den nichtblühenden WKöpfchen längl., stumpf, an der Basis verschmälert, gestielt, gekerbt, ganz od. leierf., die stengelst. bis auf die Mittelrippe doppelt- u. 3fach-fiedersp., Zpfl. der oberen B. lineal.; Frucht 8furchig, mit durchlaufenden Furchen; Borsten des inneren K. ungefähr so lang als die Kr. des äusseren od. beinahe noch einmal so lang od. fehlend. 4. Grasige O.; südl. Tirol, Littorale. Juni. Juli. Bl. blau. Var. α . *agrestis*: oberseits ziemlich kahl od. weniger flaumig:

S. agrestis WK., u. wenn die Borsten am inneren K. fehlen: *S. lejocephala* M. et K. — β . *mollis*: untere B. dicht-weich-flaumig: *S. mollis* Willd. — γ . *tomentosa*: überall dicht-filzig: *S. mollissima* DC.

3109. *S. ochroleuca* L. B. an den nichtblühenden WKöpfen längl., stumpf, an der Basis verschmälert, gestielt, gekerbt, ganz od. leierf., die untersten stengelst., leierf., die übrigen bis auf die Mittelrippe fiedersp., Fieder lineal., an den unteren B. fiedersp.-gesägt, an den obersten ganzrandig; Früchte 8furchig mit durchlaufenden Furchen; Borsten des inneren K. an der Basis zsgedrückt, nervenlos, 3- od. 4mal länger als die Kr. des äusseren, hellbraun. ☉. u. 4. Gbge, unkultiv. O., zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. Bl. gelbl.-weiss, selten röthl. Wohl Variet. der folgenden Art.

3110. *S. columbaria* L. B. an den nichtblühenden WKöpfen längl.-stumpf, an der Basis verschmälert, gestielt, gekerbt, ganz od. leierf., die untersten stengelst. leierf., die übrigen bis auf die Mittelrippe fiedersp., Fieder lineal., an den unteren B. fiedersp.-gesägt, an den obersten ganzrandig; Früchte 8furchig, Furchen durchlaufend; Borsten des inneren K. an der Basis zsgedrückt, nervenlos, 3- od. 4mal länger als die Kr. des äusseren K., braunschwarz. ☉. u. 4. Felder, trockene Hügel, zieml. verbreitet. Juni bis Herbst. Bl. blau.

3111. *S. lucida* Vill. B. an den nichtblühenden WKöpfchen längl., an der Basis verschmälert, gestielt, gekerbt, ganz od. leierf., die unteren stengelst. ganz od. an der Basis fiedersp., die oberen fiedersp., Zpfl. lanzettl.-lineal., eingeschnitten-gesägt od. ganzrandig; Frucht 8furchig, mit durchlaufenden Furchen; Borsten des inneren K. an der Basis zsgedrückt, einwärts 1nervig-gekielt, 3- od. 4mal länger als die Kr. des äusseren K. ☉. Triften der A., VorA., Schles., Mähr. u. Böhm. Gbge u. Vogesen. Juli. Aug. Bl. röthl.-lila. *S. stricta* WK. *S. norica* Vest.

3112. *S. Hladnikiana* Host. B. der nichtblühenden WKöpfe u. die untersten des St. längl., an der Basis verschmälert, gestielt, gekerbt, die stengelst. leierf., der endst. Lappen sehr gross, eif., spitz, gesägt, die obersten fiedersp., Zpfl. lanzettl., eingeschnitten-gesägt, die endst. zsfliessend; Frucht 8furchig, mit durchlaufenden Furchen; Borsten des inneren K. 3- od. 4mal länger als die Kr. des äusseren. 4. Gebirgige O. in Krain, Istrien. Aug. Sept. Bl. blau. Untere B. zur Bthzeit abgestorben, Gelenke entfernt.

3113. *S. suaveolens* Desf. B. der nichtblühenden WKöpfe u. die untersten stengelst. längl. od. lanzettl., ungeth., ganzrandig, die übrigen fiederth., Zpfl. lineal., ganzrandig; Frucht 8furchig,

mit durchlaufenden Furchen; Kr. des äusseren K. ungespalten, klein-gekerbt, Borsten ungefähr doppelt so lang als die Kr. 4. Hügel, Haiden; zerstr. dch das Geb. Juli bis Sept. S. canescens WK. Bl. blau. Borsten strohfarben.

3114. S. silenifolia WK. B. der nichtblühenden WKöpfe u. die unteren stengelst. vkeif.-keilig, ungeth., ganzrandig, obere fiederth., Zpfl. lineal., ganzrandig, der endst. sehr gross; Frucht 8furchig, Furchen auslaufend; Kr. des äusseren K. bis zur Mitte 4lappig, Lappen zugespitzt, gekerbt; Borsten etwas länger als die Kr. 4. Felsige O.; bei Gottschee in Krain, Alpentristen des Schneebergs daselbst. Juli. Bl. hell-lila.

3115. S. vestina Facchini. B. der nichtblühenden WKöpfe spatel-keilf., ungeth., ganzrandig, die stengelst. fiederth., alle Zpfl. lineal., ganzrandig; Frucht 8furchig, Furchen auslaufend; Kr. des äusseren K. ungespalten gekerbt, Borsten 4mal so lang als die Kr. 4. Waldige O. im Thale Vestina u. in den Bergen von Giudicari: Bondon u. Brixen, Facchini. Juli. Aug. Bl. blau. Borsten u. auch oft die Kr. des K. schwarz-purpurn.

Stamm 2. Asterocephalus Coult. Trochocephalus D. fl. Frucht v. der Basis bis zur Mitte stielrund, glatt od. schwach-rippig, dicht-zottig, oberhalb der Mitte in 8 säulenf. Zähne gespalten, die dch eben so viele Gruben getrennt u. dch häutige, einwärts-gefaltete Anhängsel verbunden sind u. einen glockigen od. radf., häutigen, v. einfachen Nerven strahligen Samen tragen.

3116. S. ucranica L. WB. lineal.-längl., gezähnt, die unteren stengelst. fiederth., Zpfl. entfernt, lineal., ganzrandig, die oberen stengelst. lineal., fast ganz; Bl. strahlend; Früchte v. der Mitte bis zur Spitze grubig, an der Basis zottig, oberwärts kahl; Borsten des inneren K. noch einmal so lang als die spitz-gezähnte Kr. (◌). Sandige O.; am Ufer des Meeres bei Monfalcone u. Sagrado. Juli. Aug. Bl. weissl. od. bläulich.

3117. S. graminifolia L. B. lineal. od. lanzettl.-lineal., ganzrandig, silber-seidenh.; Bl. strahlend; Früchte von der Basis bis zur Spitze zottig; Borsten des inneren K. ein wenig länger als die gekerbte Kr. 4. Steinige, unkultiv. O.; Krain, Görz, südl. Tirol, Tessin. Juli. Aug. Bl. blau.

Stamm 3. Callistemma D. fl. Frucht wie bei dem vorhergehenden Stamm, aber an der Basis von angedrückten Haaren flaumig, nicht zottig; Borsten des inneren K. 10, kämmig-wimperig.

3118. S. multiseta Vis. Unterste B. vkeif. od. leierf., etwas gesägt, obere fiederth., ganzrandig; Bl. strahlend; Früchte v. der Mitte grubig, an der Basis angedrückt-flaumig; Borsten des inneren K. lineal.-pfrieml., zsgedrückt, kämmig-wimperig, noch einmal so

lang als die spitz-gezähnte Kr. ☉. Grasige O. im südl. Istrien. Mai bis Juli. *Pterocephalus palestinus* γ. *dalmaticus* DC. Bl. weissl., am Rande blau.

Fam. 107. Compositae.

Epigynische Pflanzen. Typus: $\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 5 & 5 & 5 & 2 \\ \hline \end{array}$; Bth. in Köpfch., von einer vielblättrigen Hülle (Hüllkelch) umschlossen, gleichf. od. ungleichf., einfach od. verwickelt symmetrisch, gleichgeschlechtlich od. ungleich; K. erst nach der Bth. als Pappus vollständig entwickelt, oft ganz fehlend; Kr. röhrig, 5zählig, od. zungenf.; StbB. nach innen aufspringend, fast immer alle 5 ausgebildet, die Antheren stets zu einer Röhre verbunden; Carpell 2blättrig, aber der Fruchtknoten einfach mit einfachem, am Ende 2lappigem Staubweg; einzige Samenknospe grundständig, aus der Bthaxe hervorkommend, aufrecht, anatrop, Schliessfrucht 1samig; Same eiweisslos mit gradem Keim, aufrecht.

Die grosse Familie breitet sich über die ganze Erde aus.

GATTUNGEN:

SECTIO 1. TUBULIFLORAE.

Bth. des Mittelfeldes röhrig, gleichmässig 5zählig.

Trib. 1. Eupatoriaceae.

Staubweg nicht verdickt; Mündungslappen halbstielrund-lineal od. allmählig keulig anschwellend, mit schmalen, durch eine breite Furche getrennten Warzenreihen, am Rücken u. am Ende behaart.

Subtrib. 1. Eupatorieae.

Alle Bth. gynandrisch.

716. *Eupatorium* L. HüllK. cylindrisch, dachziegelig; Köpfchen armbth.; Mündungslappen lineal., Bth. alle röhrig.

717. *Adenostyles* Cass. HüllK. einfach, nicht dachig, mit schwachem AussenK.; sonst wie *Eupatorium*.

Subtrib. 2. Tussilagineae.

Bth. polygamisch.

718. *Homogyne* Cassin. Randbth. weibl., 1reihig; Scheidenbth. gynandrisch; Köpfchen reichbth.; sonst wie *Adenostyles*.

719. *Tussilago* L. Randbth. weibl., mehrreihig, zungenf.; die Köpfchen gynandrisch.

720. *Petasites* Gärt. Köpfchen dioecisch; in den weiblichen Köpfchen die Randbth. mehrreihig, zungenf. od. fädl.; sonst wie *Homogyne*.

Trib. 2. Asteroideae.

Staubweg nicht verdickt; Mündungslappen lineal od. allmählig breiter werdend, flach, mit schmalen durch eine breite Furche getrennten Warzenreihen, am Ende auf dem Rücken od. ringsum behaart.

Subtrib. 3. Asterineae.

Antheren am Grunde ohne Anhängsel.

721. Linosyris DC. Alle Bth. gynandrisch, röhrig; Fr. von der Seite zsgedrückt, schnabellos; Pappus haarig; Bthboden flach, nackt, kahl; HüllK. dachig.

722. Aster L. Strahl zungenf., 1reihig, weiblich; blau od. weiss; Pappus haarig; Haare borstig, gezähnt; sonst wie Linosyris.

723. Galatella Cass. Randbth. geschlechtslos, Staubweg derselben fehlend od. verkümmert; sonst wie Aster.

724. Bellidiastrum Cass. HüllK. 1—2reihig; Bthboden nackt, kahl, flach; Randbth. 1reihig, weiblich, zungenf., weiss; Fr. von der Seite zsgedrückt, schnabellos; Pappus haarig.

725. Bellis L. Pappus fehlt; sonst wie Bellidiastrum.

726. Stenactis Cass. Pappus haarig, bei den Strahlbth. kurzborstig, 1reihig, bei den Scheibenbth. 2reihig, äussere Reihe kurzborstig, innere langhaarig; Strahl weiss, 2reihig; sonst wie Bellidiastrum.

727. Erigeron L. Strahl mehrreihig, weiblich, blau od. weiss, zungenf. od. die inneren Reihen fädlich; sonst wie Aster.

728. Solidago L. Fr. fast stielrund, schnabellos; Strahl gelb; sonst wie Aster.

Subtrib. 4. Tarchonantheae.

Antheren am Grunde mit Anhängsel; Pappus mit getrennten Strahlen od. fehlend; Randbth. weiblich, Scheibenbth. männlich od. geschlechtslos.

729. Micropus L. HüllK. 5—9blättrig; Randbth. 5—9, röhrig, mit 2lappigem Staubweg; Mittelbth. steril; Fr. v. d. B. d. HüllK. eingerollt; Bthboden nackt u. kahl; Pappus fehlt.

730. Evax Gärtn. HüllK. 1—2reihig; Randbth. röhrig, mehrreihig; Mittelbth. männlich, mit 4sp. Krone; Pappus fehlt; Bthboden am Rande mit Spreublättchen besetzt.

Subtrib. 5. Bupthalmeeae.

Antheren am Grunde mit Anhängsel; Pappus kronenförmig.

731. Telekia Baumg. HüllK. dachig; Strahl weiblich, zungen-

förmig, 1reihig, gelb; Mittelbth. zwittrig; Früchte fast stielrund, gerillt, mit gekerbter Krone; Bthboden spreublätterig.

732. Bupthalmum L. Frucht des Strahls 3kantig, die der Mittelbth. zsgedrückt, fast 4kantig; Pappus schuppig gezähnt; sonst wie Telekia.

733. Asteriscus Tourn. Kr. d. Strahlbth. am Grund doppelt gehöhrt, die der Mittelbth. stielrund mit unten verdickter Röhre; sonst wie Bupthalmum.

734. Pallenis Cass. Strahl 2reihig; Mittelbth. mit nach innen geflügelter Röhre u. aufgeblasenem Schlund; Pappus kurzschuppig kronenförmig; Fr. des Strahls flach, 2flügelig, mit halb entwickeltem Pappus.

Subtrib. 6. Inuleae.

Antheren mit Anhängsel; Pappus mit getrennten Strahlen; Randbth. weiblich, Mittelbth. gynandrisch.

735. Inula L. Fr. kantig, mit haarigem Pappus; Bthboden nackt.

736. Pulicaria Gärtn. Pappus doppelt, der innere haarig, lang, der äussere kronenförmig; sonst wie Inula.

Trib. 3. Senecionideae.

Staubweg nicht verdickt; Mündungslappen lineal, lang, an d. Spitze od. unmittelbar unterhalb derselben angeschwollen, am breiten Ende gestutzt od. kegelf. angeschwollen, mit schmalen durch eine breite Furche getrennten Warzenreihen.

Subtrib. 7. Helenieae.

Antheren ungeschwänzt; Pappus spreublätterig.

737. Galinsoga R. P. HüllK. 1reihig, 5blättrig, Strahlbth. meist 5, kurz zungenf., weiblich; Frucht kantig; Bthboden spreublätterig.

Subtrib. 8. Heliantheae.

Antheren ungeschwänzt, dunkel gefärbt; Pappus fehlend, grannig od. kronenf.

738. Bidens L. HüllK. 2reihig, äussere Reihe abstehend; Strahl geschlechtslos od. fehlend; Bthboden spreublätterig; Frucht 4kantig, mit 2—5grannigem Pappus.

739. Helianthus L. HüllK. dachig; Strahlbth. geschlechtslos, zungenf.; Bthboden spreublätterig; Pappus 2- bis mehrblättrig, abfällig; Fr. flachgedrückt-4kantig.

740. Rudbeckia L. Köpfchen vielbth.; HüllK. 2reihig, mit abstehenden blattigen Schuppen; Fr. 4kantig, umgekehrt pyra-

midal; Pappus fehlend od. ein kurzes Krönchen; Bthboden kegelförmig.

Subtrib. 9. *Ambrosieae*.

Antheren ungeschwänzt, frei od. schwach verbunden; Bth. monoecisch od. polygamisch.

741. *Xanthium Tourn.* HüllK. der männl. Köpfchen vielblättrig, der weibl. Köpfchen gamophyll, 2bth., Bth. kronenlos; Fr. vom erhärtenden HüllK. umschlossen.

Subtrib. 10. *Gnaphalieae*.

742. *Carpesium L.* HüllK. dachig, die äusseren B. grösser, zurückgebogen; Randbth. weibl., röhrig; Fr. geschnäbelt, spindelig, ohne Pappus; Bthboden nackt.

743. *Filago L.* HüllK. dachig, 5kantig; Randbth. weiblich, röhrig-fädlich, gezähnt, mehrreihig, die äusseren zw. Spreub. od. HüllkelchB. stehend; Mittelbth. 4zählig; Fr. schnabellos; Pappus haarfein, hinfällig, die äusseren Reihen oft fehlend.

744. *Gnaphalium L.* HüllK. dachig, abgerundet, rauschend; Randbth. mehrreihig, röhrig-fädlich, gezähnt; Mittelbth. gynandrisch od. männlich; Fr. schnabellos; Pappushaare fädl.-keulig; Bthboden völlig nackt.

745. *Helichrysum Gärt.* Strahlbth. 1reihig, weibl.; Mittelbth. gynandrisch; sonst wie *Gnaphalium*.

Subtrib. 11. *Anthemideae*.

Antheren ungeschwänzt, gelb; Pappus fehlend od. kronenf.

746. *Artemisia L.* HüllK. dachig, halbkugelig, kugelig od. eif.; Strahlbth. 1reihig, röhrig-fadenf., weiblich od. zwitterig; Kronröhre stielrund; Fr. flügellos; Bthboden nackt, kahl od. zottig; Pappus fehlend.

747. *Tanacetum L.* HüllK. halbkugelig, dachig; Bth. häufig alle gynandrisch; Strahlbth. 1reihig, röhrig-fädlich; Kronröhre stielrund; Fr. kantig, gefurcht, flügellos; Pappus fehlend od. verkümmert; Bthboden nackt u. kahl.

748. *Cotula L.* Strahlbth. kronenlos, 1reihig, weiblich od. steril; Mittelbth. mit flacher 2flügeliger am Grund 2sporniger Kronröhre u. 4zähn. Saum; Randachenen flachgedrückt, gestielt; Mittelachenen sitzend, breitrandig; Pappus fehlt; Bthboden nackt und kahl.

749. *Santolina L.* Bthboden spreublättrig; Bth. sämtlich zwitterig, röhrig; Kronröhre flachgedrückt, 2flügelig, mit hautigem Anhängsel an jeder Seite; Fr. längl., 4kantig.

750. *Achillea L.* Strahlbth. 5 od. 10, mit rundl. Zunge;

Mittelbth. gynandrisch, mit flacher 2flügeliger Röhre; Fr. flachgedrückt, am Ende nackt od. mit vorspringendem Rand; Bthboden mit Spreublättern; HüllK. eirund-längl., dachziegelig.

751. *Anthemis* L. Strahl mehrzählig, weiblich, lang zungenf.; Bthboden gewölbt, solide, mit Spreublättern besetzt; Mittelbth. gynandrisch mit flacher 2flügeliger Röhre; Fr. flügellos od. schwachgeflügelt; Pappus fehlt.

752. *Anacyclus* L. Fr. 2flügelig, herzförmig; sonst wie *Anthemis*.

753. *Matricaria* L. Bthboden nackt, hohl, kegelf.; sonst wie *Anthemis*.

754. *Chrysanthemum* L. Bthboden nackt, flach od. halbkugelig, solide; Fr. flügellos, ohne Pappus, mit undeutlichem od. kronenf. Rand; sonst wie *Anthemis*.

755. *Pinardia* Cass. Randständ. Fr. 2flügelig, innerer Flügel grösser; Fr. des Mittelfeldes 1flügelig; alle Flügel an der Spitze in einen Dorn auslaufend; sonst wie *Chrysanthemum*.

Subtrib. 12. Senecioneae.

Pappus haarig; sonst wie die *Anthemideae*.

756. *Doronicum* L. Fr. flügellos, schnabellos, gefurcht; Randfrüchte ohne Pappus; Strahlbth. weiblich, zungenf.; Bthboden nackt.

757. *Aronicum* Neck. Fr. alle mit Pappus; sonst wie *Doronicum*.

758. *Arnica* L. Strahlbth. weiblich, zungenf., mit Nebenstaubfäden; HüllK. 2reihig; Fr. schnabellos, flügellos, gerillt; Bthboden flach, nackt, behaart.

759. *Cineraria* L. HüllK. 1reihig, cylindrisch; Strahl bisweilen fehlend; Bthboden nackt; Fr. fast stielrund, sanft gebogen, gefurcht, schnabellos.

760. *Ligularia* L. HüllK. am Grunde mit 2 opponirten B., übrigen einfach, Strahlbth. mit Nebenstaubfäden; Staubweg am Ende nebst den Mündungslappen flaunh.; sonst wie *Senecio*.

761. *Senecio* L. HüllK. cylindrisch; innerste Blattreihe lang, einfach, die äusseren sehr klein, dachig; Strahl fehlend; sonst wie *Cineraria*.

Trib. 4. Cynareae.

Staubweg unter den Mündungslappen plötzlich angeschwollen u. meist behaart.

Subtrib. 13. Calendulaceae.

Strahlbth. zungenf., weiblich, mit 2lappigem Staubweg; Mittel-

bth. röhrig, männlich, mit am Ende angeschwollenem aber sterilem Staubweg.

762. Calendula L. Hülle 2reihig; Fr. nach innen gebogen, mehrreihig, geschnäbelt.

Subtrib. 14. Echinopsidae.

HüllK. 1bth.; die 1bth. Köpfchen zu einem grossen Kopf vereinigt.

763. Echinops L. Bth. alle gynandrisch, röhrig; Pappus kronenförmig.

Subtrib. 15. Carduineae.

Pappus haarig od. gefiedert, am Grunde ringf., abfällig; HüllK. vielbth.; alle Bth. röhrig u. gynandrisch od. die Randbth. steril.

764. Cirsium Tourn. Pappus federig; Bthboden borstig spreublätterig; Fr. glatt, eirund; HüllK. dachig, mit pfrieml. stacheligen Blättchen.

765. Cynara L. B. des HüllK. am Grund fleischig, an der Spitze ausgerandet, mit Stachelspitze; sonst wie Cirsium.

766. Silybum Gärt. Pappus federig; Filamente mit einander verbunden; sonst wie Carduus.

767. Tyrimnus Cass. Pappus haarig; sonst wie Silybum.

768. Carduus L. Pappus gezähnelthaarig, nicht federig; sonst wie Cirsium.

769. Onopordon L. Fruchtboden wabig ausgehöhlt; sonst wie Carduus.

770. Lappa Tourn. Behen des dachigen HüllK. mit hakiger feiner Stachelspitze; SpreuB. stachelig, grade od. hakig; Pappus haarig, kurz, vielreihig.

Subtrib. 16. Carlineae.

Pappus einreihig, ästig, abfällig; HüllK. vielbth.; alle Bth. röhrig u. gynandrisch.

771. Carlina L. Bthboden spreublätterig; SpreuB. an der Spitze gespalten; HüllK. dachziegelig, vielreihig, die innersten B. strahlig, trockenhäutig, die äusseren fiederspaltig, dornig.

772. Stachelina L. SpreuB. tief getheilt; HüllK. nicht strahlig; sonst wie Carlina.

Subtrib. 17. Serratuleae.

Pappus vielreihig, fiederig od. haarig, bleibend, die innerste Reihe grösser als die übrigen; HüllK. vielbth.

773. *Saussurea* DC. Bthboden borstlich spreublätterig; Pappus fiederig, einzelne der äusseren Strahlen kurz und gezähnel.

774. *Serratula* L. Pappus haarig; sonst wie *Saussurea*.

775. *Jurinea* Cass. Pappus einem kurz cylindrischen Knötchen aufgewachsen und mit demselben abfällig; sonst wie *Serratula*.

Subtrib. 18. **Centaureiae.**

Pappus mehrreihig, fiederig od. haarig, bleibend, vorletzte Reihe grösser als die übrigen, bisweilen der Pappus ganz fehlend; HüllK. vielbth.

776. *Carthamus* L. Bthboden borstig spreublätterig; Pappus fehlt; Fr. 4rippig; HüllK. dachziegelig, mit etwas stacheligen B.

777. *Kentrophyllum* Neck. Pappus borstlich, innerste Reihe sehr kurz, zsschliessend; sonst wie *Carduus*.

778. *Centaurea* L. Pappus mit borstlich linealen Strahlen, bisweilen ganz fehlend; Bthboden borstig-spreublätterig; HüllK. dachziegelig; Strahl des Köpfchens aus grösseren geschlechtslosen Scheinbth. bestehend; Fr. flachgedrückt, mit seitlichem Anheftungspunkt.

779. *Crupina* Pers. Fr. stielrund, mit centralem Anheftungspunkt; sonst wie *Centaurea*.

Subtrib. 19. **Xeranthemeae.**

HüllK. vielbth.; Randbth. weiblich; Mittelbth. gynandrisch.

780. *Xeranthemum* L. HüllK. dachziegelig; die inneren B. farbig, strahlig; Randbth. wenige, weiblich aber steril, 2lippig; Pappus an den Randbth. fehlend, an den Mittelbth. spreublattartig; Bthboden spreublättrig.

SECTIO 2. **LIGULIFLORAE.**

Bth. alle zungenf. u. gynandrisch.

Trib. 5. **Cichoraceae.**

Mündungslappen fädl., kurzflaumig; Staubweg ohne Anschwellung.

Subtrib. 20. **Scolymeae.**

Bthboden spreublätterig; SpreuB. am Rand faltig, die ganze Frucht einhüllend u. mit ihr verwachsen.

781. *Scolymus* L. Pappus ein gekerbter Rand od. aus 2 spreublätterigen B. u. einem kurzen gezähnelten Krönchen bestehend.

Subtrib. 21. Lapsaneae.

Pappus fehlt, bisweilen statt desselben ein schwach kronenf. vorspringender Rand.

782. Lapsana L. Fr. flachgedrückt, gerieft, mit verwischem Rand, abfällig; Bthboden nackt; HüllK. 1reihig, 8—10blättrig, mit AussenK., nach dem Verblühen aufrecht.

783. Aposeris Neck. Fr. flachgedrückt, 5rillig, unter der Sp. etwas eingezogen; sonst wie Lapsana.

784. Arnoseris Gärtn. Fr. kantig gefurcht, mit 5kantigem Rand, abfällig; Bthboden nackt; HüllK. 1reihig, vielblättrig, mit kurzem AussenK., nach dem Verblühen kugelig zsschliessend, wulstig gekerbt.

785. Rhagadiolus Tourn. Fr. gekrümmt, die äusseren 5—8 von je einem Hüllkelchblättchen eingehüllt, mit demselben stehen bleibend; die 2—3 inneren frei u. abfällig; HüllK. 1reihig, 5—8blättrig, zuletzt abstehend.

Subtrib. 22. Cichorieae.

Pappus kurz, aus flachen, stumpfen, bisweilen am Grunde zu einem Krönchen verbundenen Borsten bestehend.

786. Cichorium L. HüllK. doppelt, der äussere 5blättrig, der innere 8blättrig; B. am Grund verwachsen; Pappus kronenf., vielblättrig, kürzer als die Fr.

Subtrib. 23. Hyoserideae.

Pappus spreublattartig, bisweilen mit haarfeinen Enden.

787. Hyoseris L. Aeusserste u. innerste Fr. stielrund, mitte flachgedrückt, geflügelt; Pappus der äusseren borstig, kurz, kronenf., der inneren aus 3—5 lanzettl. Spreublättern u. kurzen Borsten bestehend; HüllK. 1reihig, 8—10blättrig, mit AussenK.; Randfr. v. d. B. umhüllt.

788. Hedypnois Tourn. Fr. gleichgestaltet, fast stielrund; Pappus der äusseren Fr. kurz, kronenf., grannig-vielspaltig, derjenige der inneren Fr. aus 3—5 lanzettl. SpreuB. u. dazwischen kürzeren Borsten bestehend.

Subtrib. 24. Leontodonteae.

Pappus aller Fr. fiederig mit freien Fiedern od. nur der Pappus der Randfr. kronenf.; Bthboden nackt.

789. Thrinicia Rth. Fr. allmählig in einen Schnabel verschmälert; Pappus der Randfr. kurz, kronenf., gezähnt, derjenige der Mittelfr. fiederig mit am Grunde breiteren trockenhäutigen Strahlen, deren Fiederhaare zuletzt abfallen; Bthenboden zellig; HüllK. dachziegelig, 6—12blättrig.

790. *Leontodon* L. Pappus gleichgestaltet, gefiedert, bleibend; sonst wie *Thrinacia*.

791. *Picris* L. Fr. allmählig in den Schnabel verschmälert od. unter dem Pappus eingeschnürt u. kurzgeschnäbelt, gebogen, netzig gefurcht; Pappus abfällig; Bthboden nackt, zellig; Hülle vielblättrig, dachziegelig.

792. *Helminthia* Juss. Fr. am Ende abgerundet stumpf, mit haarfeinem, langem, aufgesetztem Schnabel; Pappus fiederig, bleibend; Bthboden nackt; innerer HüllK. 8blättrig, äusserer 5blättrig.

793. *Urospermum* Juss. Fr. mit an der Basis gegliedertem Schnabel; Pappus fiederig, mit freien Fiedern; HüllK. 8blättrig; Behen an der Basis verbunden; Bthboden nackt.

Subtrib. 25. *Scorzonereae*.

Alle Fr. mit fiederigem Pappus; Fiedern verwebt; höchstens die Randfr. mit spreuigem Pappus.

794. *Tragopogon* L. Fr. in den Schnabel verschmälert, hautig rauh; HüllK. einfach, 8—12blättrig, am Grund verwachsen; Bthboden nackt.

795. *Scorzonera* L. Fr. am Grund mit kurzer Schwiele, gestreift; HüllK. dachig, zuletzt zurückgeschlagen; sonst wie *Tragopogon*.

796. *Podospermum* DC. Fr. nicht verschmälert, mit verlängerter etwas aufgeblasener Schwiele am Grunde; sonst wie *Scorzonera*.

797. *Galasia* Cass. Fr. schnabellos; Pappus mehrreihig, mit rauhen Strahlen, die äusseren haarf., mit rauhen Strahlen, die inneren am Grund breiter und nach innen zottig-spinnwebig; sonst wie *Scorzonera*.

Subtrib. 26. *Hypochoerideae*.

Pappus fiederig; Bthboden mit abfälligen Spreublättern besetzt.

798. *Hypochoeris* L. Fr. kürzer od. länger geschnäbelt; Bthboden mit langen lanzettl. SpreuB.; HüllK. dachig, mit ungleichen B.

Subtrib. 27. *Chondrilleae*.

Pappus haarig mit am Grunde nicht breiteren Haaren; Fr. geschnäbelt; Schnabel am Grunde mit vorspring. Krönchen od. Schuppen versehen.

799. *Willemetia* Neck. HüllK. dachziegelig mit schwachem AussenK.; Bth. vielreihig; Bthboden nackt.

800. *Taraxacum* Juss. Fr. zsgedrückt, nach oben schuppig-weichstachelig, plötzlich in einen fädl. Schnabel zsggezogen; sonst wie *Willemetia*.

801. *Chondrilla* L. Fr. am Ende weichstachelig u. mit einem den Grund des Schnabels umgebenden Krönchen versehen; HüllK. meist 8blättrig, am Grunde mit einigen kurzen B.; StaubB. u. Staubweg kurz, gleichlang; Bth. 2reihig.

Subtrib. 28. Lactuceae.

Pappus haarig; Haare am Grunde nicht breiter; Bthboden nackt; Fr. flachgedrückt, schnabellos od. mit einem am Grunde nicht gekrönten Schnabel.

802. *Prenanthes* L. Fr. schnabellos HüllK. meist 8blättrig, mit kurzem AussenK.; Bth. 5, 1reihig.

803. *Lactuca* L. Fr. mit fädlichem Schnabel; HüllK. dachig; Bth. 2—3reihig; sonst wie *Prenanthes*.

804. *Mulgedium* Cass. Fr. schnabellos, an d. Sp. verschmälert; Pappus zerbrechlich, am Grunde mit borstlichem Krönchen umgeben; HüllK. dachig, die äusseren B. weit kürzer.

805. *Sonchus* L. Fr. ohne deutl. Schnabel; Bth. zahlreich, vielreihig; sonst wie *Lactuca*.

Subtrib. 29. Crepideae.

Pappus einfach haarig; Fr. rund od. kantig.

806. *Picridium* Desf. HüllK. dachig; Fr. gleichgestaltet, 4kantig, 4furchig, an den Kanten tief kerbzählig, an der Spitze etwas eingezogen; Bthboden nackt.

807. *Zacyntia* Tourn. Fr. des Mittelfeldes lineal.-längl., fast stielrund; die randständ. auf d. Rücken sehr höckerig, mit seidl. Pappus; HüllK. mit AussenK., zur Fruchtzeit wulstig, die inneren B. fleischig u. die randständ. Fr. fest umschliessend.

808. *Pterotheca* Cass. Fr. des Mittelfeldes lineal.-stielrund, geschnäbelt, randständige mit gewölbter od. schwach gekielter Dorsalseite und 3—5kieliger Ventralseite; Pappus der Randfr. hinfällig; Bthboden mit haarf. Spreublättern.

809. *Crepis* L. Fr. gleichgestaltet, stielrund, 10—30riefig, am Ende undeutlich geschnäbelt; HüllK. mit AussenK., undeutlich dachig; Bthboden nackt.

810. *Soyeria* Monn. Haare des Pappus pfrieml., am Grund ein wenig dicker; sonst wie *Crepis*.

811. *Hieracium* L. HüllK. dachig; Fr. 10riefig, bis zur Spitze gleichdick, am Ende mit gleichgekerbtem Ring; Pappus haarig, gelblich, zerbrechlich.

ARTEN:

Trib. 1. Eupatoriaceen Lessing.

Subtrib. 1. Eupatorieen.

716. *Eupatorium* L. Wasserdost.

3119. *E. cannabinum* L. B. gestielt, 3- od. 5th., Zpfl. lanzettl., gesägt, der mitte länger. 4. Waldige, nasse O., Bäche, Gräben; deh's ganze Geb. zerstr. Juli. Aug. Bth. hell-purpurn.

717. *Adenostyles* Cassin. Drüsengriffel.

3120. *A. albifrons* Reichb. B. nieren-herzf., grob-ungleich-doppelt-gezähnt, unterseits etwas filzig; Köpfchen 3—6bth. 4. A., VorA. u. Sudeten, Schwarzwald, Vogesen. Juli. Aug. A. Petasites Bl. et Fing., DC. pr. *Cacalia alpina* α. L. sp. *C. albifrons* L. fil. Bl. purpurn wie die folgenden. Var. wie die folg. mit Oehrchen an der Basis der Bstiele.

3121. *A. alpina* Bl. u. Fing. B. nieren-herzf., fast gleich-gezähnt-gekerbt, unterseits auf den Adern flaumig; Köpfchen 3-bis 6bth. 4. Triften der A., deh die ganze Kette. Juli. Aug. A. glabra DC. pr. *Cacalia alpina* β. L. sp.

3122. *A. hybrida* DC. B. nieren-herzf., ungleich-fast-doppelt-gezähnt-gesägt, oben ziemlich kahl, unten filzig; Ebenstrauß etwas locker; HK. schwach-wollig-flaumig; Köpfchen 12—18bth. 4. A.; Wallis, Graubünden. Aug. *Cacalia tomentosa* β. *hybrida* Villars.

3123. *A. leucophylla* Reichb. B. nieren-herzf., fast gleich-gezähnt, beiderseits filzig; Ebenstrauß rundl., gedrungen; HK. wollig; Köpfchen 12—20bth. 4. Höchste Walliser A.; im Nicolaithale über Zermatten. Aug. A. candidissima Cass. *Cacalia leucophylla* Willd. C. *tomentosa* Vill.

Subtrib. 2. Tussilagineen Cassin.

718. *Homogyne* Cassin. Homogyne.

3124. *H. silvestris* Cassin. B. herz-nierenf., gelappt, die mittlen Lappen 3zählig. 4. Wälder d. VorA.; Kärnthen, Krain, Stmk. Mai. Juni. *Tussilago silvestris* Scop. Bl. purp.

3125. *H. alpina* Cassin. B. herz-nierenf., gezähnt-gekerbt, unterseits auf den Nerven flaumig. 4. Feuchte Triften der A., VorA. u. Gbge in Oberbaden, Mähren, Schlesien, Erzgebirge. Mai bis Juli. *Tussilago alpina* L. Bl. purp.

3126. *H. discolor* Cassin. B. herz-nierenf., geschweift-gekerbt, unterseits dicht-filzig. 4. Höchste A.; v. Tirol bis Oestr., Kärnthen. Mai bis Juli. *Tussilago discolor* Jacq.

719. *Tussilago* L. Huflattig.

3127. *T. Farfara* L. 4. Feuchte O., Lehm- u. Kalkboden; gemein dch's Geb. März. April. Bl. gelb. Off. Herba Farfarae.

720. *Petasites* Gärt. Pestilenzwurz.

3128. *P. officinalis* Mönch. 1727. B. herzf., ungleich-gezähnt, unterseits wollig-grau, die Lappen der Basis abgerundet; Strauss längl.; weibl. Bth. fädl.; Narben der Zwitterbth. kurz, eif. 4. Ufer, feuchte O., dch's ganze Geb. März. April. *Petasites vulgaris* Desf. 1798., DC. pr. Bl. trübpurop. Zwitter; Strauss eif.; *Tussilago Petasites* L. Weib; Strauss längl., Köpfchen halb so gross: *Tussilago hybrida* L.

3129. *P. albus* Gärt. B. rundl.-herzf., winkelig, stachelspitzig-gezähnt, unterseits wollig-filzig; Strauss eif., od. gleichhoch; weibl. Bth. fädl.; Narben der Zwitterbth. verlängert, lineal.-lanzettl., zugespitzt. 4. Feuchte O., Ufer, A. u. VorA., höhere Gbge, Riesengebirge, Mährisches Gesenke, bei Meßersdorf in der Lausitz, Sächsische Schweiz im Uttewalder Grund, Karlsbad, Prag, Erzgebirge, früher bei Lasan unv. Jena, aber durch einen Felssturz verschüttet, dagegen bei Ammerbach v. Götze u. Dietrich gepflanzt, stellenweis im Thüringer Wald, Harz, Rheinprovinz in der Schneifel, Ramsbeck in Westphalen, unv. Trier, Holstein, Schleswig, Rügen, Elbing in Preussen, Meßersdorf in Posen; häufiger im Süden: Vogesen, Schwarzwald, Jura, Baiern, Würtemberg etc. Mai. Bl. gelbl.-weiss, Zwitter; Strauss eif.: *Tussilago alba* L. Weib; Strauss längl.-eif.: *Tussilago ramosa* Hoppe.

3130. *P. niveus* Baumg. B. eif.- od. fast 3eckig-herzf., ungleich-stachelspitzig-gezähnt, unterseits schneeweiss-filzig, Lappen der Basis auseinanderfahrend, ganz od. fast 2lappig; Strauss eif.; weibl. Bth. fädl.; Narben der Zwitterbth. verlängert, lineal.-lanzettl., zugespitzt. 4. Bäche der VorA. u. A. April. Mai. *Tussilago nivea* Vill. act. paris., *T. frigida* Vill. dauph. Weib: *T. paradoxa* Retz. Bl. weissl. od. röthl.

3131. *P. spurius* Reichenb. B. fast 3eckig-herzf., ungleich-gezähnt, unterseits schneeweiss-filzig, Lappen der Basis vorne verbreitert-einwärtsgekrümmt, u. 2—3lappig; Strauss fast ebensträussig; weibl. Bth. oberwärts breiter, fast zungenf.; Narben der Zwitterbth. kurz, eif. 4. Flussufer im nördl. Geb. April. Bl. weiss od. röthl. *P. tomentosus* DC. *Tussilago spuria* Retz. *T. tomentosa* Ehrh.

Trib. 2. Asteroideen.

Subtrib. 3. Asterineen.

721. *Linosyris* DC. *Linosyre*.

3132. *L. vulgaris* Cassin. B. lineal., kahl; HK. locker.

4. Sonnige, felsige O.; zerstr. dch das Geb., fehlt im Norden. Juli. Aug. *Chrysocoma Linosyris* L. K. syn. ed. 1. Bl. gelb.

722. *Aster* L. *Aster*.

3133. *A. alpinus* L. B. 3nervig, flaumig, ganzrandig, die Stengelst. lanzettl., die wurzelst. längl., in den Bstiel verschmälert, die ersten spatelig; Blättchen des HK. lanzettl., locker; St. 1köpfig. 4. Fels. O., Triften der A. u. VorA. u. Feldberg im Breisgau, Mährische Karpathen, Sudeten, Unterharz, oberes Saalthal von Saalfeld aufwärts. Juli bis Sept. Strahl blau, Mittelfeld gelb, Köpfchen ansehnlich. Stärker behaarte Expl. bilden den *A. hirsutus* Host.

3134. *A. Amellus* L. B. 3nervig, flaumig-rauh, die oberen längl.-lanzettl., etwas gesägt od. ganzrandig, die unteren elliptisch, in den Bstiel verschmälert; Ebenstrauß einfach, abstehend; Bch. des HK. abgerundet-stumpf, etwas abstehend. 4. Gebirgige, sonnige O.; zerstr. dch das südl. u. mittl. Geb., gegen Nordosten sehr zerstr. bis Preussen. Aug. bis Oct. Strahl blau. Stärker behaart ist *A. Amellus* γ . *hispidus* Wallr. DC. pr.

3135. *A. Tripolium* L. B. ziemlich fleischig, kahl, lineal.-lanzettl., ganzrandig od. schwach-kleingesägt; St. an der Spitze od. v. der Basis ästig; Aeste ebensträussig; die inneren Blättchen des angedrückt-dachigen HK. länger, stumpf. ☹. Meeresstrand u. salzhaltige O. Aug. Sept. *Tripolium vulgare* Nees, DC. *Aster pannonicus* Jacq. Strahl blau. B. zuweilen schwach bewimpert.

3136. *A. brumalis* Nees. B. umfassend, lanzettl., zugespitzt, am Rande rauh, die äusseren in der Mitte entfernt-geschärft-gesägt; der St. traubig-pyramidal, die Aeste meist einköpfig; HK. locker, die Blättchen fast gleichlang, die unteren von der Basis an abstehend. 4. Aus Nordamerika stammend, an Flussufern hin u. wieder verwildert; so z. B. häufig im Elsass. Oct. Nov. *A. Novi-Belgii* Willd. Köpfchen ansehnlich, Strahl blau. Var. Aeste mehrköpfig, d. Köpfchen traubig.

3137. *A. Novi-Belgii* L. B. etwas umfassend, lanzettl.-spitz, oberseits am Rande hin rauh, die unteren in der Mitte entfernt-angedrückt-kleingesägt, die oberen der Bthstiele in die Blättchen des HK. übergehend; der St. ebensträussig, der Ebenstrauß zsgesetzt; HK. locker, Blättchen fast gleichlang, die äusseren fast v. der Basis an abstehend. 4. Aus Nordamerika, jetzt hin u. wieder an Ufern verwildert; auch diese im Elsass häufig. Sept. Oct. *A. serotinus* Willd. Strahl lieblich röthlich-violett.

3138. *A. salignus* Willd. Stengelst. B. sitzend, lanzettl., oberseits am Rande hin rauh, ganzrandig od. in der Mitte etwas gesägt, die Sägezähne wenige, abstehend, B. der Bthstiele wenige,

linealisch, aufrecht; St. rispig, die Aeste an der Spitze und die Aestchen ebensträussig; HK. angedrückt-dachig, die Blättchen nur mit der äussersten Spitze etwas absteheud. 2. An Ufern; Elbe, Werra, Donau, Saale in Thür., so z. B. bei Unter-Preilipp, Rhein-ufer im Elsass; auch diese stammt aus Nordamerika. Juli. Aug. Köpfchen 1" im Durchmesser. Strahl weiss, zuletzt lila. *A. salicifolius* Scholler.

3139. *A. leucanthemus* Desfont. Stengelst. B. sitzend, lang, lanzettl.-lineal., verschmälert-zugespitzt, oberseits im Umfange rauh, ganzrandig od. in der Mitte etwas gesägt, Sägezähne beiderseits 1—3, klein, entfernt; B. der Bthstiele lineal., absteheud; St. rispig, Aeste traubig, Aestchen 1köpfig, die oberen an den Aesten 2—4köpfig; HK. angedrückt-dachig, die Blättchen nur mit der äussersten Spitze etwas absteheud. 2. Aus Nordamerika, jetzt an Ufern verwildert; Spree bei Berlin. Aug. Sept. *A. dracunculoides* W. Strahl weiss, am Abblühen an der Spitze bleich-röthl. Köpfchen 10" im Durchmesser.

3140. *A. parviflorus* Nees. Stengelst. B. sitzend, lanzettl., zugespitzt, entfernt-kleingesägt, oberseits im Umfange rauh, an d. Aesten lineal.-lanzettl., an den Bthstielen viel kürzer, längl.-lanzettl., von der Mitte gegen die Basis verschmälert; der St rispig, Aeste u. Aestchen traubig; HK. angedrückt-dachig, die Blättchen nur mit der äussersten Spitze etwas absteheud. 2. Aus Nordamerika, jetzt an Ufern verwildert; Main, Rhein, Elbe hin u. wieder. *A. lanceolatus* Lejeune bei Reichb. Fl. exsicc. Strahl weiss, am Abblühen an der Spitze röthl.

Ausser den genannten kommen noch mehr Arten der Gattung verwildert vor, so z. B. *Aster chinensis* L. am Ufer der Saale bei Jena, *A. acuminatus* Mich. am Rhein unterh. Mainz.

723. *Galatella* Cass. Galatelle.

3141. *G. cana* Nees. B. lanzettl., stachelspitzig, ganzrandig, 3nervig, punktirt, beiderseits nebst dem St. grauflaumig; St. oberwärts ebensträussig-rispig. 2. In einem sumpfigen Wäldchen bei Mönitz in Mähren. Aug. Sept. *Aster canus* WK. Strahl lila.

724. *Bellidiastrum* Cass. Bellidiastrum.

3142. *B. Michellii* Cass. 2. Kiesige u. feuchte O. der A., VorA., mit den Flüssen hinab, auf der Würtemb. A. u. dem Feldberge in Oberbad. Juni. Juli. *Doronicum Bellidiastrum* L. Strahl weiss od. röthl.

725. *Bellis* L. Gänseblümchen.

3143. *B. perennis* L. Blättchen des HK. sehr stumpf; B. vkeif.-spatelig, gekerbt, meist 3nervig; W. kriechend. 2. Wiesen

u. Triften. Blühet fast das ganze Jahr hindureh. Man findet nicht selten einen beblätterten, aber liegenden St. Strahl weiss.

3144. B. annua L. Blättchen des HK. stumpf; B. vkteif.-spatelig, gekerbt-aderig; W. nicht ausläufertreibend. ☉. Wiesen in Istrien. April bis Juni. Der St. oft sehr kurz, wie bei der vorhergehenden. Strahl weiss.

726. Stenactis Cassin. Stenaktis.

3145. S. bellidiflora Alex. Braun. St. am Ende ebensträussig; untere B. vkteif., grob-gesägt, die oberen lanzettl., entfernt-gesägt, od. ganzrandig; HK. rauhh. 4. Wälder, Zäune; zerstr. dch das Geb., am häufigsten von Basel am Rhein herab bis Coblenz, Rheinfelden, Wallis, Littorale. Juli. Aug. S. annua Cass., K. syn. ed. 1. Pulicaria bellidiflora Wallr. Aster annuus L. Strahl weiss.

727. Erigeron L. Berufkraut.

3146. E. canadensis L. St. steif, rispig; R. längl., reich mit Köpfchen besetzt; Aeste u. Aestchen traubig; B. kurzhaarig, lineal., lanzettl., beiderseits verschmälert, borstig-gewimpert, die untersten entfernt-gesägt. ☉. Kultiv. O. u. Kies der Flüsse, aus Kanada gegen Ende des vor. Jahrh. eingeschleppt, jetzt fast dch's ganze Geb. gemein. Juli. Aug. Strahl weissl., klein.

3147. E. acris L. St. traubig, zuletzt fast ebensträussig; Aeste 1–2köpfig; B. entfernt, abstehend, lineal.-lanzettl., rauhh., die unteren in den Bstiel verschmälert; Strahl aufrecht, so lang als die Bth. des Mittelfeldes od. ein wenig länger; die inneren weibl., fädl. Bth. zahlreich. ☉ u. 4. Sonlige, unkultiv. O., Haiden, meist häufig u. ziemlich dch's ganze Geb. Juli. Aug. Strahl hellpurpurn od. weiss. B. wellig od. flach, untere zuweilen gesägt. Var.: Pappus röthl., Strahl etwas länger als das Mittelfeld: E. serotinus Weihe, blühet aber nicht später.

3148. E. dröbachensis Miller Fl. dan. St. traubig, zuletzt fast ebensträussig, Aeste 1–3köpfig; B. entfernt, abstehend, lineal., lanzettl., kahl, am Rande gewimpert, Wimpern aufwärts-gekrümmt, die unteren B. in den Bstiel verschmälert; Strahl aufrecht, so lang als die Bth. des Mittelfeldes od. ein wenig länger; die inneren weibl., fädl. Bth. zahlreich. ☉ u. 4. Kies der Bäche in den A. u. am Rheine bei Carlsruhe, bei Potsdam, Frankfurt a. d. O., Tarnowitz in Pr. Juli. Aug. E. angulosus Gaud. K. syn. ed. 1. E. elongatus Ledeb. Fl. altaic. Strahl purp. Ist vielleicht Variet. v. E. acris.

3149. E. Villarsii Bellard. St. 2–3köpfig od. fast rispig; Aeste nebst den B. u. dem HK. drüsig-flaumig; B. längl.-lanzettl., die unteren in den Bstiel verschmälert; Strahl abstehend;

die inneren weibl., röhrig-fädl. Bth. zahlreich. 4. Thäler der A.; Schweiz auf der Stockhornkette u. den Walliser A., südl. Tirol, Gadriathal bei Laas im mittlen Vintschgau, Finstermünz im Ober-Innthal, auch im nördl. Tirol, Kärnthen auf der Pasterze. Juli. Aug. Strahl purpurn. *E. atticum* Vill. *E. rupestris* Hopp.

3150. *E. alpinus* L. St. 1- bis armköpfig; B. lanzettl., rauhh., die unteren in den Bstiel verschmälert, etwas spatelig; Strahl abstehend, noch 1mal so lang als die Bth. des Mittelfeldes; HK. rauhh.; die inneren weibl., röhrig-fädl. Bth. zahlreich. 4. Kiesige O. der A. Juli. Aug. Strahl purpurn, selten weiss. — *E. grandiflorus* Hoppe, mit doppelt grösseren Köpfchen, Variet.?

3151. *E. glabratus* Hoppe u. Hornsch. St. 1- bis armköpfig; B. lanzettl., kahl, kurzg.-gewimpert od. rauhh., die unteren in den Bstiel verschmälert, etwas spatelig; Strahl abstehend, noch einmal so lang als die Bth. des Mittelfeldes; HK. flaumig-kurzg.; weibl. Bth. sämmtl. zungenf. 4. VorA. u. A. Juli. Aug. Strahl hellpurpurn, selten weiss.

3152. *E. uniflorus* L. St. 1köpfig; B. lanzettl., rauhh., die unteren in den Bstiel verschmälert, etwas spatelig, kahl werdend; Strahl abstehend, noch einmal so lang als die Bth. des Mittelfeldes; HK. dicht-wollig-rauhh.; weibl. Bth. sämmtl. zungenf. 4. Grasige O. der A. Juli. Aug. Strahl weiss od. hellpurpurn.

728. *Solidago* L. Goldrute.

3153. *S. Virga aurea* L. St. aufrecht, an der Spitze rispig-traubig, od. 1fach-traubig; Tr. aufrecht; B. ei- u. lanzettf., zugespitzt, in den geflügelten Bstiel herablaufend, ziemlich haarig, die unteren gesägt. 4. Wälder, buschige O. Juli. Aug. Bl. gelb. Var. α . vulgaris: höher: die unteren B. gesägt, elliptisch, die oberen lanzettl., ganzrandig; Aeste nebst den Bthstielchen flaumig; steht gleichsam zw. den 2 folg. Variet. in der Mitte. — β . angustifolia: höher; B. sämmtl. lanzettl., undeutlicher gesägt od. ganzrandig; scheint Var. β . ericetorum DC. prodr. — β . latifolia: die StB. sämmtl. eif.; Bthstielchen an der Spitze mit häutigen Deckblättchen; südl. Schweiz, südl. Tirol, Triest. — δ . alpestris: niedrig; B. lanzettl. od. elliptisch-lanzettf., fast kahl, die unteren Tr. oft kürzer als das sie stützende B.; Köpfchen grösser. *S. alpestris* WK. Höhere Gbge u. A. — ϵ . cambrica; St. niedriger, manchmal 3—4 Zoll hoch, u. sodann mit einer einfachen Tr. endigend; Köpfchen noch einmal so gross; B. längl.-lanzettl., beiderseits haarig; Aeste nebst den Bthstielchen kurzg.-flaumig: *S. Virgaurea* γ . pumila Gaud., γ . cambrica Sm. *S. cambrica* Huds. Schweiz, südl. Tirol.

Subtrib. 4. Tarchonantheen Less.

729. *Micropus* L. Falzblume.

3154. *M. erectus* L. B. wechselst., lanzettl.; Bth. wollig; HK. wehrlos. ☉. Unkultiv. Felder; Littorale, Istrien. Juni. Juli. Bl. gelbl.-weiss.

730. *Evax* Gärtner. *Evax*.

3155. *E. pygmaea* Pers. BthB. vkteif., stumpf. ☉. Son-nige, felsige O. am Meere auf der Insel Cherso u. auf dem Pro-montore, der südlichsten Landzunge von Istrien (K.). Juni. Juli. Bl. schmutzig-weiss. *Filago pygmaea* L.

Subtrib. 5. Bupthhalmeen.

731. *Telekia* Baumg. *Telekie*.

3156. *T. speciosa* Baumg. B. gestielt, herzf., doppelt-ge-sägt, die obersten sitzend, an der Basis abgerundet od. herzf.-stengelumfassend. 4. Gebirgige O.; Maršlavadiza bei Fiume, im Rauschengrund bei Oberleitensdorf in Böhmen, an den sonst an-gegebenen Standorten nur angepflanzt. Aug. *T. cordifolia* DC. pr. *Bupthalmum speciosum* Schreb. B. *cordifolium* W. K. Bl. gelb.

732. *Bupthalmum* L. Rindsauge.

3157. *B. speciosissimum* Arduin. B. spitz-gezähnt, netzig-aderig, kahl, gewimpert, herzf.-stengelumfassend, die oberen eif., zugespitzt, die unteren längl.-eif., nach der Basis verschmä-lert; Blättchen des HK. lineal.-lanzettl., verschmälert-spitz, die äusseren länger als das Mittelfeld; Achenen an der Spitze flau-mig. 4. Kalkfelsen zw. der Grenze v. Bondon u. Giudicari u. Valle die Vestino südl. Tirol. Juni. Juli. *Telekia speciosissima* DC. pr. Bl. gelb, wie der folgenden.

3158. *B. salicifolium* L. B. längl. u. lanzettl., etwas ge-zähnt, flaumig, die unteren stumpf, in den Bstiel verschmälert, die oberen sitzend, verschmälert spitz; Blättchen des HK. lan-zettl., haarspitzig, so lang als die Bth. des Mittelfeldes; Achenen kahl. 4. Gebirgige O., auf Kalk im südl. u. im östl.-mittlen Geb., durch die ganze Alpenkette bis in's Littorale, von Oberelsass dch Schwaben, Baiern bis Oestr., Böhmen, Franken, Saalfeld in Thür. Juli. Aug. Var. β . *angustifolium*: die unteren B. lanzettl., die oberen lang-verschmälert-spitz. B. *grandiflorum* L.

733. *Asteriscus* Tournef. Sternauge.

3159. *A. aquaticus* Lessing. B. längl.-lanzettl., stumpf; Köpfchen gabelst., sitzend, u. endst.; Blättchen des HK. viel län-ger als der Strahl, stumpf, wehrlos; Achenen seidenh. ☉. Brach-äcker; Littorale, Istrien. Juli. Aug. *Bupthalmum aquaticum* L. Bl. gelb.

734. *Pallenis* Cass. *Pallenis*.

3160. *P. spinosa* Cass. ☉. Brachfelder; bei Fiume, auf Cherso. Juni bis Aug. *Bupthalmum spinosum* L. Aehnlich dem *Bupthalmum aquaticum*, aber höher, wollig-zottig; Bchen des HK. mit einem Dorne endigend. Bl. gelb.

Subtrib. 6. Inuleen.

735. *Inula* L. Alant.

Stamm 1. Corvisaria Merat. Die inneren Bchen des HK. an der Spitze verbreitert, spatelig. Bl. gelb.

3161. *I. Helenium* L. B. ungleich-gezähnt-gesägt, unterseits filzig, die wurzelst. gestielt, elliptisch-längl., die stengelst. herzf., zugespitzt, stengelumfassend; die äusseren Bchen des HK. eif., die inneren lineal.-spatelig; Achenen kahl. 4. Feuchte Wiesen, Gräben; nördl. Geb. u. Schles., Mähren. Juli. Aug.

Stamm 2. Enula Dub. Die inneren Bchen des HK. am Ende zugespitzt. Bl. gelb.

a. Achenen kahl.

3162. *I. germanica* L. B. längl.-lanzettl. od. längl., spitzl., entfernt-gezähnt, aderig, unterseits wollig-haarig, am Rande rauh, die stengelst. an der Basis herzf.; Ebenstrauß zsgesetzt, geknäult-vielköpfig; Bchen des fast walzl. HK. auf d. Rücken wollig-flaumig; Zungenbth. kaum länger als die des Mittelfeldes; Achenen kahl. 4. Steinige Hügel; Oestr., Böhmen, Mähren, Thüringen, Frank., Mittelrhein. Juli. Aug.

3163. *I. media* MBiebst. B. lanzettl., spitz, entfernt-gezähnt, aderig, unterseits etwas haarig, am Rande gewimpert-rauh, die stengelst. an der Basis herzf.; Ebenstrauß fast einfach, gedrunen, vielköpfig; Bchen des etwas bauchigen HK. ziemlich kahl, gewimpert; Zungenbth. ungefähr noch einmal so lang als die des Mittelfeldes; Achenen kahl. 4. Bergwiesen; Rheinpfalz bei Laubenheim u. zw. Kreuznach u. Bingen, bei Halle in Thüringen. Juli. Aug.

3164. *I. hybrida* Baumgart. B. schmal-lanzettl., spitz, entfernt-unmerklich-gezähnt od. ganzrandig, nervig-aderig, kahl, am Rande rauh u. etwas wollig, die stengelst. sitzend; Ebenstrauß meist 5köpfig, gedrunen; die äusseren Bchen des HK. auf dem Rücken u. dem Rande etwas zottig; Achenen kahl. 4. Auf dem Kahlenberge bei Wien. Juli. Aug.

3165. *I. ensifolia* L. B. lanzettl.-lineal., spitz, entfernt-unmerklich-gezähnt u. ganzrandig, nervig, kahl, am Rande rauh, u. fast wollig, die stengelst. sitzend; St. 1—mehrköpfig; Köpfchen einzeln, endst.; HK. v. 3—6 lanzettl., nervigen B. von der Länge

des HK. selbst umgeben; Achenen kahl. 2. Steinige O.; südl. Tirol, Littorale, Krain, Unteröstr., Mähren. Juli. Aug.

3166. I. salicina L. B. lanzettl., zugespitzt, entfernt-unmerklich-gezähnt od. ganzrandig, aderig, kahl, am Rande rauh, die oberen herzf.-stengelumfassend; St. 1—mehrköpfig, fast ebensträussig; Bchen des HK. kahl, gewimpert; Achenen kahl. 2. Wiesen, Gräben, ziemlich verbreitet, besonders im mittlen u. südl. Geb. Juli. Aug. Var. Stengel u. Bl. kurzhaarig.

3167. I. squarrosa L. B. oval od. lanzettl., gezähnt, aderig, kahl, am Rande gewimpert-rauh, mit abgerundeter Basis sitzend; St. 1—mehrköpfig, fast ebensträussig; Bchen des HK. kahl, gewimpert, die äusseren allmählig kürzer; Achenen kahl. 2. Hügel, Berge unter Gesträuch; Tessin, Littorale, Krain, Unteröstr. Juli. Aug. I. Bubonium Jacq. — Form mit eilanzettl. B. ist I. germanica Vill., Lam. u. DC. fl. franç.; Form mit gedrungenem Ebenstrauss am Ende des St.: I. spiraeifolia L. u. DC.

3168. I. hirta L. B. oval, längl. od. lanzettl., ganzrandig od. etwas gezähnt, aderig u. nebst dem St. v. an der Basis zwiebeligen Haaren rauhh.; St. köpfig; Bchen des HK. lanzettl., verschmälert, steifh., sämmtl. länger als die Bth. des Mittelfeldes; Achenen kahl. 2. Sonnige, steinige Hügel; sehr zerstr. dch das Geb. Mai. Juni. I. montana Pollich. Zw. I. hirta u. I. salicina wurde an mehren O. ein Bastard beobachtet.

3169. I. Vaillantii Vill. B. elliptisch-lanzettl., zugespitzt, ganzrandig od. etwas gezähnt, unterseits nebst den HK. filzig, die wurzelst. gestielt, die stengelst. an der Basis verschmälert, etwas gestielt; Achenen kahl. 2. Feuchte O., Flussufer, südwestl. Schweiz. Aug. Sept. I. cinerea Lam.

b. Achenen rauhh. od. flaumig.

3170. I. Conyza DC. B. elliptisch od. elliptisch-lanzettl., spitzl., oberseits flaumig, unterseits wie der St. dünn-filzig, die unteren gestielt; St. oberwärts rispig-ästig; Aeste ebensträussig, reichköpfig; Bchen des HK. absteheend-zurückgebogen; Bth. des Randes 3sp., kaum zungenf., von der Länge des HK. ☉. Unkult. u. waldige O. in Gebirgsgegenden, auf der Ebene selten. Juli. Aug. Conyza squarrosa L. K. syn. ed. 1.

3171. I. suaveolens Jacq. B. elliptisch-lanzettl., spitz, unterseits filzig, auf dem Mittelnerven, dem Rande, so wie der St. zottig-wollig, die unteren gestielt, entfernt gezähnt, die oberen nach der Basis verschmälert, ganzrandig; der St. an der Spitze ebensträussig, Aeste 1—3köpfig; Bchen des HK. absteheend-zurückgebogen; Bth. des Randes zungenf., länger als der HK.; Achenen

kurzh. 2. Feuchte O.; bei Monfalcone, neuerdings nicht wieder-gefunden. Juli. Aug.

3172. I. Oculus Christi L. B. längl., stumpfl., ganzrandig od. etwas gezähnt, nebst dem St. filzig, wollig, die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen mit herzf. Basis stengelumfassend; Bchen des HK. lanzettl., die äusseren allmählig kürzer, zottig; St. 2—5köpfig; Achenen kurzh. 2. Sonnige, unkultiv. O.; Unteröstr. u. Mähren. Juni. Juli.

3173. I. britannica L. B. lanzettl., ganzrandig od. gezähnt, unterseits nebst dem St. zottig-wollig, die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen mit herzf. Basis stengelumfassend, oft an der Basis deutlicher gezähnt; Bchen des HK. lineal.-lanzettl., verschmälert, die äusseren so lang als die inneren u. das Mittelfeld od. länger; St. 2—vielköpfig; Achenen kurzh. 4. Feuchte Triften, Gräben; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. Var.: etwas kahler: *I. Oetteliana* Rehb.; u. ohne Strahl.

3174. I. montana L. B. lanzettl., ganzrandig u. etwas gezähnt, nebst dem St. zottig-wollig, etwas seidenh., die unteren gestielt, an der Basis verschmälert, die oberen sitzend; St. 1köpfig; die äusseren Bchen des HK. an der Spitze filzig-kurzh., allmählig kürzer; Achenen kurzh. 2. Gbg. O.; südl. Schweiz. Juli. Aug.

3175. I. crithmoides L. B. lineal., fleischig, die stengelst. stumpf, 3zackig, die astst. ganzrandig. 2. Am Meere bei Triest u. Aquileja. Juli. Aug. *I. crithmifolia* Willd.

3176. I. graveolens Desf. Flaumig, klebrig; St. fast von der Basis an sehr ästig; Aeste ruthenf., traubig, aufrecht- etwas abstehend; B. fast lineal., ganzrandig. ☉. Feuchte Aecker in Istrien. Aug. Sept. *Erigeron graveolens* L. *Solidago graveolens* Lam. K. syn. ed. 1.

736. *Pulicaria* Gärt. Flohkraut.

3177. P. vulgaris Gärt. B. längl.-lanzettl., wellig, entfernt klein sägezählig, die unteren in den kurzen Bstiel verschmälert, die oberen mit abgerundeter Basis sitzend, stengelumfassend, die jüngeren nebst dem St. seidig-zottig; St. rispig-ebensträussig; Köpfchen seiten- u. endst.; Strahl sehr kurz. ☉. Feuchte unkultiv. O.; ziemlich verbreitet. Jul. Aug. *Inula pulicaria* L. Bl. gelb, wie der folgenden.

3178. P. dysenterica Gärt. B. längl., mit breiterer, tief-herzf. Basis stengelumfassend, schwach gezähnt, unterseits grau-filzig; Köpfchen an den St. u. Aesten ebensträussig; Strahl viel länger als die Bth. des Mittelfeldes. 2. Feuchte Wiesen, Gräben; zerstr. dch das Geb.; fehlt im Osten. Juli. Aug. *Inula dysenterica* L.

3179. *P. viscosa* Cassini. B. lanzettl., gesägt, nebst dem St. flaumig u. klebrig; Tr. endst., pyramidentf., an der Basis etwas zsgesetzt. 4. Steinige O.; Triest, Fiume. Juli. Aug. *Erigeron viscosum* L. *Inula viscosa* Ait., DC.

Trib. 3. Senecionideen Less.

Subtrib. 7. Helenieen Cassin.

737. *Galinsoga* Ruiz et Pavon. Galinsoge.

3180. *G. parviflora* Cavanilles. Ziemlich kahl; Fruchtbod. kegelf.; Pappus aus 8—16 Spreublättchen. ☉. Aus Peru stammend, nun an vielen Orten ein lästiges Unkraut. Juli. Aug. *Wiborgia Acemella* Roth. K. syn. ed. 1. Strahl weiss.

Subtrib. 8. Heliantheen Lessing.

738. *Bidens* L. Zweizahn.

3181. *B. tripartita* L. Köpfchen scheibenbth.; die äusseren Behen des HK. länger als die Köpfchen; B. 3th. od. fiederig-fünfsp., Zpfl. lanzettl., gesägt; Achenen vkeif., am Rande rückwärts stachelig, so lang als die äusseren Behen des HK. ☉. Sumpfige O., Gräben. Juli bis Oct. Var. selten mit strahligen Köpfchen; *B. radiatus* Thuill. als Art, so im östl. Th. des Geb. Bl. gelb, wie der folgenden.

3182. *B. cernua* L. Köpfchen scheibenbth. od. strahlig, nickend; die äusseren Behen des HK. länger als d. Köpfchen; B. lanzettl., gesägt, an der Basis etwas zsgewachsen; Achenen vkeif.-keilig, am Rande rückwärts-stachelig, ungefähr so lang als die inneren Behen des HK. ☉. Sumpfige O., Gräben, weniger häufig als vor. Aug. bis Oct. Kleine 2—3" hohe Expl.: *B. minima* L. Var. β . *radiata*; mit strahligen Köpfchen. *Coreopsis Bidens* L.

3183. *B. bipinnata* L. Köpfchen etwas strahlig; die äusseren Behen des HK. von der Länge der inneren; B. doppelt-gefiedert; Behen eingeschnitten; Achenen lineal., nach der Spitze verschmälert, am Rande glatt, noch einmal so lang als der HK. ☉. Ackerränder, Felder, im südlichsten Tirol eine Landplage nach Fachini, bei Botzen selten. Juni bis Herbst.

739. *Helianthus* L. Sonnenblume.

3184. *H. annuus* L. B. sämmtl. herzf., 3nervig, gesägt; Bthstiele verdickt; Köpfchen nickend. ☉. Aus Peru; als Oelgewächs kultiv. Juli bis Herbst. Bl. gelb.

3185. *H. tuberosus* L. B. 3fach-nervig, gesägt, rauh, die unteren herz-eif., die oberen längl.-eif. od. lanzettl., zugespitzt, wechselst. 4. Aus Brasilien, zum ökonom. Gebrauche kultivirt. Oct. Nov. Bl. gelb.

740. *Rudbeckia* L.

3186. *R. laciniata* L. Untere B. fiederspaltig mit eif., spitzen, 3lapp. Abschnitten, mitte fast 3th., obere ganz, eirund, gezähnt. 4. Aus Nordamerika stammend, häufig an Flussufern verwildert, so bei Hamburg (Alsterufer, Wanse), Lübeck, Görlitz, in Thüringen (Hauskn.) etc.

Subtrib. 9. Ambrosieae.

741. *Xanthium* Tourn.

3187. *X. strumarium* L. Wehrlos; die Früchte flaumh., die Schnäbel derselben grade, etwas zsneigend, die Dornen grade, an der Spitze hakig. ☉. Aecker, Schutt, Wege; zerstr. deh das Geb. Juli bis Oct. Bth. grün.

3188. *X. macrocarpum* DC. Wehrlos; die Früchte steifh., die Schnäbel derselben hakig, die Dornen fast von der Mitte an gebogen, an der Spitze zirkelf.-hakig. ☉. Schutt, Wege; Istrien u. um Wien, bei Frankf. a. d. O. u. Lippstadt aus Gärten angesiedelt. Juli bis Oct. *X. orientale* L. Bth. grün.

3189. *X. spinosum* L. Dornen an der Basis der B. 3-gabelig; B. ungeth. od. 3lappig, der mitte Lappen verlängert, zugespitzt. ☉. Wege, Schutt; Triest, Fiume, bisweilen mit Wolle eingeschleppt, so in Böhmen, Schlesien, Posen, Mark Brandenburg, Frankfurt a. d. O., Halle, Magdeburg, aber nicht bei Jena, wo sie schon seit vielen Jahren wieder verschwunden.

3190. *X. italicum* Moretti. Wehrlos; B. 3eckig-eif., schwach gelappt, am Grund keilig; Fr. eirund-längl., zwischen den Stacheln steifhaarig; sonst wie *X. strumarium*. ☉. Ufer; stellenweis: Elbe von Böhmen bis Hamburg, Oder, Netze, Warthe, Weichsel etc.

Subtrib. 10. Gnaphalieen.

742. *Carpesium* L. Kragenblume.

3191. *C. cernuum* L. Köpfchen einzeln, endst., überhängend. ☉. Feuchte O. u. Haine; Oestr., Krain, südl. Tirol, südl. Schweiz. Juli. Aug. Bl. gelb.

3192. *C. abrotanoides* L. Köpfchen blattwinkelst., fast traubig, einseitswendig. ☉. Wälder um Aquileja u. Monfalcone. Juli. Aug. Bl. gelb.

743. *Filago* L., Fries. Fadenkraut.

3193. *F. germanica* L. Filzig-wollig; St. gabelsp.; B. lanzettl.; Köpfchen geknäuel, Knäuelchen gabel- u. endst.; Bchen des HK. haarspitzig, Haarspitze kahl. ☉. Aecker, Felder. Juli. Aug. Bl. gelbl.-weiss, wie der folgend. Var. mit gelb-graul. Bfilze

u. oft röthl. Haarspitzen des HK. u.: β . pyramidata, mit weissem Bfilze u. meist bleichgelben Haarspitzen des HK.: *Filago pyramidata* Gaud. u. der deutsch. Aut., nicht L., *F. germanica* β . pyramidata DC. pr.

3194. *F. arvensis* L. Dicht-wollig; St. rispig; Aeste aufrecht, beinahe einfach, fast ährig; Knäulchen seiten- u. endst.; B. lanzettl.; Bchen des HK. stumpflich, wollig, an der Spitze zuletzt kahl. ☉. Felder, Haiden. Juli. Aug. *F. arvensis* DC. pr. *F. arvensis* u. *montana* L. fl. suec. et herbar. *F. montana* Wahlenb.

3195. *F. minima* Fries. Filzig, etwas wollig; der St. ästig; Aeste gabelsp.; Knäuelchen gabel-, seiten- u. endst., länger als die B.; B. lineal.-lanzettl., aufrecht u. angedrückt; Bchen des HK. ziemlich stumpf, an der Spitze kahl. ☉. Aecker, Sandfelder. Juli. Aug. *F. arvensis* Wahlenb. *F. montana* L., nach den Synon., DC. u. den meisten Autoren.

3196. *F. gallica* L. Filzig, fast seidenh.; St. ästig; Aeste gabelsp.; Knäuelchen gabel-, seiten- u. endst.; B. lineal.-pfrieml., länger als die Knäuelchen; Bchen des HK. stumpflich, an der Spitze kahl. ☉. Aecker; Wallis, Basel, Elsass, Rheinpfalz, Halle, Böhmen. Juli. Aug.

744. *Gnaphalium* L. Ruhrkraut.

Stamm 1. Gnaphalion. Köpfchen 1häusig. Bth. des Randes weiblich, die des Mittelfeldes zwittrig. Pappus aller Bth. fädlich, od. an der Spitze nur wenig verdickt.,

3197. *G. silvaticum* L. St. einfach, ruthenf., ährig; WB. lanzettl.; StB. allmählig kleiner, die oberen lineal., sämmtl. spitz, nach der Basis verschmälert, unterseits weissfilzig, oberseits zuletzt kahl werdend; die äussersten Bchen des HK. 3mal kürzer als das Köpfchen. 4. Haiden, lichte, waldige O.; sehr verbreitet. Juli. Aug. *G. rectum* Smith. *G. silvaticum* α . Wahlenb. Bl. gelbl.-weiss.

3198. *G. norvegicum* Gunner. St. einfach, aufrecht, ährig; B. lanzettl., oberseits dünn-, unterseits dicht filzig, in einen kurzen Bstiel allmählig verschmälert, dreinervig, die mittlen stengelst. zugespitzt-stachelspitzig, von der Länge der unteren u. länger; die äussersten Bchen des HK. 3mal kürzer als das Köpfchen. 4. A., VorA. in Schles., Erzgebirge, Mähren. Gbg. u. Vogesen. Juli. Aug. *G. silvaticum* Sm. *G. silvaticum* β . fuscatum Wahlenb., DC. prodr.

3199. *G. Hoppeanum* Koch. St. einfach, aufrecht, an der Spitze ährig; B. lanzettl., an der Basis undeutlich 3nervig, auf beiden Seiten dicht-filzig, die mittlen stengelst. spitz, in einen Bstiel fast von der Länge des B. verschmälert, so lang als die

unteren od. länger; die äussersten Bchen der HK. 3mal kürzer als das Köpfchen. 4. A., VorA. u. höhere Mähr. u. Schles. Gbg. u. Erzgbg. Juli. Aug. *G. supinum* Hoppe bei Sturm D. Fl. H. 38. Bei den anderen Autoren Variet. v. *norvegicum*.

3200. *G. supinum* L. St. einfach, fast fädl.; Stämmchen kriechend, dicht-rasig; B. sämmtl. schmal-lanzettl. od. lineal., wollig-filzig; Köpfchen kurz-ährig, od. fast traubig od. einzeln an der Spitze des St.; die äussersten Bchen des HK. länger als die Hälfte des Köpfchens. 4. Felsige, befeuchtete O. der A. u. Sudeten. Juli. Aug. *G. pusillum* Haenke. Bl. gelbl.-weiss. Var. α .: Köpfchen an der Spitze des St. sitzend, kurz- u. dicht-ährig. *G. supinum* Willd. Pers. *G. supinum* α . Wahlenb. — β .: Köpfchen gestielt, fast traubig. *G. fuscum* Scop. Willd. *G. pusillum* γ . *fuscum* Pers. — γ .: die St. 1köpfig. *G. pusillum* Willd. *G. supinum* β . *pusillum* Pers.

3201. *G. uliginosum* L. St. von der Basis an ästig, ausgebreitet; B. lanzettl.-lineal., nach der Basis verschmälert, graul.; Köpfchen knäuelig-gehäuft, beblättert. ☉. Feuchte O., Gräben; sehr verbreitet, aber nicht überall gemein. Bl. gelb-weiss, Achenen glatt. Var. β . *pilulare*: Achenen kurz-weich-stachelig. *G. pilulare* Wahlenb. Dieses in der Gegend von Stettin. — γ . *glabrum*: die ganze Pfl. kahl, die Achenen glatt. *G. nudum* Hoffm. Dieses in Westfalen, Hannover, Oldenburg.

3202. *G. luteo-album* L. St. einfach od. an der Spitze ästig-ebensträussig; Köpfchen geknäuel, blattlos; B. lanzettl., beiderseits wollig-flaumig, halbstengelumfassend, die unteren vorne breiter, stumpf, die oberen nach der Spitze verschmälert. ☉. Felder, Haiden; sehr zerstr. Juli. Aug. HK. gelbl.-silberfarben. Bl. trüb-röthl.

Stamm 2. Leontopodium. Köpfchen 1häusig. Bth. des Randes weibl. mit fädlichem Pappus; die des Mittelfeldes zwittrig, mit an der Spitze verdicktem Pappus.

3203. *G. Leontopodium* Scop. St. ganz einfach; Köpfchen endst., ebensträussig-gehäuft; Ebenstrauß strahlig dch dicht-wollige B., welche länger als das Köpfchen sind. 4. Sonnige Triften der A. Juli. Aug. *Filago Leontopodium* L. *Leontopodium alpinum* Cass., DC. Bl. grün-gelbl.

Stamm 3. Antennaria Gärtn. Köpfchen 2häusig; die zwittrigen mit einem an der Spitze verdickten Pappus.

3204. *G. dioicum* L. Ausläufer gestreckt, wurzelnd; St. ganz einfach; WB. vkeif.-spatelig, oberseits kahl, unterseits schnee-weiss-filzig; StB. sämmtl. fast gleich, lineal.-lanzettl., an den St. angedrückt; Ebenstrauß endst., gedrungen; Bchen des weibl. HK.

gefärbt, stumpf, die der innersten Reihe spitz. 4. Haiden, lichte WaldO.; fast deh's ganze Geb. häufig. Mai. Juni. *Antennaria dioica* DC. pr., Gärt. HK. rosenroth od. schneeweiss. Bl. weiss od. purpurn.

3205. *G. carpathicum* Wahlenb. Ausläufer fehlend; W. mehrköpfig, mit aufrechten Köpfen; St. ganz einfach; B. lanzettl., an der Basis verschmälert, beiderseits wollig, 3nervig, spitz, die ersten wurzelst. stumpf, die stengelst. allmählig an Grösse abnehmend; Ebenstrauß endst., gedrunken; Behen des HK. brandigtrockenhäutig, die inneren zugespitzt. 4. Feuchte, felsige Abhänge der höchsten A. Juli. Aug. *G. alpinum* Willd. *Antennaria carpathica* Bl. et Fing., DC. pr. HK. olivenbraun. Bl. weiss.

Gnaphalium margaritaceum wächst nicht im Geb. u. kommt auch nirgends verwildert vor.

745. *Helichrysum* Gärt. Sonnengold.

3206. *H. arenarium* DC. Krautig; B. filzig, die wurzelst. vkeif.-lanzettl., die stengelst. lineal.-lanzettl., die unteren stumpf, d. oberen spitzl.; Ebenstrauß zsgesetzt. 4. Sandige Haiden, trockene Triften, Bergabhänge; sehr zerstr., selten im nordwestl. Geb. Juli. Aug. *Gnaphalium arenarium* L. HK. schön-citrongelb; variirt mit an den Spitzen rothen Behen der HK.: *G. arenarium* β . *aurantiacum* Pers., u. selten mit blassgelben Köpfchen.

3207. *H. angustifolium* DC. Halbstrauchig; B. lineal., grau; Ebenstrauß zsgesetzt; Köpfchen ei-kreiself.; Behen des HK. stumpf. 5. Sonnige Hügel; Istrien, Fiume. Juli. Aug. HK. bleichgelb.

Subtrib. II. Anthemideen.

746. *Artemisia* L. Beifuss.

Stamm 1. Absinthium Tournef. Randbth. weiblich. Fruchtb. zottig. — Die meisten Arten der Gatt. variiren mit um die Hälfte kleineren Köpfchen. Bl. gelbl., od. röthl. angelaufen.

3208. *A. Absinthium* L. St. aufrecht, rispig; B. grau, die wurzelst. 3fach-, die stengelst. doppelt-fiedersp. u. einfachfiedersp., Zpfchen lanzettl., stumpf, die blüthenst. B. ungeth.; Bstiele öhrchenlos; Köpfchen fast kugelig, nickend; Behen des HK. grau, die inneren sehr stumpf, am Rande trockenhäutig, die äusseren lineal., nur an der Spitze trockenhäutig, so lang als die inneren; FruchtB. rauhh. 4. Gebirgige, felsige O.; wohl deh die ganze Alpenkette zerstr., Wallis, Graubünden, Moselthal, hie u. da im mittlen Geb. völlig eingebürgert, namentlich in Thüringen. Off. Herba Absynthii. Juli. Aug.

3209. *A. camphorata* Vill. Die nicht blühenden St. liegend, die blüthentrag. aufstrebend, oberwärts traubig-rispig; R.

schmal, ruthenf.; B. filzig-grau, od. etwas grau od. kahl, im Umriss rundl.-eif., doppelt-gefiedert, mit schmal-lineal. Zpfln., sämmtl. gestielt, an der Basis des Bstieles geöhrelt, die oberen einfach-gefiedert, die blüthenst. ganz; Köpfchen fast kugelig, nickend; Bchen des HK. grau, die inneren sehr stumpf, am Rande trockenhäutig, die äusseren lineal., krautig; FruchtB. v. gekräuselten Haaren etwas zottig. 4. Felsige, unkultiv. O., auf Kalk; Elsass, südl. Tirol, Littorale, an den Ufern des Isonzo bei Görz. Sept. Oct. Var. α . *saxatilis*: B. grau, Köpfchen weissfilzig. A. *saxatilis* Willd. — β . *Biasolettiana*: B. u. Köpfchen weissfilzig. A. *Biasolettiana* Vis.

3210. A. rupestris L. Die nichtblühenden St. liegend, die blüthentrag. aufstrebend, einfach-traubig od. oberwärts ästig-rispig; R. schmal, ruthenf.; B. kahl, doppelt-gefiedert, mit lineal.-lanzettl. Zpflchen, die unteren gestielt, mit fiedersp.-gezähntem Bstiele, die stengelst. sitzend, die oberen u. blüthenst. sämmtl. einfach, kammf.-fiedersp.; Köpfchen fast kugelig, nickend, die inneren Bchen des HK. eif., am Rande häutig, angedrückt, die äusseren abstehend, lineal., ganz od. eingeschnitten u. krautig; FruchtB. zottig. 4. Unkultiv. O., Triften, bei Klein-Gussborn im Lüneburg., Stassfurth, Bernburg, Borsleben u. Artern in Thüringen. Sept.

3211. A. lanata Willd. sp. (1809). Die nichtblühenden St. rasig, die blüthentrag. aufstrebend, ganz einfach; B. grau-seidenh., die unteren gestielt, 3th.—vielsp., mit lineal.-lanzettl. Zpflchen, die oberen u. blüthenst. sitzend, fiedersp.; Köpfchen fast kugelig, traubig, sämmtl. gestielt u. nickend, meist 24bth.; Bchen des HK. filzig, am Rande trockenhäutig, eif. 4. A. des südl. Tirols. Juli. Aug. A. *pedemontana* Balb. in Lois. not. (1810) K. syn. ed. 1.

3212. A. glacialis L. Die nichtblühenden St. rasig, die blüthentrag. aufstrebend, ganz einfach; B. grau-seidenh., die unteren gestielt, 3th.—vielsp., mit lineal.-lanzettl. Zpflchen, d. oberen u. blüthenst. fast fingerig-fiedersp., an der Basis des Bstieles oft geöhrelt; Köpfchen rundl., aufrecht, etwas geknäuel-ährig, 30—40bth.; Bchen des HK. filzig, am Rande trockenhäutig, die äusseren eif.; FruchtB. rauhh. 4. Höchste A.; Wallis u. Innthal der Schweiz. Juli. Aug.

3213. A. mutellina Vill. Die nichtblühenden St. rasig, die blüthentrag. aufstrebend, ganz einfach; B. grau-seidenh., gestielt, die unteren 3th. bis vielsp., mit lineal.-lanzettl. Zpflchen, die oberen u. blüthenst. fast fingerig-fiedersp., an der Basis des Bstiels oft geöhrelt; Köpfchen rundl.-kreiself., aufrecht, traubig-ährig, meist 15bth.; Bchen des HK. filzig, längl., am Rande trockenhäutig; FruchtB. zottig. 4. Sonnige Felsen der höheren A. Juli. Aug. A. *glacialis* Wulf.

Stamm 2. Abrotanum Tournef. Randbth. weibl. Fruchtbod. nackt. Bl. gelbl., od. gelb u. röthl. überlaufen.

*B. vielsp., an der Basis des Bstieles nicht geöhrelt.

3214. A. spicata Wulf. Die nichtblühenden St. rasig, die blüthentrag. aufstrebend, fast einfach; B. grau-seidenh., gestielt, die unteren fingerig-vielsp., mit lineal.-lanzettl. Zpflehen, die stengelst. im Umrisse längl., fiedersp., an der Basis öhrchenlos, die obersten u. blüthenst. ganz od. an der Spitze 3zählig; Köpfchen fast kugelig, aufrecht, traubig-ählig; Behen des HK. filzig, am Rande trockenhäutig; Fruchtbod. kahl. 4. Felsen der A. Juli. Aug.

3215. A. laciniata Willd. Die nichtblühenden St. rasig, die blüthentrag. aufstrebend, ganz einfach, mit einer einfachen Tr. endigend, od. ästig, die Aeste traubig, aufrecht; B. zuletzt kahl, doppelt-fiedersp., Fiederchen gezähnt, Zähne u. Zpflehen lanzettl., in eine kurze Stachelspitze zugespitzt, alle B. gestielt, Bstiel an der Basis öhrchenlos, die blüthenst. oberen B. ganz; Köpfchen fast kugelig, nickend, meist 20bth.; Behen des HK. sämmtl. eif., stumpf, am Rande trockenhäutig, die äusseren kürzer; Fruchtbod. nackt. 4. Triften; Stassfurth, Bernburg, Borksleben in Thüringen. Juli. Aug. A. Mertensiana Wallroth.

3216. A. tanacetifolia Allioni. Die nichtblühenden St. rasig, die blüthentrag. aufstrebend, ganz einfach, mit einer einfachen od. an der Basis zsgesetzten Tr. endigend; B. kahl od. behaart, doppelt fiedersp., Fiederchen gezähnt, Zähne u. Zpflehen lanzettl., in eine kurze Stachelspitze zugespitzt, alle gestielt, Bstiel an der Basis öhrchenlos, die blüthenst. oberen ganz; Köpfchen kugelig, nickend, meist 40bth.; Behen des HK. eif., stumpf, am Rande brandig-trockenhäutig, die äusseren kürzer; Fruchtbod. nackt. 4. Auf der Spitze der A. Morosch bei Flitsch in Krain. Juli. Aug.

3217. A. Abrotanum L. St. strauchig, aufrecht, rispig; B. unterseits flaumig, sämmtl. gestielt, an der Basis des Bstieles öhrchenlos, die unteren doppelt-gefiedert, mit sehr schmal-lineal. Zpfln., die oberen u. blüthenst. 3sp. od. ganz, verlängert-lineal., Köpfchen graulich, fast kugelig, nickend; die inneren Behen des HK. vkteif., am Rande trockenhäutig, die äusseren lanzettl., spitz, fast krautig. 4. Häufig in Gärten kultiv.; zweifelhaft bei Sitten im Wallis u. bei Triest. Juli. Aug. Obs. Herba Abrotani.

**B. vielsp., an der Basis des Bstiels geöhrelt.

3218. A. pontica L. W. kriechend; St. aufrecht, oberwärts rispig, fast ruthenf.; B. unterseits filzig, oberseits kahl od. grau, doppelt-gefiedert, mit lineal., genäherten, ganzen od. etwas gezähnten Zpflehen, die unteren stengelst. am Bstiele geöhrelt, die oberen sitzend, die blüthenst. ganz; Köpfchen grau, etwas kugelig,

nickend; Behen des HK. vkteif., sehr stumpf, am Rande trockenhäutig, die äusseren krautig, kürzer, lanzettl.; Fruchtbod. kahl. 4. Sonnige, unkultiv. O.; zerstr. dch das südl. u. mittel. Geb. Juli. Aug.

3219. A. austriaca Jacq. W. kriechend; St. aufrecht, oberwärts rispig; B. grau-filzig, im Umriss rundl., doppelt-gefiedert-vielsp., mit lineal. Zpfchen, die stengelst. fast fingerig-geth., am Bstiel geöhrelt, die oberen sitzend, die obersten blüthenst. ganz; Köpfchen rauhh.-filzig, rundl.-eif.; Behen des HK. längl., stumpf, am Rande trockenhäutig, die äusseren kürzer, die äussersten lineal., krautig. 4. Sonnige Hügel; Unteröstr., kommt nicht bei Jena vor. Juli bis Sept.

3220. A. campestris L. Die nichtblühenden St. rasig, die blüthentrag. aufstrebend, rispig; B. seidenh.-grau od. kahl, im Umriss rundl.-eif., doppelt bis 3fachgefiedert, mit lineal., stachelspitzigen Zpfchen, die unteren stengelst. am Bstiel geöhrelt od. fiedersp.-gezähnt, die oberen sitzend, einfach-fiedersp., die oberen blüthenst. ungeth.; Köpfchen eif., kahl, aufrecht od. nickend; Behen des HK. eif., am Rande trockenhäutig, die äusseren kürzer, die inneren eif.-längl. 4. Felder, unkultiv. O.; sehr verbreitet. Juli. Aug. Var. *β. sericea*: Flaum der B. bleibend. — *γ. robustior*: in allen Theilen grösser, kahl; in den VorA. — *δ. alpina* DC.: niedrig, 3—6" hoch, St. einfach od. kaum etwas rispig; letzte auf höheren A.

3221. A. nana Gaudin. Die nichtblühenden St. rasig, die bthtrag. aufstrebend, rispig-traubig; B. seidenh.-grau, im Umriss rundl.-eif., doppelt-gefiedert, mit lineal., stachelspitzigen Zpfchen, die unteren stengelst. am Bstiel geöhrelt od. fiedersp.-gezähnt, die oberen sitzend, einfach-fiedersp., die obersten bthständigen ungeth.; Köpfchen kugelig, kahl, aufrecht od. nickend; Behen des HK. sämmtl. eif., am Rande trockenhäutig; die äusseren kürzer. 4. Kies der Giesbäche am obersten Ende des Saasthales am See Mat—Mar im Wallis. Juli. Aug. A. *helvetica* Schleich. Var. mit halb so grossen Köpfchen.

3222. A. scoparia W. K. St. einzeln, aufrecht, nebst den B. von etwas abstehenden Haaren rauhh. od. kahl, rispig; R. sehr ästig, abstehend; B. im Umriss eif., doppelt bis 3fachfiedersp., Zpfchen der untersten lineal.-lanzettl., der übrigen sehr schmal-lineal., die unteren stengelst. B. am Bstiel geöhrelt od. fiedersp.-gezähnt, die oberen sitzend, einfach-fiedersp., die obersten blüthenst. ungeth.; Köpfchen rundl.-eif., kahl, nickend; Behen des HK. eif., am Rande trockenhäutig, die äusseren kürzer. ☉. Sandige O., Hügel; Stmk., Unteröstr., Mähren, Böhmen. Aug. Sept.

3223. A. vulgaris L. St. aufrecht, rispig; B. unterseits weiss-filzig, fiedersp., Fieder lanzettl., zugespitzt, eingeschnitten-ge-

sägt u. ganz, die stengelst. B. an der Basis geöhrelt, die obersten lineal.-lanzettl., zugespitzt; Köpfchen eif. od. längl., nickend od. aufrecht, fast sitzend, filzig. 4. Unkultiv. Hügel, Wege, Ufer; deh's ganze Geb. verbreitet. Aug. Sept.

*** B. ungeth.

3224. A. Dracunculus L. St. krautig, aufrecht; B. grün, kahl, lanzettl.-lineal., ungeth., die wurzelst. an der Spitze 3sp.; Köpfchen rispig, fast kugelig, nickend; Bchen des HK. breit-elliptisch, die inneren am Rande trockenhäutig. 4. Zum Küchengebrauche kultiv. Aug. Sept.

Stamm 3. Seriphida Bess. Bth. sämmtl. gynandrisch. Bl. gelbl., od. gelbl. u. röthl. überlaufen.

3225. A. maritima L. Die nichtblühenden St. rasig, die blüthentrag. aufstrebend od. aufrecht; B. schneeweiss-filzig, od. deh den sich verlierenden Filz fast kahl, im Umrisse eif., 2—3-fach-gefiedert, mit lineal., stumpfen Zpfchen, die unteren stengelst. B. am Bstiel geöhrelt, die oberen sitzend, die obersten blüthenst. ungeth.; Köpfchen längl., filzig; Bchen des HK. längl.-lineal., die inneren trockenhäutig, die äusseren kürzer, krautig; Bth. sämmtl. zwittrig. 2. Wiesen u. Sandplätze am Meere u. an Salinen. Sept. Oct. *Var. α. maritima:* Köpfchen aufrecht, aber die Aeste u. Aestchen an der Spitze nickend. *A. maritima Willd. — β. gallica:* Köpfchen aufrecht, Aeste steif, nicht nickend. *A. gallica Willd. — γ. salina:* Köpfchen hängend. *A. salina Willd. — δ. valesiaca:* überall mit schneeweissem Filze überzogen, Köpfchen u. Aeste aufrecht. *A. valesiaca All.*

3226. A. caerulescens L. St. strauchig; B. grau, lanzettl., ungeth., die der nichtblühenden St. eingeschnitten u. fiedersp.; Köpfchen längl.; Bth. sämmtl. zwittrig. 4. Sumpfige O.; Littorale. Aug. Sept.

747. Tanacetum L. Rainfarn.

3227. T. vulgare L. B. doppelt-fiedersp., Zpfl. gesägt. 4. Unkultiv. Hügel, Wege, Ufer, deh's ganze Geb. häufig. Juli. Aug. Bl. gelb.

3228. T. Balsamita L. B. eif., ungeth., gesägt, die unteren gestielt, die oberen sitzend, an der Basis geöhrelt; Köpfchen ebensträussig. 4. Unkultiv. O.; Tessin, in Gärten kultiv. Aug. Sept. Bth. sämmtl. zwittrig. Bl. gelb.

748. Cotula L. Laugenblume.

3229. C. coronopifolia L. B. lanzettl.-lineal., stengelumfassend, fiedersp.-gezähnt; St. liegend, Aeste 1köpfig. ☉. Gräben u. Wege; längs der Secküste v. Ostfriesland bis Holstein. Juli. Aug. Bl. gelbl.

749. *Santolina* L. Heiligenpflanze.

3230. *S. Chamae-Cyparissus* L. Bthstiele 1köpfig; B. grau, 4reihig-gezähnt, Zähne stumpf; Aeste filzig; HK. flaumig. ♀. Sonnige O.; im Wallis, in der Koschnitz u. bei Breschia in Unterstmk. Juli. Aug. Bl. gelb.

750. *Achillea* L. Schaafgarbe.

Stamm 1. Ptarmica Tournef., DC. Strahl meist 10bth., Zungenbth. von der Länge des HK.

3231. *A. Ptarmica* L. B. kahl, lanzettl.-lineal., verschmälert-spitz, aus beiderseits eingeschnitten-gezählter Basis bis zur Mitte klein- u. dicht-, über der Mitte tiefer- u. entfernter-gesägt, Sägezähne stachelspitzig, klein-gesägt, ziemlich-angedrückt; Ebenstrauss zsgesetzt; Zungenbth. von der Länge des HK. ♀. Gräben, Ufer, am Gebüsch feuchter O. Juli. Aug. *Ptarmica vulgaris* DC. Strahl u. Mittelfeld weiss, wie an allen folgenden des Stammes. Aendert ab mit kürzerem Hüllkelch, kleineren Bth. u. stärkerer Behaarung: *β. cartilaginea* Ledeb. (als Art); so an einigen Stellen im nordöstl. Geb.

3232. *A. alpina* L. B. kahl od. spärlich behaart, lanzettl.-lineal., verschmälert-spitz, fiedersp.-gesägt, Sägezähne lanzettl., stachelspitzig, etwas abstehend, so lang als der Querdchmesser der Bfläche; Ebenstrauss zsgesetzt; Zungenbth. von der Länge des HK. 4. A. der Schweiz; auf dem Gotthard gegen Airolo zu. Juli. Aug. *Ptarmica alpina* DC.

3233. *A. Clavennae* L. Die W.- u. die unteren StB. im Umriss längl.-keilf., in den Bstiel verschmälert, einfach-fiedersp., mit längl., stumpfen, ganzrandigen, od. 2—3zähligen Läppchen, die oberen stengelst. B. sitzend; St. ganz einfach, oberseits nackt; Ebenstrauss zsgesetzt; Zungenbth. von der Länge des HK. 4. Hohe A. Juli. Aug. *Ptarmica Clavennae* DC. Ueberall seidig-grau. Var. *β. glabrata* Hopp.: ganz kahl.

3234. *A. valesiaca* Suter. B. kahl od. etwas haarig, im Umriss elliptisch, einfach-fiedersp., Fieder längl.-lanzettl., spitz, auf der vorderen Seite 1—3-, auf der hinteren 3—6zählige, Zähne lanzettl., in ein Stachelspitzchen zugespitzt; Ebenstrauss zsgesetzt; Zungenbth. von der Länge des HK. 4. Rhonegletscher in der Schweiz. Juli. Aug. *A. helvetica* Schlecht. *Ptarmica valesiaca* DC.

3235. *A. Thomasiana* Hall. fil. B. flaumh., im Umriss elliptisch, einfach-fiedersp.; Fieder fast keilf., an der Spitze eingeschnitten-3—4zählige, Zähne lanzettl., in ein Stachelspitzchen verschmälert; WB. doppelt-fiedersp., Fieder 3- bis vielsp.; Ebenstrauss zsgesetzt; Zungenbth. von der Länge des HK. 4. Bavonaz im

C. Waadt; Rhonegletscher im Wallis. Juli. Aug. *A. montana* Schleich. *Parmica Thomasiana* DC.

3236. *A. macrophylla* L. B. zieml. kahl, die Stengelst. im Umriss breit-eif., einfach-gefiedert, Fieder zieml. breit-lanzettl., zugespitzt, eingeschnitten-doppelt-gesägt, Sägezähne zahlreich, die oberen Fieder an der Basis zsfliessend, herablaufend; Ebenstrauss zsgesetzt; Zungenbth. von der Länge des HK. 4. Wälder der VorA. u. A.; Schweiz, Tirol, auf der MödlesA. im Algau. Juli. Aug. *Parmica macrophylla* DC.

3237. *A. moschata* Wulfen. B. kahl od. etwas behaart, im Umriss längl., kammf.-gefiedert, Fieder lanzettl.-lineal., kurz-stachelspitzig, ungeth. od. 1zählig, od. an den unteren B. auf der hinteren Seite 2-3zählig; Ebenstrauss einfach; Zungenbth. von der Länge des HK. 4. Feuchte O. der höchsten A.; Schweiz, Tirol, Stmk., Oberkärnten. Juli. Aug. *A. impunctata* Vest. *Parmica moschata* DC.

3238. *A. hybrida* Gaudin. B. zottig-wollig, im Umriss längl., kammf.-gefiedert, Fieder lanzettl.-lineal., kurz-stachelspitzig, ungeth. od. 1zählig, od. an den unteren B. fiedersp.-3—5zählig; Ebenstrauss einfach; Zungenbth. von der Länge des HK. 4. Höchste A. im Wallis. Juli. Aug. *A. moschata* β . *hybrida* Gaud. *Parmica moschata* γ . *hybrida* DC. Die *Achillea intermedia* Schleich., von Thomas erhalten, ist nicht verschieden.

3239. *A. nana* L. B. sehr wollig-zottig, im Umriss schmal-lanzettl., gefiedert, Fieder der StB. an der Basis mit einem Lappchen versehen u. dadurch 2sp., Zpfl. lineal.-lanzettl., spitz, der zweite kleiner, die der WB. fiedersp.-4—6zählig od. 2th., der vordere Zpfl. 3sp., der hintere 2sp.; Ebenstrauss einfach, fast kugelig; Zungenbth. von der Länge des HK. 4. Felsige O. der höchsten A.; Schweiz, Tirol. Juli. Aug. *Parmica nana* DC.

3240. *A. atrata* L. B. etwas haarig, im Umriss längl., gefiedert, Fieder 2—3sp. od. fiederig-5sp., Zpfl. lineal., spitz, stachelspitzig; Ebenstrauss 3—9köpfig; Zungenbth. von der Länge des HK. 4. Feuchte O. der A.; doch die ganze Kette. Juli. Aug. *Parmica atrata* DC. var. α . u. β . — *Anthemis corymbosa* Haenke.

3241. *A. Clusiana* Tausch. B. etwas haarig, im Umriss längl., doppelt-gefiedert, Fiederchen 2—3sp., od. fiederig-5sp., Zpfl. schmal-lineal., spitz, stachelspitzig; Ebenstrauss 3—9köpfig; Zungenbth. v. der Länge des HK. 4. Feuchte O. der A.; Oestr., Stmk., Krain. Juli. Aug. *Parmica atrata* γ . DC.

Stamm 2. *Millefolium Tournef.* Strahl 5bth.; Zungenbth. halb so lang als der HK.

*Strahl gelb.

3242. A. tomentosa L. B. sehr zottig, im Umriss lanzettl.-lineal., gefiedert, Fieder der W.- u. unteren StB. fingerig, 3th., Zpfl. lineal., stachelspitzig, der mitte 3sp., die seitenst. 2sp. od. auch 3sp., Fieder der oberen B. 2- u. 3sp., die der obersten ungeth., dichtkammf.-genähert; Ebenstrauß doppelt-zsgesetzt; Zungenbth. halb so lang als der HK. 4. Steinige Hügel, Flusskies, sandige O.; Wallis, südl. Tirol. Mai. Juni.

**** Strahl weiss, purpurn od. schmutzig- u. hell-gelblichweiss, Mittelfeld weiss.**

3243. A. Millefolium L. B. wollig-zottig od. fast kahl die stengelst. im Umriss lanzettl. od. fast lineal, doppelt-fiedersp., Fiederchen 2—3sp. od. gefiedert-5sp., Läppchen lineal. u. eif., zugespitzt, stachelspitzig, Spindel ungezähnt, od. an der Spitze des B. etwas gezähnt, Zähne ganz; Ebenstrauß doppelt-zsgesetzt; Zungenbth. halb so lang als der HK. 4. Unkultiv. O., trockene Wiesen; gemein dch's ganze Geb. Juni bis Oct. Var.: β . *crustata*: B. schmal; Läppchen kurz, an der Spitze verdickt u. knorpelig. *A. Millefolium* β . *crustata* Roch. *A. scabra* Host. γ . *lanata*: der St., die B. u. der Ebenstrauß wollig-zottig; übrigens wie die gewöhnliche Form. — δ . *sordida*: eben so, doch weniger wollig; Zungenbth. schmutzig-weiss. *A. polyphylla* Schleich. — ϵ . *alpestris*: Bchen des HK. mit einem breiten, schwarz-braunen Rande umgeben. — ζ . *setacea*: Bzpfl. sehr schmal; Zungenbth. oberseits gelblich-weiss, unterseits weiss; Köpfchen meist halb so gross; Kraut wollig-rauhh. *A. setacea* WK. *A. odorata* Schleich.

3244. A. lanata Sprengel. B. wollig-zottig od. zieml. kahl, die stengelst. im Umriss längl., od. lanzettl., doppelt-fiedersp., Fiederchen gezähnt-gesägt, Zähne zugespitzt, stachelspitzig, Spindel geflügelt, die der unteren B. unter den Fiedern gezähnt, Ebenstrauß doppelt-zsgesetzt; Zungenbth. halb so lang als der HK. 4. Bergwiesen; Krain, Fiume, Tessin. Juli. Aug. Wohl Abart der *A. tanacetifolia*.

3245. A. tanacetifolia All. B. wollig-zottig od. fast kahl, die stengelst. im Umriss längl., doppelt-fiedersp., Spindel geflügelt, gezähnt, Spindelzähne, Fieder u. Fiederchen gezähnt-gesägt, Zähne zugespitzt, stachelspitzig; Ebenstrauß doppelt-zsgesetzt; Zungenbth. halb so lang als der HK. 4. Gebirge, A.; südl. Schweiz, Graubünden, Krain, Stmk.; nirgends in Süddeutschland, noch weniger bei Hamburg. Juli. Aug. Var. α . *dentifera*: Bspindel sehr breit, an den mittlen StB. fast 2 Linien breit, der ganzen Länge nach vielzählig; Bzpfl. von der Breite der Spindel, ebenso vielzählig. *A.entifera* DC. *A. magna* L. All. *A. distans* Willd. Bth. weiss, selten rosenroth. — β . *purpurea*: Bspindel breit, unterhalb der Basis der Fieder beiderseits mit 2, wiederum 2- u. mehrzähligen

Zähnen versehen, übrigens ganzrandig. *A. tanacetifolia* All., DC. *A. magna* Roch. Bth. purpurn, selten weiss. — γ . *stricta*: ebenso, aber die Spindel kaum 1 Linie breit; B. u. deren Zpfl. schmaler, daher vom Habitus der *A. Millefolium*. *A. stricta* Schleich. — δ . *angustifolia*: Spindel u. Bzpfl. so schmal, dass die Pflanze den Habitus der *A. setacea* erhält. Bth. gelblichweiss. — Von allen Variet. der *A. Millefolium* deh die vielzählige Spindel u. die gezähnten Zähne derselben verschieden.

3246. *A. nobilis* L. B. wollig-flaumig od. fast kahl, die stengelst. im Umrisse oval, doppelt-fiedersp.; Fiederchen fiederspaltig-gezähnt, die grösseren 5—7zählig, Zähne kurz, stachelspitzig; Spindel schmal, von der Spitze bis zur Mitte des B. gezähnt, Zähne lineal., ganzrandig od. gezähnt; Ebenstrass doppelt-zsgesetzt; Zungenbth. halb so lang als der HK. 4. Unkultiv. O.; zerstr. deh das südl. u. middle Geb., bis in die Harzgegend. Juli. Aug. Bl. weiss od. gelbl.-weiss.

3247. *A. odorata* L. B. wollig-flaumig, im Umrisse längl.-oval, doppelt-fiedersp., Fiederchen lineal., ganzrandig od. 1zählig, nebst den Zähnen spitz, stachelspitzig, Spindel nicht gezähnt; Ebenstrass doppelt-zsgesetzt; Zungenbth. halb so lang als der HK. 4. Gebirgige, kalkhalt. O.; Littorale. Juli. Aug. Bl. weiss od. gelbl.-weiss.

751. *Anthemis* L. *Anthemis*.

§. 1. Spreublättchen lanzettl. od. längl., ganzrandig, in eine starre Stachelspitze zsggezogen.

*FruchtB. convex od. fast halbkugelig. Achenen 4eckig-zsgedrückt, 2schneidig, mit einem geschärften Rande bekrönt.

3248. *A. tinctoria* L. B. flaumig, doppelt-fiedersp., Spindel gezähnt, Fiederchen kammf.-gestellt, gesägt, Sägezähne stachelspitzig; Fruchtbod. fast halbkugelig; Spreublättchen lanzettl., in eine starre Stachelspitze zugespitzt; Achenen 4eckig-zsgedrückt, schmal-geflügelt, beiderseits 5streifig, mit einem geschärften Rande endigend; Zungenbth. kaum halb so lang als der Querdchmesser des Mittelfeldes. 4., auf Aeckern mit Winterfrüchten. ☺. Sonnige, trockene O., an Bergabhängen, besonders auf Kalkboden, stellenweise, in Thüringen sehr häufig. Juli. Aug. Bl. gelb, od. des Strahles bleichgelb, od. selten weiss.

3249. *A. Triumphetti* Allioni. B. flaumig, doppelt-fiedersp., Spindel gezähnt, Fiederchen kammf.-gestellt, etwas gesägt, Sägezähne stachelspitzig; Fruchtbod. fast halbkugelig; Spreublättchen lanzettl., in eine starre Stachelspitze zugespitzt; Achenen 4eckig-zsgedrückt, schmal-geflügelt, beiderseits 5streifig, mit einem geschärften Rande endigend; Zungenbth. so lang als der Querdch-

messer des Mittelfeldes. 2. Berge; südl. Schweiz, Littorale. Juli. Aug. *A. rigescens* Willd., *A. rigescens* DC. pr. u. *A. austriaca* β. *Triumfetti* DC. pr. sind nach Expl. von den Standorten nicht verschieden. Strahl weiss, Mittelfeld gelb, wie an folgenden.

3250. *A. austriaca* Jacq. B. wollig-flaumig, doppelt-fiedersp., Spindel gezähnt, Fiederchen kammf.-gestellt, fast gleich, ganzrandig, stachelspitzig; Fruchtbod. halbkugelig; Spreublättchen längl., in eine starre Stachelspitze zugespitzt; Achenen 4eckig-zsgedrückt, schmal-geflügelt, beiderseits 3streifig, mit einem geschärften Rande endigend. ☉. Aecker, kultiv. O., Unteröstr., Istrien, Regensburg, Böhmen; sonst bisweilen verwildert. Juli. Aug.

3251. *A. altissima* L. B. ziemlich kahl, doppelt-fiedersp., Spindel etwas gezähnt, Fiederchen gezähnt u. nebst den Zähnen stachelspitzig; Fruchtbod. halbkugelig; Spreublättchen vkeif., plötzl. in eine starre Stachelspitze, von der Länge des Spreublättchens u. länger als die Bth. zsgezogen; Achenen 4eckig-zsgedrückt, schmal-geflügelt, beiderseits 10rillig, mit einem geschärften Rande endigend. ☉. Aecker; Istrien. Juli. Aug.

3252. *Cota* L. u. *Viviani*, nach einem Exemplare von Viviani in der k. Samml. zu Berlin. B. doppelt-fiedersp., Spindel etwas gezähnt, Fiederchen 3sp. od. gefiedert-5sp., Lappchen kurzstachelspitzig; Fruchtbod. halbkugelig; Spreublättchen längl., an der Spitze in eine steife Stachelspitze, nicht von der Länge der Bth. zugespitzt; Achenen 4eckig-zsgedrückt, flügellos, beiderseits 5rillig, mit einem geschärften Rande endigend. ☉. Weinberge, kultiv. O.; Istrien, Fiume. Juni. Juli. *A. Cota Vivian.* *A. brachycentros* Gay.

****Der fruchttrag.** Fruchtbod. verlängert, walzelig od. kegelf. Achenen stumpf-4kantig; Rillen gleich.

3253. *A. arvensis* L. B. wollig-flaumig, doppelt-fiedersp., Fiederchen lineal.-lanzettl., ungeth. od. 2—3fach-gezähnt, spitz, stachelspitzig; Fruchtbod. verlängert-kegelf.; Spreublättchen lanzettl., in eine starre Stachelspitze zugespitzt; Achenen stumpf-4kantig, gleich-gefurcht, die äusseren mit einem gedunsenen, faltig-runzeligen Ringe, die inneren mit einem spitzen Rande endigend. ☉. Sandplätze, kultiv. O., Aecker, gemein dch's ganze Geb. Juni bis Herbst. *A. arvensis* Wallr., die Pflanze mit jüngeren Achenen; *A. agrestis* Wallr., die Pflanze mit ausgebildeten Achenen.

A. arvensis u. *A. tinctoria* bilden einen Bastard mit einander.

§. 2. Spreublättchen lineal.-borstlich, spitz.

3254. *A. ruthenica* M. B. Bthboden lang cylindrisch, innen markig; Spreublättchen breit-lanzettl., stumpfl., schwach ge-

zähnt, starr-stachelspitzig; äussere Fr. oft mit halbseitigem, schief abgestutztem Krönchen. ☉. Aecker, sonnige Stellen. Bis jetzt nur im nordöstl. Geb.

3255. A. Cotula L. B. zieml. kahl, doppelt-fiedersp., Fiederchen lineal., ungeth. od. 2—3zählig, kurz-stachelspitzig; Fruchtbod. verlängert-kegelf.; Spreublättchen lineal.-borstl.; Achenen beinahe stielrund, knotig-gerieft, mit einem klein-gekerbten, ein etwas convexes Mittelfeld umgebenden Rande endigend. ☉. An kultiv. O. Juni bis Herbst. Maruta Cotula DC.

§. 3. Spreublättchen gegen die Spitze häutig u. rauschend, stumpf od. zerfetzt-gezähnt u. manchmal dch einen mehr hervorspringenden Zahn stachelspitzig.

* Bth. des Mittelfeldes gelb.

3256. A. nobilis L. B. flaumig od. fast kahl, gefiedert, Fieder vielsp., Zpfl. lineal., kurz-stachelspitzig; Fruchtbod. verlängert-kegelf.; Spreublättchen längl., grannenlos, am Rande u. an der Spitze trockenhäutig; Achenen fast 3kantig, glatt, mit einem schwach-angedeuteten Rande endigend; St. ästig, vielköpfig. 4. Kiesige Triften; Schweiz, Westphalen, nicht in Süddeutschland. Juli, Aug.

3257. A. montana L. B. kahl, gefiedert, die unteren stengelst. 3—6paarig, Fieder einfach, 2—3sp. u. gefiedert-5sp., Zpfl. lineal.-lanzettl., zieml. spitz, wehrlos; Fruchtbod. halbkugelig; Spreublättchen lineal.-längl., an der Spitze brandfleckig u. zerfetzt-gezähnt u. oft dch einen grösseren Zahn stachelspitzig, so lang als die Bth. des Mittelfeldes; St. ganz einfach, 1köpfig. 4. A. von Stmk. Aug. Sept. A. montana u. A. Kitaibelli DC. A. Kitaibelli Spreng. A. mont., A. saxatilis u. A. carpatice Willd. A. styriaca Vest. — Bisher nur die kahle od. flaumige Varietät, nicht die seidenhaarige.

** Bth. des Mittelfeldes weiss.

3258. A. alpina L. B. wollig-flaumig od. kahl, gefiedert, die unteren stengelst. 10—12paarig, Fieder einfach od. 2—3sp., Zpfl. lineal.-verschmälert-spitz, stachelspitzig; Fruchtbod. halbkugelig; Spreublättchen lineal.-längl., stumpf, an der Spitze zerfetzt-gezähnt u. brandfleckig, bis zur Hälfte des Saumes der Bth. des Mittelfeldes reichend; die St. einfach, 1- bis mehrköpfig. 4. Höchste A. von Tirol u. Stmk. Ptarmica oxyloba DC. pr. Unterscheidet sich von Achillea atrata dch lineal.-längl. Strahlenbth., die noch einmal so lang sind als breit (an A. atrata sind sie rundl.-vkteif.) u. dch fast immer 1köpfige St.

752. Anacyclus L. Kreisblume.

3259. A. officinalis Hayn. St. aufrecht od. aufstrebend,

meist 1köpfig; Spreublättchen vkeif., nach der Basis verschmälert; Flügel der Achenen knorpelig, glanzlos; Bth. des Mittelfeldes gleichf.-5zählig. ☉. In Thüringen, besonders aber bei Magdeburg u. im Voigtlande, im Grossen kultiv. Mai. Juni. *A. pulcher* DC. pr. Strahl weiss, unterseits purpurn gestreift. Off. rad. *Pyrethri* germ.

753. *Matricaria* L. Kamille.

3260. *M. Chamomilla* L. Achenen mit hervortretendem, stumpfem Rande endigend. ☉. Aecker, kultiv. O., sehr verbreitet, namentlich auf Sandboden, aber stellenweise selten. Mai bis Juli. Strahl weiss.

754. *Chrysanthemum* L. Wucherblume.

a. Strahl weiss.

3261. *Ch. Leucanthemum* L. Die unteren B. langgestielt, vkeif.-spatelig, gekerbt, die oberen sitzend, lineal.-längl., gesägt, Sägezähne der Basis schmaler u. spitzer; Achenen sämtlich ohne Krönchen. 4. Wiesen, waldige O.; häufig dch's ganze Geb. Juni. Juli. *Leucanthemum vulgare* DC. pr. Var. selten ohne Strahl, u. *β. atratum*: niedriger, nur fingerlang od. Spanne hoch u. kahl; Bchen des HK. breit-schwarzbraun-berandet: *Ch. atratum* Gaud., Thomas. — Das *Leucanth. atratum* DC. hat ein häutiges Krönchen auf den Achenen des Strahles, u. ist verschieden.

3262. *Ch. montanum* L. Die unteren B. längl., in den Bstiel verschmälert od. vkeif., gekerbt, die darauf folgenden sitzend, lanzettl. u. lineal., gesägt, Sägezähne der Basis schmaler u. spitzer; Achenen des Randes mit einem häutigen, halbirtten, gezähnten Krönchen, von der halben Länge der Röhre, die des Mittelfeldes ohne Krönchen. 4. Triften der A., u. südl. auf niedrigeren Gbg. bis zum Adriat. Meere. Juni. Juli. Var.: *adustum*: die untersten B. vkeif., in den Bstiel plötzlich zsgezogen, grob-gekerbt, die stengelst. lanzettl., entfernt-gesägt; Bth. gross, Bchen des HK. mit einem breiten, schwarzbraunen Rande umgeben; Triften der A. *Leucanthemum atratum* DC.? — *β. heterophyllum*: höher, die untersten B. längl., in den Bstiel allmählig verschmälert, die oberen lanzettl., fast gleichf.-gesägt; Bchen des HK. vor dem breit-trockenhäutigen Rande mit einer schmalen, bräunlichen Linie bezeichnet. *Ch. atratum α.* Linn., nach den Syn. *Leucanthemum heterophyllum* DC. Südl. Abhänge der A. — *γ. saxicola*: St. niedriger, WB. vkeif. od. längl. od. lanzettl., spärlich-gezähnt, StB. lineal.-lanzettl., entfernt-gesägt, oft fast ganzrandig. Niedrige Gegenden am südl. Fusse der A. *Ch. montanum* L. *Leucanthemum montanum* DC. Dieses scheint in südlicheren Gegenden in *Chrys. graminifolium* L. überzugehen.

3263. Ch. coronopifolium Vill. Die untersten B. vkteif-, keilig, eingeschnitten-5—7zählig, die stengelst. lanzettl. u. lineal., eingeschnitten-gesägt, Zähne lanzettl.-pfrieml.; Achenen sämmtl. häutig-bekrönt, Krönchen der randständigen schief-abgeschnitten, gezähnt, ungefähr so lang als die Röhre der Bl. 4. Felsige O. der A., mit den Flüssen in die Nebenthäler hinab. Juli. Aug. Ch. Halleri Sut. Ch. atratum L., nach der Diagnose. Pyrethrum Halleri Willd., DC.

3264. Ch. ceratophylloides All. Die W.- u. StB. fiedersp., Zpfl. lanzettl.-lineal., verlängert, ungeth. u. 2sp., entfernt, Spindel lineal. od. keilf.-verbreitert; Achenen sämmtl. häutig-bekrönt, Krone der randständigen schief-abgeschnitten, ungefähr so lang als die Röhre der Bl. 4. Felsige O.; auf dem Linkerskopf in den baier. A. Juli. Aug. Pyrethr. ceratophylloides Tenor., DC. pr. Variet. v. C. coronopif.?

3265. Ch. alpinum L. WB. u. die d. nichtblühenden St. kammf.-fiedersp., im Umrisse rundl.-eif., mit dicht-genäherten, ganzrandigen Fiedern, die der blüthentrag. St. lineal., ganzrandig; Achenen sämmtl. häutig-bekrönt, Krone der randständigen gleichf.-glockig, gekerbt; Behen des HK. längl.-eif., stumpf. 4. Felsige O. der höheren A., Schweiz, Tirol, Stmk., Kärnthen. Juli. Aug. Pyrethrum alpinum Willd., DC. Var. β . minimum: halb so gross, B. u. St. etwas filzig-rauhh.; Bzpfl. fast elliptisch. Ch. alpinum β . minimum Gaud. Ch. minimum Vill. Walliser A. Pyrethr. alpinum β . pubescens DC. pr.

3266. Ch. Parthenium Pers. B. flaumig, gefiedert, Fieder elliptisch-längl., stumpf, fiedersp., die obersten zsfliessend, Zpfl. etwas gezähnt, sehr kurz-bespitzt; St. ästig; Köpfchen ebensträussig; Achenen mit einem geschärften, sehr kurzen Rande endigend. 4. Waldige, felsige O., Schutt, scheint verwildert. Juni. Juli. Matricaria Parthenium L. Pyrethr. Parthenium Sm., DC. pr.

3267. Ch. corymbosum L. B. gefiedert, flaumh., Fieder der unteren fiedersp., Fiederch. geschärft-gesägt, Sägezähne stachelspitzig; Köpfchen ebensträussig; Zungenbth. lineal.-längl.; Achenen sämmtl. häutig-bekrönt, Krone der randständigen ungefähr so lang als die Röhre. 4. Waldige, gebirgige O., besonders auf Kalkboden; ziemlich verbreitet, aber im Norden sehr selten. Juni. Juli. Pyrethr. corymbosum Willd., DC.

3268. Ch. macrophyllum Waldst. u. Kit. B. kurz-, gefiedert, die Fieder in eine breitgeflügelte Spindel hinablaufend, breit-lanzettl., grob-eingeschnitten-gezähnt, die Zähne fast doppelt-gesägt, die hintere Fieder der unteren B. getrennt; Köpfchen ebensträussig; Zungenbth. rundl.-vkteif., von der halben Länge der

Hülle; Achenen sämmtl. häutig-bekrönt, Krone der randst. vielmal länger als die Röhre. 4. Im Görjanz-Walde des Uskoken-Gbg. in Krain. Juni. Juli. *Pyrethrum macrophyllum* Willd., DC.

3269. Ch. inodorum L. B. 2—3fach-fiedersp., Zpfl. lineal-fädl.; Strahl abstehend; Fruchtbod. halbkugelig. ☉. Kultiv. O., Wegränder. Juli bis Oct. Var. am Meeresufer u. an salzhaltigen O. *β. maritimum*: Bzpf. dicker, Achenen etwas grösser. Chrys. *inodorum β. maritimum* L. Chrys. *inodorum β. salinum* Wallr. — Davon ist *Matricaria maritima* L., *Pyrethrum marit.* Sm., *Chrysanthemum maritimum* Fries. herbar. norm. fasc. 7. verschieden; die echte *Matricaria maritima* L. kommt im Geb. nicht vor; sie ist auf den Strand des Atlant. Oceans beschränkt.

b. Strahl gelb.

3270. Ch. segetum L. B. kahl, gezähnt, vorne verbreitert, 3sp.-eingeschnitten, die oberen mit herzf. Basis stengelumfassend. Achenen mit einem verwischten Rande endigend. ☉. Aecker; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug.

755. Pinardia Cassin. Pinardie.

3271. P. coronaria Lessing. B. vorne breiter, doppelt-fiedersp. u. nebst dem St. kahl. ☉. Südl. A. der Schweiz sehr selten; auf dem Berge la Combaz im unteren Wallis u. auf dem Fräla im Veltlin. Juli. Aug. Bl. gelb.

Subtrib. 12. Senecioneen.

756. Doronicum L. Gemswurz.

3272. D. Pardalianches L. var. β. B. eif., gezähnt, die wurzelst. lang-gestielt, tief-herzf., die mittlen stengelst. geöhrelt-gestielt, die oberen sitzend, stengelumfassend; Fruchtbod. zottig; unterirdische Ausläufer verlängert, dünn, an der Spitze zuletzt verdickt, blättertragend u. wiederum ausläufertreibend. 4. Gebirgswälder; sehr zerstr. dch das Geb., nur im Süden häufiger, sehr selten im mittlen u. nördl. Geb., Moselgegend, Vogesen etc. Mai. Juni. D. Matthioli Tausch. Bl. gelb, wie an den folgend.

3273. D. scorpioides Willd. B. eif., gezähnt, die wurzelst. langgestielt, an der Basis abgerundet od. abgeschnitten od. undeutlich-herzf., in den Bstiel ein wenig hervorgezogen, die mittlen stengelst. geöhrelt-gestielt, die oberen sitzend, stengelumfassend; Fruchtbod. zerstreut-behaart; Rhizom kurz, wagerecht; Ausläufer fehlend. 4. Auf dem Saleve bei Genf. Mai. Var. mit flaumigen u. kahlen Fruchtkn. der Randbth.

3274. D. cordifolium Sternberg. B. fast kahl, die wurzelst. langgestielt, grob-gezähnt, rundl.-eif., tief-herzf., Bucht abgerundet, offen, die stengelst. mit tief-herzf. Basis stengelumfassend;

Rhizom schief, abgebissen; WKöpfe aufstrebend. 4. Felsige O. der A.; Tirol bis Oestr. Juni bis Aug. *D. caucasicum* DC. pr. wegen der kahlen Randachenen. K. syn. ed. 1. *Arnica cordata* Wulf.

3275. *D. austriacum* Jacq. Die WB. fehlend, die untersten 1—2StB. viel kleiner als die übrigen, die folgenden zahlreich, genähert, herzf., zugespitzt, gezähnt, geöhrelt-gestielt, die oberen längl., stengelumfassend, die obersten lanzettl.; Rhizom abgebissen; Ausläufer fehlend. 4. A.; Tirol bis Oestr., Schlesien, Mähren. Juni bis Aug.

757. *Aronicum* Necker. Schwindelkraut.

3276. *A. Clusii* Koch. B. krautartig-weich, eif., od. längl., entfernt-gezähnt od. ganzrandig, die unteren gestielt, die stengelst. halbstengelumfassend; Haare der Bthstiele sämmtl. spitz, gegliedert mit entfernt-gestellten Gelenken; St. röhrig; W. wagerecht. 4. Feuchte O. der A., zerstr. dch die AK. Jul. Aug. *A. Doronicum* DC. prodr. *Arnica Doronicum* Jacq. *A. Clusii* All. *Doronicum Clusii* Tausch. Bl. gelb, wie der folgend. „Der St. weniger starr, vielmehr leicht zu biegen, röhrig, die StB. nicht starr u. fest, vielmehr weich u. biegsam“ Wulfen. Die Pfl. behaarter als *A. glaciale*; „die Strahlenbth. schliessen des Nachts oberwärts zusammen“ Hoppe.

3277. *A. glaciale* Reichenb. B. starr, dicklich, eif. od. längl., gezähnt od. ganzrandig, die unteren gestielt, die stengelst. halbstengelumfassend; Haare der Bthstiele sämmtl. spitz, gegliedert mit entfernt-gestellten Gelenken; St. starr, gefüllt, nur unter dem Köpfchen leer; W. schief hinabsteigend. 4. Feuchte O. der höchsten A. in der Nähe der Gletscher, zerstr. dch die AK. Juli. Aug. *A. Clusii* δ . *glaciale* K. syn. ed. 1. *A. scorpioides* γ . *glaciale* DC. pr. *Arnica glacialis* Wulf. St. starr, B. dicklich, fast zerbrechlich. Die Strahlenbth. bleiben des Nachts ausgebreitet, Hoppe.

3278. *A. scorpioides* Koch. B. gezähnt, die unteren breit-eif., an der Basis stumpf, abgeschnitten od. fast herzf., die stengelst. eif. od. längl., die oberen stengelumfassend; Haare der Bthstiele stumpf, gegliedert mit dicht-genäherten Gelenken. 4. Kiesige, felsige O. der A. Juli. Aug. *Arnica scorpioides* L. StB. sitzend, halbumfassend, die unteren gestielt, der Bstiel nicht geöhrelt; *A. scorpioides* Rehb., *A. scorpioides* β . DC. pr., od. an der Basis geöhrelt; *A. latifolium* Rehb., *A. scorpioides* α . DC.

758. *Arnica* L. Wohlverleih.

3279. *A. montana* L. WB. längl.-vkteif., fast ganzrandig, 5nervig; St. wenigköpfig; Bthstiele u. HK. zottig od. drüsigg-

flaumig. 4. Waldwiesen, gebirgige feuchte O., in die A. hinauf. Juni. Juli. Bl. gelb.

759. Cineraria L. Aschenpflanze.

3280. C. crispa Jacq. Ebenstrauss endst., einfach; B. glatt, etwas spinnwebig-wollig, gezähnt, die W.- u. unteren StB. eif., herzf., die folgenden in den breit-geflügelten, mehr od. weniger gezähnten Bstiel zsggezogen, die oberen lanzettl. od. lineal., fast ganzrandig; Fruchtkn. kahl; Pappus so lang od. kürzer als die Röhre. 4. VorA. v. Schles. u. Mähr. Gbg., Erzgebirge, Oedenwies bei Deppendorf im bair. Wald (Spitzel). Mai. Juni. Bl. hell-, dotter- od. safrangelb. Var. α . genuina: stengelst. Bstiele breit-geflügelt u. sowie die B. selbst gezähnt-gekräuselt. Senecio crispatus DC. — β . rivularis: Bstiele gezähnt od. ganzrandig, nicht gekräuselt; Bchen des HK. gleichfarbig-grün. C. rivularis W. K. Senecio rivularis DC. — γ . sudetica: Bstiele gezähnt od. ganzrandig, nicht gekräuselt; Bchen des HK. entweder ganz od. nur an der Spitze purpurn. Senecio sudeticus DC. — δ . crocea: HK. purpurn, Bl. safrangelb. C. crocea Tratt. Pappus kürzer als die Röhre: Senecio croceus DC.

3281. C. pratensis Hopp. Ebenstrauss endst., einfach; B. etwas spinnwebig-wollig, die unteren ausgeschweift-gezähnt, längl., an der Basis in den Bstiel verschmälert, die folgenden lanzettl., an der Basis verschmälert, die oberen sitzend, lanzettl. u. lineal.; Fruchtkn. kahl; Pappus während der Bthzeit ungefähr so lang als die Röhre. 4. Feuchte Wiesen; bei Salzburg. Mai. Juni. Senecio pratensis DC. Bl. gelb. Var. β . discoidea: Strahl fehlend. C. pratensis capitata Hopp. et Hornsch., nicht Wahlenb.

3282. C. longifolia Jacq. Ebenstrauss endst., einfach; B. kurzh.-rauh, mehr od. weniger wollig, die wurzelst. eif. u. längl., gekerbt-gezähnt od. ganzrandig, die folgenden verlängert-lanzettl., an der Basis verschmälert; die oberen sitzend, lanzettl. u. lineal.; Fruchtkn. flaumig; Pappus während der Bthzeit so lang als die Röhre der Bl. od. kürzer. 4. Alpenwiesen; Oestr., Kärnthen, Stmk., Tirol. Mai. Juni. Senecio brachychaetus DC. Bl. gelb. Var. β . discoidea: Strahl fehlend.

3283. C. alpestris Hoppe. Ebenstrauss endst., einfach; B. kurzh.-rauh u. mehr od. weniger wollig, die unteren eif. od. fast herzf., gekerbt-gezähnt, die folgenden längl.-eif., in den breit-geflügelten, keiligen Bstiel zsggezogen, die oberen sitzend, lanzettl. u. lineal.; Fruchtkn. kahl od. schwach-flaumig; Pappus während der Bthzeit so lang als die Röhre, od. kürzer. 4. VorA.; Oestr., Stmk., Tirol, Kärnthen, Krain. Mai bis Juli. Bl. gelb. Var.: Mit gegliederten Haaren spärlicher bestreut, od. dch solche dicht kurzh.-rauh u. zugleich mehr od. weniger mit Wollhaaren be-

deckt. *α. legitima*: Fruchtkn. etwas flaumig. *C. alpestris* Koch. — *β. Clusiana*: Fruchtkn. kahl, B. dicht-wollhaarig. *C. Clusiana* Host. *Senecio alpestris* DC. — *γ. ovirensis*: Fruchtkn. kahl, B. dicht-wollig, die unteren StB. weniger spatelig. *C. ovirensis* Koch. *C. crassifolia* Kit. *Senecio ovirensis* DC.

3284. *C. spathulaefolia* Gmel. Ebenstrauss endst., einfach; B. mit gegliederten kurzen Haaren spärlich bestreut u. zugleich oberseits spinnwebig-flockig, unterseits weiss-wollig, die untersten eif., an der Basis fast abgeschnitten, gekerbt od. gezähnt, die folgenden eif.-längl., in den breit-geflügelten, keiligen Bstiel zsggezogen, die oberen sitzend, lanzettl.-lineal.; HK wollig; Fruchtkn. dicht- u. kurz-steifh.; Pappus während der Bthzeit ungefähr so lang als die Bl. 4. Steinige, waldige O.; zerstr. deh das südl. u. middle Geb., Schweiz, schwäb. Alp, deh's Rheingebiet stellenweise bis Coblenz, Mainthal bis Würzburg, Baireuth, Thüringen, Giessen, Witzenhausen, Wetterau, Steigerthal am Harz. Mai. *Senecio spathulaefolius* DG. Bl. gelb. Var. *β. discoidea*: Köpfchen ohne Strahl. Eine Form mit fast kahlen u. mehr spateligen B.: *C. tenuifolia* Gaud.

3285. *C. campestris* Retz. Ebenstrauss endst., einfach; B. fast glatt, spinnwebig-wollig, die wurzelst. eif. od. rundl., in den kurzen Bstiel zsggezogen, ganzrandig od. etwas gekerbt, die unteren stengelst. längl., nach der Basis verschmälert, die oberen lanzettl.; HK. fast kahl, an der Basis wollig, an der Spitze meist ungefleckt; Fruchtkn. dicht- u. kurzsteifh.; Pappus während der Bthzeit ungefähr so lang als die Bl. 4. Sonnige Hügel, trockene Wiesen; zerstr. im südöstl. u. mittlen Geb., sehr selten im nördl. Juni. Juli. *Senecio campestris* DC. Bl. hellgelb.

3286. *C. aurantiaca* Hoppe. Ebenstrauss endst., einfach; B. fast glatt, spärlich-wollig, die wurzelst. eif., in den kurzen Bstiel zsggezogen, ganzrandig od. etwas gekerbt, die untersten stengelst. lanzettl., nach der Basis verschmälert, die oberen lineal.; St. oberwärts wegen der entfernten B. fast nackt; HK. gefärbt; Fruchtkn. dicht- u. kurzsteifh.; Pappus während der Bthzeit so lang als die Bl. 4. A. u. VorA.; Kärnthen, Stmk., Böhmen. Mai bis Juli. *Senecio aurantiacus* DC. Bl. rothpomeranzenf. Var. *β. lanata*: dicht-wollig. *C. capitata* K. syn. — *γ. discoidea*: Strahl fehlend. *C. capitata* Wahlenb.

3287. *C. palustris* L. Zottig; St. oberwärts ästig; Aeste ebensträussig; B. lanzettl., halbstengelumfassend, die unteren buchtig-gezähnt. ☉. Sumpfige O.; nördl. Geb. bis Schlesien. Juni. Juli. *Senecio palustris* DC. Bl. hellgelb.

760. *Ligularia* Cass. Ligularie.

3288. L. sibirica Cass. B. fast pfeil-herzf., gezähnt; Tr. endst., einfach. 4. Sumpfige Wiesen; Habichstein, Münchengrätz in Böhmen. Juni. Juli. *Cineraria sibirica* L. Bl. gelb.

761. Senecio L. Kreuzwurz.

§. 1. Bth. sämmtlich röhrig od. die randst. zurückgerollte Zungenbth. Bl. gelb.

3289. S. vulgaris L. B. kahl od. spinnwebig-wollig, fiedersp., die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen mit geöhrelter Basis stengelumfassend; Fieder entfernt, längl.-stumpf, an der Spindel u. den Oehrchen spitz-ungleich-gezähnt; Schuppen des Aussenkelches meist 10, angedrückt, viel kürzer als der HK., lang-schwarz-gespitzt; die randst. Zungenbth. fehlend; Achenen flaumig. ☉. Kultiv. O., Sandplätze; gemein dch's ganze Geb. Blühet fast das ganze Jahr hindch. Var. seltener: *β. radiatus*: Köpfchen strahlend: *S. denticulatus* Müller fl. dan. nach Nolte; nördl. Hannover u. Holst.

3290. S. viscosus L. B. tief-fiedersp., nebst den Bthstielen u. den HK. drüsig-haarig, klebrig; Fieder längl., ungleich-gezähnt u. fast fiedersp., nach der Basis allmählig an Grösse abnehmend; AussenK. locker, halb so lang als der HK.; Zungenbth. zurückgerollt; Achenen kahl. ☉. Waldige O., Sandplätze; sehr verbreitet. Juni bis Oct.

3291. S. silvaticus L. B. spinnwebig-flaumig, tief-fiedersp.; Fieder fast lineal., gezähnt u. fast fiedersp., die dazwischengeschobenen kleiner; Ebenstrauss weitschweifig, gleichhoch; HK. kahl od. flaumig; AussenK. sehr kurz, angedrückt, meist ungefleckt; Zungenbth. zurückgerollt; Achenen grau-flaumig. ☉. Sandige Wälder; meist häufig. Juli. Aug.

§. 2. Bth. des Randes abstehende Zungenbth. B. eingeschnitten, fiedersp. od. herzf. u. an der Basis etwas leierf. Bl. gelb.

3292. S. vernalis W. K. St. wollig; B. beiderseits von abstehenden Haaren zottig, längl., fiedersp.-buchtig, die unteren gestielt, die übrigen mit geöhrelter, gezählter Basis stengelumfassend; Fieder eif., stumpf, nebst der Spindel u. dem Rande kraus u. gezähnt; Ebenstrauss locker; AussenK. 6—12blättrig, 4mal kürzer als der HK. u. nebst den Deckblättern an der Spitze lang-schwarz-zugespitzt; Strahl abstehend; Achenen grau-flaumig; Pappus bleibend. ☉. Wälder u. kultiv. O.; Schlesien, Oberlausitz, Posen, Preussen, Brandenburg, Pommern, Mecklenburg. April.

3293. A. nebrodensis L. B. kahl od. etwas wollig, die unteren längl.-vkteif., leierf., gestielt, die stengelst. mit gezähnten

Oehrchen stengelumfassend, die mittlen fiedersp.; Fieder längl., stumpf u. nebst der Spindel gezähnt, die vorderen zstliessend; Ebenstrauss locker; AussenK. 6—12blättrig, 4mal kürzer als der HK. u. nebst den Deckblättern an der Spitze lang-schwarz-gepitzt; Strahl abstehend; Achenen grau-flaumig; Pappus hinfällig. ☉. A. u. VorA.; v. Veltin bis Unteröstr. u. Istrien. Mai. Juni. *S. rupestris* u. *S. montanus* Willd. — Der *S. rupestris* WK. hat nach der Beschreibung perennirende W., unsere Pflanze ist annua. Var. ohne Strahl.

3294. *S. squalidus* L. B. kahl od. zottig-wollig, fiederth, die unteren gestielt, die mittlen mit vielth. Oehrchen stengelumfassend; Fieder lineal. u. nebst Spindel fast fiedersp.-gezähnt, sämtlich entferntstehend; Ebensträusse zerstr., armbth.; AussenK. meist 1blättrig u. nebst den Deckblättern an der Spitze brandfleckig; Strahl abstehend; Achenen grau-flaumig. ☉. Aecker, Weinberge; Littorale, Host. Juni. Juli. *S. chrysanthemifolius* Poir., DC. prodr.

3295. *S. abrotanifolius* L. B. kahl, die unteren doppelt-gefiedert; Fieder schmal, lineal., ganzrandig, seltener 1zähmig, die der Basis kleiner; Bstiel öhrchenlos, fiedersp.-gezähnt, Zähne lineal.-pfrieml.; Spindel ganzrandig; Ebenstrauss 3—6köpfig; AussenK. halb so lang als der HK.; Strahl abstehend; Achenen kahl; Pappus bleibend. 4. A. u. VorA., vom Innthal in der Schweiz durch Tirol, Salzburg, Steiermark, Kärnthen bis Oestr. Juli. Aug.

3296. *S. erucaefolius* L. B. fiederth., die unteren gestielt, die übrigen sitzend; Fieder lineal., gezähnt u. fiedersp., die der Basis kleiner, ganzrandig, öhrchenf.; Spindel ganzrandig; Ebenstrauss vielköpfig, gedrängt; AussenK. mehrblättrig, angedrückt, halb so lang als der HK.; Strahl abstehend; Achenen haarig-rauh, sämmtl. mit gleichf. Pappus; W. kriechend. 4. Unkultiv. O., Lehm- u. Kalkboden; durch's ganze Geb. zerstr., aber nicht überall häufig; wird sehr oft mit der folgenden verwechselt. Juli. Aug. *S. tenuifolius* Jacq. u. Smith.

3297. *S. Jacobaea* L. Die W.- u. unteren StbB. gestielt, längl.-vkteif., an d. Basis verschmälert, leierf., die übrigen stengelst. mit vielth. Oehrchen stengelumfassend, fiederth.; Fieder gezähnt od. fast fiedersp., vorne 2sp., Zpfl. auseinanderfahrend; Spindel ganzrandig; Aeste des Ebenstraußes aufrecht; AussenK. meist 2blättrig, sehr kurz, angedrückt; Strahl abstehend; Achenen des Mittelfeldes haarig-grau, die des Randes kahl, diese mit wenig-behaartem, hinfälligem Pappus; W. abgebissen, faserig. ☉. Wiesen, unkultiv. O.; sehr verbreitet; häufiger als die vor. Juli. Aug. Var. *β. discoideus*: Strahl fehlend.

3298. *S. aquaticus* Huds. Die W.- u. unteren StB. gestielt, längl.-eif., an der Basis verschmälert, ungeth. u. fast leierf., die übrigen stengelst. mit getheilten Oehrchen halbstengelumfassend, an der Basis eingeschnitten od. leierf., die seitenst. Fieder längl. od. lineal., schief aus der Mittelrippe ausgehend, die endst. eif.-längl., gezähnt od. fast lappig, die oberen B. fiedersp. od. ungeth., gezähnt; Ebenstrauß aufrecht-abstehend, locker; AussenK. meist 2blättrig, angedrückt, sehr kurz; Strahl abstehend; Achenen des Mittelfeldes schwach-flaumig, die des Randes kahl, diese mit wenig behaartem, hinfälligem Pappus. ☉. Feuchte Wiesen; zerstr. dch das Geb., aber stellenweise selten, z. B. in Thüringen, fehlt ganz in Böhmen u. Schlesien. Juli. Aug. Köpfchen grösser als an *S. Jacobaea*. *S. barbareaefolius* Rehb. eine grössere Form.

3299. *S. erraticus* Bertolon. B. leierf., die unteren gestielt, die übrigen mit getheilten Oehrchen halbstengelumfassend; Fieder gezähnt, meist zu 5, die seitenst. weit abstehend, vkteif.-längl., die endst. der WB. sehr gross, herz-eif., die der oberen keilig; Ebenstrauß spreizend, locker; AussenK. meist 2blättrig, angedrückt, sehr kurz; Strahl abstehend; Achenen des Mittelfeldes kahl od. schwach-flaumig, die des Randes kahl, diese mit wenig-behaartem, hinfälligem Pappus. ☉. Feuchte Wiesen, Ufer; zerstr. im südl. u. östl. Geb. Juli. Aug. *S. barbareaefolius* Krock. nach Buch u. Wimmer.

3300. *S. lyratifolius* Reichenb. B. unterseits dünn-spinnwebig-filzig, leierf., mit vielth. Oehrchen halbstengelumfassend, die Seitenlappen längl., gezähnt-gesägt, der endst. sehr gross, geschärfte-doppelt-gesägt od. an der Basis fast fiedersp.-eingeschnitten, der der StB. eif., der obersten längl.; Strahl abstehend; Achenen flaumig. 4. Thäler der A., stellenweise durch die ganze Kette. Juli. Aug. *S. alpinus* L. fil. *Cineraria alpina* β . *alata* L.

3301. *S. cordatus* Koch. B. unterseits dünn-spinnwebig-filzig, gestielt, herzf., eif., $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, ungleich-gezähnt, Bstiel mit Anhängsel od. nackt; die obersten B. lanzettl., Bstiel schmal, ganzrandig, an der Basis etwas geöhrelt, Oehrchen kurz, kaum halbstengelumfassend; Strahl abstehend; Achenen kahl. 4. A. u. VorA., dch die ganze Kette. Juli. Aug. *S. alpinus* β . *cordifolius* DC. prodr., aber nicht *S. alpinus* Scopoli.

3302. *S. subalpinus* Koch. B. kahl, unterseits auf den Adern kurz-herzf., so breit als lang, gezähnt, gestielt; Bstiel nackt od. der der oberen B. mit Anhängsel, die obersten B. lanzettl., eingeschnitten-gezähnt od. ungeth., Bstiel derselben breit-geflügelt, an der Basis geöhrelt, stengelumfassend; Strahl abstehend; Achenen kahl. 4. A. u. VorA. von Oestr. u. Stmk.,

bair. Wald bei Deppendorf u. Schles. Gbge. Juli. Aug. *S. alpinus*
β. auriculatus Rehb., DC., nicht Scopoli's *S. alpinus*.

3303. *S. carniolicus* Willd. B. von angedrücktem, fast seidenh. Filze grau, fast kahl werdend, die W.- u. unteren StB. lang-gestielt, eingeschnitten-gekerbt od. fiedersp., Fieder stumpf, ganzrandig u. gekerbt; die oberen B. kurz-gestielt, öhrenlos, Fieder lineal., spitz; Strahl abstehend; Achenen kahl. 4. Hohe A., Tirol, Salzburg, Kärnthen, Krain, Stmk., in der Schweiz sehr selten (Fluela in Graubünden). Juli. Aug. Nach. v. Salis Variet. des Folg.

3304. *S. incanus* L. B. v. wolligem Filze schneeweiss, die wurzel- u. unteren stengelst. eif., fiedersp., Fieder stumpf, eingeschnitten 2—3fach-gekerbt; die oberen B. kurz-gestielt, öhrenlos, Fieder lineal., spitz; Ebenstrauß dicht; Strahl abstehend; Achenen kahl. 4. Kiesige O. der höchsten A.; Tirol u. Schweiz. Juli. Aug.

3305. *S. uniflorus* All. B. schneeweiss-filzig, die wurzel- u. unteren stengelst. eif., eingeschnitten-gekerbt, die oberen lineal., ganzrandig; St. 1köpfig; Achenen flaumig. 4. Höchste A. im Wallis. Juli. Aug. Nach Allioni u. Lager, Variet. v. *S. incanus*.

§. 2. Strahlen des Randes abstehend; B. gesägt od. ganzrandig (weder eingeschnitten noch zertheilt).

3306. *S. Cacaliaster* Lam. B. elliptisch-lanzettl., zugespitzt, ungleich-gezähnt-gesägt, Spitzchen der Sägezähne grade; die unteren B. kurz-herablaufend, die oberen sitzend; DeckB. lineal.; Ebensträusse vielköpfig; Strahl fehlend. 4. Gbge u. VorA.; im ganzen Südtirol nicht selten. Juli. Aug. *Cacalia saracenica* L. Bl. gelblich-weiss. Der St. an der lebenden Pfl. unter der Blattbasis mit 3 starken Riefen, welche 2 tiefe Rinnen zw. sich lassen, was bei der getrockneten Pflanze nicht mehr so deutlich ist. An *S. nemorensis* sind diese Riefe nur schwach angedeutet. Kommt sehr selten mit einem Strahle vor, nach Dr. Facchini.

3307. *S. nemorensis* Linn. B. lanzettl., elliptisch od. eif., kahl od. unterwärts flaumig, ungleich-gezähnt-gesägt, mit graden Spitzchen der Zähne, die unteren in einen geflügelten Bstiel gezogen, die oberen sitzend od. alle gestielt; Ebenstrauß vielköpfig; DeckB. lineal. od. lanzettl.-lineal.; AussenK. 3—5-blättrig, so lang als der HK.; Strahl 5—8bth.; Achenen kahl. 4. Wälder der niedrigeren u. höheren Berge; sehr zerstreut. Juli. Aug. Var. *α. genuinus*: Köpfchen breiter, 5—6strahlig. *S. nemorensis* Willd. *S. frondosus* Tausch. — *β. odoratus*: dieselbe Pflanze mit stärkerem Geruch der Köpfchen. *S. Jacquinianus*

Reichenb. *S. nemorensis* Jacq. — γ . *octoglossus*: dieselbe Pflanze mit 7—8strahligen Köpfchen. *S. octoglossus* DC. *S. nemorensis* L. nach der Diagnose. — α . β . γ . zusammen: *S. fontanus* Wallr. — δ . *Fuchsii*: Köpfchen u. DeckB. schmaler, B. oft alle gestielt: *S. Fuchsii* Gmel. DC. Koch syn., *S. ovatus* Willd., *S. saracenicus* Wallr., u. schmalblättrig: *S. salicifolius* Wallr.

3308. *S. saracenicus* L. B. ziemlich kahl, längl.-lanzettl., sehr spitz, an der Basis keilig, die untersten in den geflügelten Bstiel verschmälert, die übrigen mit breiter Basis sitzend, sämmtl. ungleich-gezähnelte-gesägt, Spitzchen der Sägezähne vorwärts-gekrümmt; Ebenstrauss vielköpfig; Deckblätter lanzettl.-lineal.; AussenK. 5blättrig, ungefähr so lang als der HK.; Strahl 7—8bth.; Achenen kahl. 4. Feuchte Hecken, Weidenbüsch, Flussufer; Rhein, Elbe, Saale, Ilm, Werra, Weser, Leine, Oder, Weichsel etc. Juli. Aug. Bl. gelb. Linné sagt (Sp. pl. p. 1222) „unterscheidet sich dch weit kriechende W.“ *S. fluviatilis* Wallr.

3309. *S. Doria* L. B. ganz kahl, ins Meergrüne ziehend, klein-gesägt od. fast ganzrandig, längl., die untersten in den Bstiel verschmälert, die mittlen sitzend, fast herablaufend, die obersten sehr verkleinert, eif., verschmälert-zugespitzt; Ebenstrauss vielköpfig; Deckblätter aus eif., fast herzf. Basis lineal.-pfrieml., AussenK. sehr kurz; Strahl 5bth.; Achenen flaumig. 4. Wiesen, Triften; Unteröstr. Juli. Aug. Bl. gelb.

3310. *S. paludosus* L. B. sitzend, verlängert-lanzettl., verschmälert-spitz, geschärft-gesägt, kahl od. unterseits filzig; Ebenstrauss vielköpfig; Strahl meist 13bth.; AussenK. meist 10blättrig, halb so lang als der HK.; Achenen schwach-flaumig od. kahl. 4. Sumpfige Wiesen, Gräben; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. Bl. gelb. Var. β . *glabratus*: B. beiderseits kahl. *S. bohemicus* Tausch. Dieser in Böhmen u. Stmk. — γ . *tomentosus*: B. unterseits dicht u. weiss-filzig. *S. Sadleri* Lang.

3311. *S. Doronicum* L. B. lederartig, kurzhaarig-rauh, etwas wollig od. fast kahl, die unteren längl.-lanzettf., gezähnt od. klein-gezähnt, gestielt, die untersten öfters eif., die oberen lanzettf., stiellos; St. 1—3köpfig; HK. ziemlich kahl od. etwas wollig; AussenK. vielblättrig, so lang als der HK.; Strahl reichbth. 4. A. u. VorA., Schweiz, Tirol, Salzburg, Kärnthen, Krain. Juli. Aug. Bl. gold- od. pomeranzengelb.

3312. *S. lanatus* Scopoli. 1772. B. krautartig-weich, wollig od. ziemlich kahl, die unteren spatelig-eif., gezähnt, gestielt, die oberen lanzettf., stiellos; St. 1köpfig; HK. dicht-wollig; AussenK. vielblättrig, so lang als der HK.; Strahl reichbth. 4. Niedrigere Berge; Littorale, dch's ganze Karstgebirge u. bei Triest. Mai

bis Juni. Bl. hellgelb. *S. arachnoideus* Sieb. 1812, DC. 1837. *S. Seopolii* Hopp. et Hornsch.

Trib. 4. Cynareen Lessing.

Subtrib. 13. Calendulaceen Cass.

762. *Calendula* L. Ringelblume.

3313. *C. arvensis* L. Achenen am Rande ganz, auf dem Rücken weichstachelig, die 3—5 äussersten lineal., geschnäbelt, Schnabel aufrecht, wenige eif., nachenf., die inneren lineal., in einen Ring zsgeskrümmt; B. lineal.-lanzettl., etwas gezähnt, die unteren an der Basis verschmälert, kurz-gestielt, die oberen mit abgerundeter Basis halbstengelumfassend; St. ausgebreitet. ☉. Kultiv. O., Weinberge; zerstr. v. Basel dch Elsass bis Coblenz, Mosel-, Neckar- u. Mainthal, Thüringen, Sachsen, Böhmen. Juli bis Oct. Bl. gelb.

3314. *C. officinalis* L. B. längl.-vkteif., fast spatelig; Fr. stachelig, die äusseren kahnf., geflügelt, die inneren kreisf.-eingerollt. ☉. Stammt aus Südeuropa; kommt im Geb. nicht selten aus Gärten verwildert vor, so am Seestrand auf Helgoland, auf Saalkies bei Jena.

Subtrib. 14. Echinopsideen Cass.

763. *Echinops* L. Kugeldistel.

3315. *E. sphaerocephalus* L. B. oberseits von etwas klebrigen Haaren flaumig, unterseits wollig-filzig u. grau, Zpfl. längl.-eif., buchtig, dornig-gezähnt; HK. an der Basis borstig, Borsten länger als die halbe Länge desselben, die äusseren Blättchen desselben drüsig-haarig; Strahlen des Pappus nur an der Basis zsgewachsen. 2. Weinberge, steinige O.; sehr zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. Bl. weiss.

3316. *E. exaltatus* Schrad. B. oberseits mit dornigen Borstchen locker bestreut, unterseits wollig-filzig u. grau, tief-fiedersp., Zpfl. längl., fiedersp.-buchtig, dornig-gezähnt; HK. an der Basis borstig, Borsten fast 3mal kürzer als derselbe, Blättchen auf dem Rücken kahl; Strahl des Pappus bis an die Spitze zsgewachsen. 2. Waldige O.; Littorale in dem waldige Thale von Susehiza unweit des Dorfes Nacle, Tommas. Juli. Aug. Bl. weiss.

3317. *E. Ritro* L. B. oberseits kahl od. etwas spinnwebig-wollig, unterseits schneeweiss-filzig, doppelt-fiedersp., dornig-gezähnt; HK. an der Basis borstig, Borsten fast 3mal kürzer als derselbe, Blättchen desselben auf dem Rücken kahl. 2. Sonnige

Hügel; Littorale. Juli. Aug. Bth. amethystfarben, Bthstiele filzig, nicht borstig.

Subtrib. 15. Carduineen Cass.

764. *Cirsium* Tournef. Kratzdistel.

Stamm 1. Epitrachys DC. B. oberseits dornig-kurzhaarig. Bth. purpurn.

3318. *C. lanceolatum* Scop. B. herablaufend, oberseits dornig-steifh., unterseits etwas spinnwebig-wollig, tief-fiedersp., Fieder 2sp., Zpfl. lanzettl., ganzrandig, der vordere an der Basis gelappt, Zpfl. u. Lappen mit einem derben Dorn endigend; Köpfchen einzeln, eif., spinnwebig-wollig; Blättchen des HK. lanzettl., mit der pfrieml., in einen Dorn endigenden Spitze absteht. (⊙). Wege, Triften, Schutt; gemein dch's ganze Geb. Juni bis Sept. *Carduus lanceolatus* L.

3319. *C. nemorale* Richb. B. herablaufend, oberseits dornig-steifh., unterseits weiss-wollig, fiedersp., Fieder 2sp., Zpfl. lanzettl., ganzrandig, der vordere an der Basis dch ein Läppchen vergrößert, Zpfl. u. Lappen mit einem Dorn endigend; Köpfchen einzeln, rundl., spinnwebig-wollig; Blättchen des HK. lanzettl., mit der pfrieml., in einen Dorn endigenden Spitze absteht. (⊙). Wald v. Lindenthal bei Leipzig, Frankfurt, Schlesien, Münchengrätz, Holstein, Wallis, Schwyz. Juli. Aug. *C. lanigerum* Nägeli.

3320. *C. eriophorum* Scop. B. stengelumfassend, nicht herablaufend, oberseits dornig-steifh., unterseits filzig, tief-fiedersp., Fieder 2th., Zpfl. lanzettl., ganzrandig, der vordere an der Basis gelappt, Zpfl. u. Lappen mit einem Dorn endigend; Köpfchen einzeln, kugelig, spinnwebig-wollig; Blättchen des HK. lanzettl., mit der lineal., vor dem Dorne verbreiterten Spitze absteht. (⊙). Gebirgige O., VorA. u. A.; südl. u. mittleres Geb.; sehr zerstreut. Juli. Aug. *Carduus eriophorus* L.

Stamm 2. Chamaeleon. B. oberseits nicht dornig-kurz., Blättchen des HK. mit einem einfachen Dorn od. fast wehrlos. Bth. zwittrig.

§. 1. B. völlig od. doch etwas herablaufend.

3321. *C. palustre* Scop. B. gänzlich herablaufend, zerstr.-haarig, tief-fiedersp., Fieder 2sp., Zpfl. lanzettl., ganzrandig, der vordere an der Basis gelappt, Zpfl. u. Lappen mit einem Dorne endigend; Aeste an der Spitze vielköpfig; Köpfchen traubig-geknäult; Blättchen des HK. dornig-stachelspitzig. (⊙). Nasse Wiesen, sumpfige O.; sehr verbreitet. Juli. Aug. *Carduus palustris* L. Bl. purpurn. Ausgelaufene Aeste nach der Heuernte sind

oberwärts fast nackt u. haben nur halb herablaufende B.; *C. Chailleti* Gaud., nicht K. syn. ed. 1. Var. mit rispigen Köpfchen.

3322. *C. canum* M. Bieberst. B. zerstreut-haarig, unterseits oft etwas spinnwebig-wollig, verlängert-lanzettl., dornig-gewimpert, entfernt-geschweift-gezähnt od. buchtig-fiedersp., Fieder 3eckig-lanzettl., spitz, oft 2lappig; die unteren stengelst. B. herablaufend; der St. ganz einfach, 1köpfig od. oberwärts ästig, Aeste verlängert u. 1köpfig, fast nackt; HK. deckblattlos; W. büschelig, Fasern verdickt, spindelf. 4. Feuchte Wiesen; Böhmen, Mähren, Schlesien, Sachsen, Posen. Juli. Aug. *Carduus canus* L. B. purpurn.

3323. *C. pannonicum* Gaud. B. zerstreut-haarig u. unterseits oft spinnwebig-wollig, längl.-lanzettl., ungeth., ganzrandig od. gezähnt, ungleich-dornig-gewimpert, die wurzelst. in den Bstiel verschmälert, die mittlen stengelst. hinten verschmälert, an der Basis selbst etwas verbreitert, halbstengelumfassend, kurz-herablaufend; der St. von der Mitte an nackt, mit wenigen schuppenf. DeckB. bestreut, 1–3köpfig; Bthstiele verlängert; HK. deckblattlos; Rhizom schief, Fasern fädl. h. Gebirgige O.; südl. Tirol, Kärnthen, Krain, Littor., in Schlesien bei Leobschütz, b. Tetschen, Aussig, Leitmeritz, Prag. Juni. Juli. *Carduus pannonicus* L. fil. *C. serratuloides* Jacq., nicht L. Bl. purpurn.

3324. *C. Freyerianum* Koch. B. kahl od. zerstreut-behaart, lanzettl., fiedersp.-buchtig, Fieder eif., 2–3sp., Lappen kurz, dornig-wimperig u. mit einem stärkeren Dorn endigend; die mittlen stengelst. B. kurz-herablaufend; St. 1köpfig, von der Mitte an nackt od. 2köpfig mit verlängerten Bthstielen; HK. deckblattlos; Blättchen des HK. angedrückt. 4. Unkultiv. O., Gottschee in Unterkrain. Die Köpfchen wie an *C. tuberosum*, die B. fast wie *C. acaule*, aber lauchgrün. St. oberwärts mit einigen sehr kleinen B. besetzt.

3325. *C. carniolicum* Scop. B. kurz, die unteren gestielt, an der Basis abgerundet, eif., ungeth. od. fiedersp., Zpfl. längl., gezähnt u. nebst den Bstielen ungleich-dornig-gewimpert, die oberen B. mit herzf. Basis stengelumfassend, kurz-herablaufend; St. oberwärts nebst den Bstielen u. DeckB. rostfarbig-zottig; Köpfchen endst., 3–4 gehäuft, an der Basis mit DeckB., diese lineal. u. nebst den äusseren Blättchen des HK. am Rande dornig. 4. A.; Krain, Kärnthen, Oberöstr., Sulzbacher Gebge in Stmk. Juli. Aug. *C. rufescens* Ramond. Bl. gelbl.-weiss.

§. 2. B. nicht herablaufend.

3326. *C. pauciflorum* Sprengel. B. oberseits zerstreut-haarig, unterseits spinnwebig-wollig, eif., am Rande gelappt u. ge-

zähnt, ungleich-dornig-gewimpert, die wurzelst. gestielt, an der Basis abgerundet, die unteren stengelst. mit dem geflügelten, gezähnten, an der Basis geöhrelten Bstiel stengelumfassend, die oberen mit herzf. Basis sitzend; Köpfchen endst., 2—4, gehäuft, mit der Spitze der Bthstiele nickend, mit einem lanzettl.-gezähnten DeckB. gestützt; Blättchen des HK. lanzettl., spitz, kurz-stachel-spitzig, fast wehrlos. 4. A.; Stmk. Juli. Aug. *Cnicus pauciflorus* WK. Bl. purpurn.

3327. C. Erisithales Scop. B. zerstreut-flaumig, ungleich-dornig-gewimpert, stengelumfassend, tief-fiedersp., die unteren stengelst. in den geflügelten, gezähnten, an der Basis verbreiterten Bstiel zsgezogen; Fieder längl. od. lanzettl.-zugespitzt, gezähnt; Köpfchen auf dem nickenden Bthstiele einzeln od. etwas gehäuft; Blättchen des HK. dornig-stachelspitzig, von der Mitte an wagerecht-abstehend od. zurückgekrümmt; der St. oberwärts fast nackt. 4. A., VorA. u. angrenzende Gbge. Juli. Aug. *C. glutinosum* Lam., DC. *Cnicus Erisithales* L. Bl. gelbl.-weiss, sehr selten roth. Var. grösser, mehrköpfiger, mit weniger klebrigen Blättchen des HK. *C. ochroleucum* Nägeli (nicht Allion., dessen Pflanze einen ununterbrochen beblätterten St. u. an dem Ende nur ein wenig zurückgebogene Blättchen des HK. hat).

3328. C. ochroleucum All. B. zerstreut-flaumig, ungleich-dornig-gewimpert, stengelumfassend, tief-fiedersp., die unteren stengelst. in den geflügelten, gezähnten, an der Basis verbreiterten Bstiel zsgezogen; Fieder längl. od. lanzettl.-zugespitzt, gezähnt; Köpfchen auf dem aufrechten Bthstiele fast ebensträussig; DeckB. lanzettl.; Blättchen des HK. dornig-stachelf., von der Mitte an wagerecht-abstehend od. zurückgekrümmt; der St. bis an die Spitze beblättert. 4. A. u. VorA.; Schweiz? Juli. Aug. Bl. gelbl.-weiss. Die kultiv. Pfl. hat klebrige HK., wie sie Allioni beschreibt.

3329. C. heterophyllum Allion. B. oberseits kahl, unterseits schneeweiss-filzig, ungleich-dornig-gewimpert, stengelumfassend, lanzettl. od. elliptisch-lanzettl., zugespitzt, die wurzel- u. unteren stengelst. gesägt, letzte in den breit-geflügelten, an der Basis geöhrelt-verbreiterten Bstiel zsgezogen, die oberen ganzrandig, sämmtl. ungeth. od. die mittlen vorne eingeschnitten, Zpfl. lanzettl., vorwärts-gerichtet; St. reichblättrig, 1—3köpfig; Köpfchen endst., einzeln, deckblattlos; Blättchen des HK. angedrückt. 4. Feuchte Wiesen; A., VorA. u. Gbge von Mähren, Schlesien u. Böhmen, Meissner Hochland, Lausitz, Erzgebirge, selten im Thüringer Wald, bair. Wald. Juni. Juli. Bl. purpurn. *Carduus heterophyllus* L. Var.: alle B. ungeth.; *Card. helenioides* All., nicht L.

3330. C. rivulare Link. enum. 2. p. 301. B. zerstreut-flaumig, ungleich-dornig-gewimpert, stengelumfassend, fiedersp., die unteren stengelst. in den geflügelten, gezähnten, an der Basis verbreiterten Bstiel gezogen; Fieder lanzettl., zugespitzt, spärlich-gezähnt; St. oberwärts fast nackt; Köpfchen endst., 2—4, meist gehäuft, DeckB. lineal., ganzrandig; Blättchen des HK. ange-drückt, stachelspitzig. 4. Feuchte Wiesen; A., VorA. u. Ebenen längs der A. u. Gbirge von Mähren, Schlesien, Böhmen, in Ost-preussen. Juni. Juli. Cirs. tricephalotes Lam., DC. Carduus rivularis Jacq. Cnicus rivularis u. Cn. salisburgensis Willd. Bl. purpurn.

3331. C. oleraceum Scop. B. kahl od. zerstreut-flaumig, ungleich-dornig-gewimpert, stengelumfassend, die unteren fiedersp., Fieder lanzettl., zugespitzt, gezähnt; die oberen stengelst. B. stengelumfassend, ungeth., gezähnt; Köpfchen endst., gehäuft, deckblät-terig; die äusseren DeckB. eif., verbleicht; Blättchen des HK. in ein Dörnchen endigend, an der Spitze absteht. 4. Feuchte Wiesen, Gräben. Juli. Aug. Bl. gelblich-weiss. Cnicus olera-ceus L.

3332. C. spinosissimum Scop. B. kahl, unterseits auf den Nerven etwas zottig, längl. od. lanzettl., die untersten an der Basis verschmälert, die stengelst. umfassend, sämtlich fiedersp.-gelappt, Lappen eif., 3sp., Zpfl. spreizend, dornig-gewimpert u. mit einem verlängerten starken Dorn endigend; St. von der Basis bis zur Spitze dicht-beblättert, an der Spitze zottig; Köpfchen endst., gehäuft, deckblätterig; DeckB. verbleicht, geschlitzt-fiedersp., dornig; Blättchen des HK. mit einem Dorn von der Länge des HK. selbst endigend. 4. Nasse O. der A. Juli. Aug. Bl. gelblich-weiss.

3333. C. acaule All. B. kahl, lanzettl., buchtig fiedersp.; Fieder eif., eckig. fast 3sp. Lappen kurz-dornig-gewimpert u. mit einem stärkeren Dorn endigend; das Köpfchen einzeln od. zu 2—3 auf der Wurzel sitzend, seltener ein ganz einfacher, 1—3köpfiger, von der Basis bis zur Spitze beblätterter St.; Blättchen des HK. angedrückt, kurz-stachelspitzig, die äusseren eif., 1nervig; Wfasern fädl. 4. Wiesen, Triften; ziemlich verbreitet, besonders im mittlen u. südl. Geb. Juli. Aug. Carduus acaulis L. Bl. purpurn.

3334. C. bulbosum DC. B. oberseits zerstreut-haarig, unterseits etwas spinnwebig-wollig, dornig-gewimpert, tief-fiedersp., die unteren gezähnt; Fieder gezähnt-klein-gelappt u. 2—3sp., Zpfl. lanzettl.; St. von der Mitte an blattlos, 1—3köpfig; Bthstiele ver-längert; Blättchen des HK. angedrückt, klein-stachelspitzig; Wfasern verdickt, an d. Basis u. Spitze verschmälert. 4. Wiesen; westl. Schweiz u. deh. Elsass u. Baden bis Mainz, im Maingebiete;

Thüringen, Harz. Juli. Aug. Bl. purpurn. *C. tuberosum* All.
Carduus tuberosus Pollich. u. der Autor. *C. tuberosus* var β . L.

3335. *C. anglicum* DC. B. oberseits zerstreut - haarig, unterseits spinnwebig-wollig, längl.-lanzettl., spitz, ungleich-dornig-gewimpert, gezähnt od. fast buchtig, Lappen 2—3sp.; die WB. gestielt, stengelst., wenige, über der stengelumfassenden Basis gezogen; St. 1köpfig, oberwärts blattlos; HK. deckblattlos, ziemlich wollig, Blättchen angedrückt, stachelspitzig. 4. Feuchte Wiesen; Stockach u. Zizenhausen in Oberstmk., Moorwiesen bei Jever. Juni. *Carduus anglicus* Lam. *C. pratensis* Huds. Bl. purpurn.

Stamm 3. Breaa Less. B. oberseits nicht dornig-kurzh. Blättchen des HK. mit einem einfachen Dorn. Köpfchen 2häusig.

3336. *C. arvense* Scop. B. etwas herablaufend, längl.-lanzettl., dornig-gewimpert, ungeth. od. fiedersp.-buchtig, an der Spitze am Ende der Lappen mit einem stärkeren Dorn versehen; Köpfchen rispig-ebensträussig, eif.; Blättchen des HK. angedrückt, stachelspitzig, fast wehrlos; W. kriechend. 4. Aecker, kultiv. O.; dch's ganze Geb. gemein. Juli. Aug. *Serratula arvensis* L. Bth. purpurn, B. unterseits kahl. Var. α . *horridum*: B. sämmtl. wellig, fiedersp., sehr dornig. — β . *mite*: StbB. buchtig, AstB. ungeth. od. gezähnt, weicher-dornig. — γ . *integrifolium*: B. sämmtlich flach, ganzrandig od. etwas gezähnt: *Cirsium setosum* MBieb.; dieselbe, die B. nur etwas lappig: *Serratula complicata* Schweigg. — δ . *vestitum*: B. unterseits schneeweiss-filzig.

Stamm 4. Picnomon Cass. B. oberseits nicht dornig kurzh. Blättchen des HK. mit einem gefiederten Dorn.

3337. *C. Acarna* DC. fl. fr. B. herablaufend, lanzettl., wollig-grau, gezähnt, dornig; Köpfchen gehäuft, deckblättrig; die inneren Blättchen des HK. mit einem gefiederten Dorn endigend. 4. Felsige, unkultiv. O.; Istrien. Juli. Aug. *Cnicus Arcana* L. *Picnomon Arcana* Cass. Bl. purpurn.

Stamm 5. Wirkliche od. muthmassliche Bastarde, über welche jedoch zum Theil noch weitere Beobachtungen anzustellen sind, da die Hybridität derselben bis jetzt bisweilen noch bloss auf Vermuthung beruhet.

1. *C. lanceolatum* - palustre. St. beblättert, schwachspinnwebig; Köpfchenstiele ziemlich kurz, DeckB. klein; B. tieferablaufend, oberseits mit kleinen Stacheln u. kurzen Haaren spärlich bewehrt, unterseits spinnwebig, buchtig-fiedersp. mit 2sp. Fiedern, lanzettl. Abschnitten; Köpfchen eirund, fast traubig; DeckB. lanzettl., am Grunde stachelig-gezähnel, weit kürzer als d. HK.; B. d. HK. in einen abstehenden, fast wehrlosen, schlanken, gelbl. Stachel von d. 5fachen Länge d. Spreite allmähig verschmälert, etwas kleberig,

gekielt; KrSaum etwas länger als die Röhre od. gleichlang. (⊙). Von Nägeli am Uto bei Zürich aufgefunden, auch in Schlesien.

2. *C. lanceolatum-acaule*. St. niedrig, bis zur Spitze beblättert, zottig; Köpfchenstiele ziemlich kurz, schwach-spinnwebig-zottig; B. kurz-herablaufend, oberseits weichhaarig u. spärlich feinstachelig, unterseits langhaarig, stachelig, buchtig-fiedersp., mit eif. 3sp. Abschnitten u. längl. Lappen; Köpfchen etwa 5, cirund, deckblättrig; DeckB. blattig, wenig kürzer als die B. des HK.; diese fast kahl, aus längl. Basis kurz-zugespitzt, in eine kurze Stachelspitze verschmälert; KrSaum kürzer als die Röhre. 4? Von Nägeli bei Chambéry in Savoyen entdeckt.

3. *C. Lachenalii* Koch. (*C. lanceolatum-oleraceum*.) B. unterseits auf den Adern etwas zottig, ungleich-dornig-gewimpert, tief-fiedersp., mit gezähnten u. 2—3sp. Fiedern, u. lanzettl., spreizenden Zipfeln derselben; die oberen B. sitzend, etwas stengelumfassend u. fast ungeth.; St. bis zur Spitze beblättert; Köpfchen einzeln od. etwas gehäuft, gestielt, deckblättrig, 2—3 DeckB. lineal., ungefähr so lang als die Köpfchen; Blättchen des HK. dornig-stachelspitzig. 4. Feuchte Wiesen; Schweiz, Elsass, Rheinpfalz, Franken, Thüringen, Pommern. Juli. Aug. Bl. gelbl.-weiss. *C. pallens* DC. *Cnicus Lachenalii* Gmel. *C. rigens* Ait. *C. tuberoso-oleraceus* Schiede, vermuthlich. Ist Bastard v. *C. lanceolatum* u. *C. oleraceum*.

4. *C. pannonico-palustre*. (*C. Chailleti* Koch, syn. ed. 1., nicht Gaud.) B. unterseits spinnwebig-zottig, zuletzt kahl, lanzettl., stumpf-buchtig-gezähnt, dornig-gewimpert, Zähne mit einem ziemlich derben Dorn endigend, die unteren B. gänzlich-herablaufend; St. oberwärts wegen der entfernten, verkleinerten u. wenig herablaufenden oberen B. fast nackt; Ebenstrauß endst., vielköpfig; geknäult; Blättchen des HK. an der Spitze dornig. (⊙). Sumpfige Wiesen; zw. Bruck u. Batrandorf unweit Wien. Aug. Bl. purpurn. *C. arvensi-palustre* nach Nägeli.

5. *C. palustre-rivulare*. St. fast bis zur Spitze, nach unten dichter, beblättert; Köpfchenstiele kurz, nackt, filzig; B. kaum bis zur Hälfte (die oberen weniger) herablaufend, beiderseits weichhaarig, schwach-stachelig, schwach-buchtig-fiedersp., mit längl. gezähnten od. lappig-gezähnten Abschnitten; Köpfchen in mässiger Zahl, klein, deckblattlos, ziemlich gehäuft; HK. mit längl., stumpfl. angedrückten, in ein kurzes, weiches, abstehendes Stachelspitzchen auslaufenden purpurn anlaufenden B.; KrSaum länger als die Röhre. 4. Schweiz in der Vallée de Toux u. im Sihlthal, Süddeutschland von Bregenz bis in's Breisgau, Schlesien.

6. *C. rivulare-palustre*. St. fast bis zur Spitze, nach unten dichter, beblättert, oben unterbrochen, unten fast zshängend

geflügelt; Köpfchenstiele sehr kurz, nackt, filzig; B. tief-herablaufend, oberseits weichhaarig, unterseits meist schwach-spinnwebig, stachelig, buchtig-fiedersp., Fiedern meist 2sp., Abschnitte lanzettl.; Köpfchen in mässiger Zahl (6—12), gross, deckblattlos, ziemlich gehäuft; B. des HK. längl.-3eckig, spitzl., in einen sehr kurzen, weichen, abstehenden Stachel auslaufend, nicht kleberig, purpurn anlaufend; KrSaum länger als die Röhre. ☉? Sihlthal in der Schweiz, Reinerz in Schlesien.

7. *C. subalpinum* Gaud. B. zerstreut-haarig, die unteren halb-herablaufend, tief-fiedersp.; Fieder lanzettl., spitz, vorne doch einen Zahn vergrössert, ungleich-dornig-gewimpert, rechtwinkelig-abstehend; St. oberwärts wegen der entfernten, verkleinerten u. wenig herablaufenden oberen B. fast nackt; Köpfchen 3—4, endst., dicht zsgestellt; DeckB. lineal., kürzer als das Köpfchen. 4. Nasse Wiesen; Schweiz, Oberbaiern, Stmk. Juli. Aug. Bl. purpurn. *Cnicus palustrivularis* Schied. Von *C. rivulare* verschieden doch kleinere Köpfchen u. herablaufende B. Diese Form ist offenbar von den beiden vor. verschieden.

8. *C. palustre - Erisithales*. St. beblättert, ästig, am Ende fast wehrlos, unterwärts unterbrochen geflügelt, oberwärts fast flügellos; Köpfchenstiele kurz, nackt, spinnwebig-weichhaarig; B. bis zur Mitte (die oberen kurz) herablaufend, schwach-weichhaarig, etwas stachelig, tief-buchtig-fiedersp. mit steif-abstehenden, längl.-lanzettl., gezähnten u. gelappten Abschnitten; Köpfchen zahlreich, klein, eiförmig, aufrecht, deckblattlos, am Ende des Stengels u. seiner Aeste traubig-geknäult; HK. mit längl.-gestreckten, stumpfl., oberseits gefärbten u. weichhaarigen, in eine kurze, weiche, abstehende Haarspitze auslaufenden B.; KrSaum länger als die Röhre. 4. Von Nägeli aufgefunden. Juli. Aug.

9. *C. palustre - oleraceum*. St. beblättert od. an der äussersten Spitze fast nackt, unterwärts unterbrochen geflügelt, oberwärts fast flügellos; Köpfchenstiele fehlend od. kurz, fast wehrlos, filzig; B. bis zur Mitte (die oberen kurz) herablaufend, etwas weichhaarig od. rückseits schwach-spinnwebig, fast ganzrandig od. schwach-buchtig-fiederlappig, mit längl. od. längl.-lanzettl. gezähnten, seltener 2sp. Fiedern; Köpfchen zahlreich, klein, am Ende des St. u. seiner Aeste geknäult, schwach-deckblättrig, mit lanzettl., den Köpfchen fast gleichen od. lineal. kürzeren DeckB.; HK. mit längl.-verlängerten, in eine kurze, weiche Stachelspitze auslaufenden, oberseits gefärbten, rückseits etwas klebrigen, am Rande schwach-spinnwebigen B.; KrSaum länger als die Röhre. 4. Auf feuchten Wiesen doch Deutschland u. die Schweiz, stellenweise.

10. *C. hybridum* Koch. B. zerstreut-haarig, die unteren

halb-herablaufend, tief-fiedersp., die oberen weniger-herablaufend, ungeth., fast buchtig-gelappt, Fieder gezähnt, fast 2lappig, ungleich-dornig-gewimpert, Lappen u. Zähne mit einem stärkeren Dorn endigend; St. bis zur Spitze gleich-beblättert; Köpfchen endst., dichtstehend; DeckB. lanzettl., länger als das Köpfchen. (⊙). Nasse Wiesen. Juli. Aug. Bl. gelbl.-weiss, schwach-röthl. Gf. violett. *Cnicus palustri-oleraceus* Schied. Von der vor. offenbar verschieden.

11. *C. palustre-acaule*. St. kurz, meist 2köpfig, Köpfchen beblättert, spinnwebig-zottig, an der Spitze filzig; B. kurz-herablaufend, beiderseits zerstreut-langhaarig, buchtig-fiedersp., mit eirunden, 2–3lappigen Abschnitten; Köpfchen meist nur 2, gross, einzeln, längl., deckblättrig; DeckB. lineal., fast so lang wie der HK.; Hüllkb. eirund-längl., angedrückt, stumpf, an der Spitze bräunlich-purpurn, am Rande schwach-spinnwebig, in eine sehr kurze, abstehende Stachelspitze auslaufend; KrSaum so lang wie die Röhre. 4. Bei Blankenburg am Harz von Hampe entdeckt.

12. *C. Kocheanum* Löhr. (*C. palustri-bulbosum* Nägeli.) B. zerstreut-behaart, dornig-wimperig, tief-fiedersp., Fieder zählig-lappig od. 2sp., mit lanzettl. Zpfln., Zpfl. u. Läppchen mit einem stärkeren Dorn endigend, die Stengelst. halb-herablaufend; St. oberwärts blattlos, 3–8köpfig; Bthstiele nackt; HK. deckblattlos; Fasern der W. fädl. 4. Wiesen bei Prüm in der Eifel, bei Deidesheim in der Rheinpfalz. Bl. purpurn. *Cnicus palustri-tuberosus* Schiede.

13. *C. bulbosum-palustre*. St. unten beblättert, oben fast blattlos; Köpfchenstiele ziemlich verlängert, wehrlos, filzig; B. tief-herablaufend, unterseits spinnwebig, stachelig, buchtig-fiedersp., mit längl.-lanzettl., 2–3sp. Fiedern u. lanzettl.-lineal. Abschnitten; Köpfchen in mässiger Anzahl (8–16) gross, bauchig, deckblattlos, meist einzeln; HK. mit längl., stumpfl., angedrückten, in ein abstehendes, sehr kurzes, wehrloses Spitzchen auslaufenden schwach-klebrigen Blättchen; KrSaum länger als die Röhre. 4. Von Nägeli bei Zürich entdeckt.

14. *C. canum-oleraceum*. Wfasern fädl.; St. unten dichter, oben lockerer beblättert; Köpfchenstiele ziemlich lang, klein-blättrig, spinnwebig; B. schwach-stengelumfassend, herablaufend, ziemlich kahl od. unterseits zart-spinnwebig, ganz od. buchtig-fiedersp. mit gezähnten Lappen; Köpfchen 1–5, einzeln od. genähert, deckblättrig; DeckB. 1–5, grün, lineal., am Rande gestachelt, kürzer als der HK.; B. des HK. längl.-lanzettl., allmählig verschmälert, spitz, mit kurzer, wehrloser Stachelspitze; KrSaum länger als die Röhre. 4. Bl. blassgelb od. milchweiss.

Auf feuchten Wiesen; Oestreich, Böhmen, Mähren, Schlesien, Sachsen.

15. *C. pannonicum* - *Erisithales*. St. unten beblättert, oberwärts fast blattlos, fast flügellos; Köpfchenstiele ziemlich lang, selten kürzer, blattlos, spinnwebig; B. schwach-umfassend, kurz-herablaufend, beiderseits weichhaarig od. unterseits zart-spinnwebig, schwach-buchtig-fiederlappig; Fiedern abstehend od. etwas vorwärts gerichtet, längl., gezähnt; Köpfchen 2—3, breit-eif., deckblattlos, aufrecht; Blättchen des HK. längl., spitz, an der Spitze aufgerichtet-abstehend, etwas kleberig, mit sehr kurzem Stachelspitzchen; KrSaum länger als die Röhre. 4. Bl. purpurn. Waldgebirge der Schweiz.

16. *C. pannonicum-acaule*. St. kurz, beblättert; Köpfchenstiele verlängert, fast blattlos, spinnwebig; B. sehr kurz-herablaufend, kahl od. zerstreut-weichhaarig, buchtig-fiederlappig, mit eirunden 2—3lappigen Lappen; Köpfchen 1—2, einzeln, deckblattlos; Hüllkb. längl., spitzl., kaum spinnwebig, in eine sehr kurze Stachelspitze auslaufend; KrSaum etwas länger als die Röhre. 4. Auf bebautem Lande, Unterkrain. Nach Nägeli gehört *C. Freyerianum* K. hierher.

17. *C. Erisithales-heterophyllum*. St. beblättert, oberwärts fast blattlos; Köpfchenstiele ziemlich kurz, blattlos, spinnwebig-filzig; B. oberseits schwach-weichhaarig, unterseits spinnwebig-grauhaarig, herzf.-umfassend, die unteren gestielt, eirund, gelappt, Lappen gezähnt, Köpfchen 2—7, ziemlich gehäuft, nickend, deckblattlos od. von einem lanzettl.-lineal. DeckB. gestützt, rundl.; Hüllkblättchen längl.-lanzettl., in ein sehr kurzes Haarspitzchen auslaufend, purpurn verfärbt, am Ende bogig-abstehend; KrSaum länger als die Röhre. 4. Bl. purpurn. Feuchte Alpenwiesen, mittleres Vintschgau. *Cirsium ambiguum* Koch Synops. ed. 1.

18. *C. flavescens* Koch. (*C. spinosissimum* - *Erisithales*.) B. mit zerstreuten Härchen besetzt u. unterseits auf der Mittelrippe zottig, ungleich-dornig-gewimpert, stengelumfassend, tief-fiedersp., die unteren stengelst. in den geflügelten, gezähnten, an der Basis verbreiterten Bstiel zsggezogen, Fieder eif. od. lanzettl., zugespitzt; Köpfchen auf dem nickenden Bthstiel zu mehren gehäuft; DeckB. lineal., ungleich-dornig-bewimpert, kürzer als das Köpfchen; Blättchen des HK. in einen Dorn endigend, die inneren stachelspitzig, an der Spitze abstehend od. zurückgebogen; der St. bis an die Spitze beblättert. 4. Alpenwiesen des Monte di Pozza in Fassa, südl. Tirol, Dr. Facchini. Juli. Aug. Bl. gelb. Von *C. Erisithales* verschied. dch die DeckB., den bis zur Spitze beblätterten St., u. breitere, genäherte Bzpf.; v. *C. spinosissimum* dch breitere tief-fiedersp. B., nickenden Bthstiel, lineal. DeckB.,

welche kürzer als das Köpfchen sind, u. schwächere Dornen der Köpfchen.

19. *C. Erisithales - oleraceum*. St. bis an die Spitze (nach oben entfernt) beblättert; Köpfchenstiele fehlend od. sehr kurz, weichhaarig, kaum spinnwebig; B. fast kahl, umfassend, buchtig-fiedersp., mit abstehenden längl.-lanzettl., gezähnten Fiedern; Köpfchen rundl., gehäuft, nickend, deckblättrig; DeckB. lanzettl., am Grunde gezähnt, am Ende spitz, fast so lang wie die Köpfchen, nicht farbig, Hüllblättchen längl.-lanzettl., in ein kurzes, wehrloses Stachelspitzchen auslaufend, kleberig, abstehend; KrSaum länger als die Röhre. 4. Bl. citronengelb od. gelblich-weiss. Ital. Schweiz im Val Assino u. am Monte Legnone beim Lago di Como.

20. *C. rivulare - heterophyllum*. St. beblättert, oberwärts fast blattlos; Köpfchenstiele ziemlich kurz, blattlos, spinnwebig; B. oberseits fast kahl, seltener zerstreut, sehr kurz-weichhaarig, unterseits spinnwebig-weiss, herzf.-umfassend, gezähnt od. alle fiedersp.; Fiedern abstehend od. wenig vorwärts-gekrümmt, lanzettl., am Grunde gezähnt, Köpfchen 2—5, deckblattlos, ziemlich gehäuft; HK. mit längl.-3seitigen, in eine sehr kurze, abstehende Spitze auslaufenden, fast kahlen, oberseits purpurn verfärbten Blättchen; KrSaum länger als die Röhre. 4. Bl. purpurn. Wiesen der Granitalpen; Stmk.

21. *C. ambiguum* All. (*C. heterophyllo-rivulare*.) B. oberseits kahl, unterseits weisslich-filzig, ungleich-dornig-gewimpert, stengelumfassend, fiedersp., mit hervorgezogener, gezählter Spitze, die unteren stengelst. in den geflügelten, gezähnten, an der Basis verbreiterten Bstiel zsggezogen; Fieder lanzettl., zugespitzt, ungeth. u. 2sp., mit einem kurzen Dörnchen endigend; Blättchen des HK. an der Spitze abstehend; Köpfchen endst., 2—5, gehäuft, an der Basis deckblattlos. 4. A. v. Wallis, nach Nägeli, jedoch wahrscheinlich bloss in Piemont. Juli. Aug. Bl. purpurn. *Carduus autareticus* Vill. nach DC.

22. *C. Cervini* Thom. (*C. heterophyllum-spinosissimum*.) B. unterseits fein-spinnwebig-filzig, längl. od. lanzettl., die untersten in den Bstiel verschmälert, die stengelst. mit herzf. Basis stengelumfassend, sämmtl. fiedersp.-gelappt, Lappen 2—3sp., Zpfl. lanzettl., dornig-gewimpert u. mit einem verlängerten, schlanken Dorn endigend; St. bis zur Spitze beblättert; Köpfchen endst., 2 u. mehre gehäuft, an der Basis u. den Bthstielchen deckblättrig; DeckB. lineal.-lanzettl.; Blättchen des HK. in einen Dorn verschmälert, an der Spitze etwas abstehend. 4. Walliser A.; auf dem Matterhorn (Cervin), Graubündner A. bei Hinterrhein u. bei St. Bernardino. Juli. Aug. Bl. röthl. od. weissl., nicht purp., wie

Allioni's Name andeutet. *C. controversum* DC. pr. *C. purpureum* All. *Carduus autareticus* Vill. nach der Abbildung. DeckB. so lang od. länger als das Köpfchen. Kommt vor: die Köpfchen gestielt, traubig-gestielt, die DeckB. nur halb so lang als das Köpfchen: *C. Hallerianum* Gaud.: u. DeckB. ebenso, aber die Bzpf. nicht 2sp.: *C. erucagineum* DC. mit Ausschl. v. Expl. u. der Var. β . nach Nägeli.

23. *C. heterophyllum* - *acaule*. St. kurz, beblättert; Köpfchenstiele verlängert, so lang wie der St. od. länger, spinnwebig, schwach beblättert; B. sitzend, nicht umfassend, oberseits zerstreut-weichhaarig, rückseits etwas spinnwebig, schwach-buchtig-fiedersp., mit längl., gezähnten, 2sp., schwach vorwärts gerichteten Fiedern, längl. Abschnitten; B. der Köpfchenstiele lanzettl., gezähnt; Köpfchen 1—3, einzeln, blattlos od. mit 1—2 lineal. DeckB. von der halben Länge des HK.; B. des HK. längl., stumpfl., in eine kurze Stachelspitze auslaufend, kahl; KrSaum kürzer als die Röhre. 4. Bl. purpurn. Feuchte Alpenwiesen; Schweiz, im Wallis bei Zermatten.

24. *C. praemorsum* Michx. (*C. oleraceo-rivulare* DC. pr.) B. zerstreut-flaumig od. kahl, unterseits bleicher od. in das Lauchgrüne ziehend, ungleich-dornig-gewimpert, stengelumfassend, fiedersp., die unteren stengelst. in den geflügelten, gezähnten, an der Basis verbreiterten Bstiel zsggezogen, Fieder lanzettl., zugespitzt, spärlich gezähnt; Köpfchen endst., 2—4, meist gehäuft; DeckB. lanzettl., gezähnt, dornig; Blättchen des HK. nach oben verschmälert, angedrückt od. an der Spitze etwas abstehend, kurz-dornig-stachelspitzig. 4. Feuchte Wiesen; Oberbaiern, Schweiz. Juli. Aug. *C. erucagineum* Gaud. *Cnicus oleraceo-rivularis* Schiede. Eine Form mit unterseits schwach-lauchgrünen B.: *Cirsium semipectinatum* K. syn. ed. 1. *Cnicus semipectinatus* Schleich. nach Ex. vom Autor. Bl. gelbl.-weiss.

25. *C. rivulare* - *spinosissimum*. St. bis zur Spitze locker beblättert, nach oben schwarz-purpurn, schwach-spinnwebig; Köpfchen sitzend od. sehr kurz-gestielt; Stiele filzig; B. beiderseits zerstreut-weichhaarig, mit Oehrechen umfassend, buchtig-fiedersp., mit eirund-längl., spitzen, gezähnten od. 3sp. buchtigen Fiedern mit fast 3eckigen Lappen; Köpfchen etwa 6, gedrängt, deckblättrig; DeckB. lanzettl.-lineal. od. lineal., länger als die Köpfchen, grün, unten gezähnt; Blättchen des HK. lanzettl., an der Spitze abstehend, in eine kurze, ziemlich breite, wehrlose Stachelspitze auslaufend, oberseits gefärbt; KrSaum länger als die Röhre. 4. Bl. milchweiss. Auf Alpenwiesen; Mont Cenis in Piemont.

26. *C. rivulare* - *acaule*. St. beblättert, am Ende fast blattlos; Köpfchenstiele kurz od. verlängert, fast blattlos, spinn-

webig; B. öhrchenlos, weichhaarig, buchtig-fiedersp. mit längl. 2sp. Fiedern u. längl. Abschnitten; Köpfchen 1—5, deckblattlos, einzeln od. etwas gehäuft; Hüllkblättchen längl.-sseitig, in ein sehr kurzes, weiches Stachelspitzchen auslaufend, fast kahl, purpurn verfärbt; KrSaum länger als die Röhre. 4. Bth. purpurn. Auf feuchten Alpenwiesen; Schweiz, Vallée de Toux.

27. *C. lacteum* Schleich. B. zerstreut-haarig, die unteren halb-herablaufend, buchtig-fiedersp. od. fiedersp., Fieder eif., gezähnt, ungeth. u. 2sp., dornig-gewimpert, Lappen u. Zähne mit einem stärkeren Dorn endigend; St. oberwärts wegen der verkleinerten u. wenig herablaufenden B. fast nackt; Köpfchen meist zu 6, endst., fast traubig; DeckB. lineal., kürzer als das Köpfchen. 4. Alpenwiesen der Schweiz. Juli. Aug. Köpfchen ein wenig kleiner als bei *C. rivulare*. Bl. weiss.

28. *C. spinosissimum-oleraceum*. St. bis zur Spitze beblättert; Köpfchen sitzend od. mit kurzen spinnwebigen Stielen; B. öhrchenf.-umfassend, beiderseits spärlich weichhaarig, schwach-stachelig, fiedersp., mit längl. gelappten u. gezähnten Fiedern; Köpfchen gedrängt; deckblättrig; DeckB. ei-lanzettl. od. längl.-lineal, zerschlitzt-gezähnt, entfärbt, die Köpfchen überragend; Blättchen des HK. lanzettl.-lineal, kahl, in einen derben, abstehenden Stachel auslaufend, welcher $\frac{1}{3}$ so lang wie die Spreite; KrSaum länger als die Röhre. 4. Bl. blassgelb. Feuchte Alpenwiesen; auf dem Bavonnaz bei Bex.

29. *C. decoloratum* Koch (*C. acaule-oleraceum*.) B. zerstreut-flaumig, ungleich-dornig-gewimpert, die wurzel- u. stengelst. buchtig-fiedersp.; Fieder eif., spärlich-gezähnt, fast 2lappig; St. meist 3köpfig; Aeste verlängert, beblättert, mit ungeth., gezähnten B.; Köpfchen einzeln, deckblättrig; DeckB. lineal., ungefähr so lang als d. Köpfchen. 4. Bergwiesen; Frankf. a. M., Göttingen, Halle, Harz, Jura, Zürich, Alpen von Bex. Juli. Aug. Bth. gelbl.-weiss. *C. rigens* Wallr., DC. *Cnicus acauli-oleraceus* Schiede.

30. *C. acaule-oleraceum*. St. meist niedrig, ganz beblättert; Köpfchen ziemlich kurz-gestielt; Stiele mit zart-spinnwebigen Blättchen besetzt; B. schwach-umfassend, ziemlich kahl od. weichhaarig, gelappt od. fiedersp., mit eirunden 3lappigen Fiedern; Köpfchen einzeln od. mehre, deckblättrig; DeckB. lanzettl., stachelig-gezähnt, nicht entfärbt, fast so lang wie die Köpfchen; Blättchen des HK. lanzettl.-längl., an der Spitze kurz-zurückgebogen, in eine sehr kurze, fast wehrlose Stachelspitze auslaufend; KrSaum länger als die Röhre. 4. Zürich, Alpen von Bex, Jura, Harz, Thüringen.

31. *C. bulbosum-oleraceum*. Wfasern fädl.; St. unterwärts dicht, nach oben wenig beblättert; Köpfchenstiele etwas verlängert, schwach-spinnwebig, klein-blättrig, fast kahl od. weichhaarig (nicht spinnwebig), gelappt od. buchtig-fiedersp., mit längl. od. längl.-lanzettl. gezähnten, seltener 2sp. Fiedern; Köpfchen einzeln, bauchig, von 1—2 linealen Deckblättchen, welche kürzer als der HK., gestützt; Blättchen des HK. längl.-eirund, mit zurückgebogenem Spitzchen, spinnwebig, in eine sehr kurze, zierliche, fast wehrlose Stachelspitze auslaufend; KrSaum länger als die Röhre. 4. Zürich.

32. *C. oleraceum-bulbosum*. Wfasern etwas verdickt; St. unten dicht, oben locker-beblättert; Köpfchenträger kurz, etwas beblättert, filzig; B. schwach-umfassend, oberseits weichhaarig, rückseits schwach-spinnwebig, buchtig-fiedersp., mit eirund-längl., 2—3sp. Fiedern, lanzettl. od. längl. Lappen; Köpfchen ziemlich gehäuft, deckblättrig; DeckB. lanzettl., etwas kürzer als die Köpfchen, nicht entfärbt; B. des HK. lanzettl., in eine wehrlose Stachelspitze auslaufend, welche weit kürzer als die Schuppe; KrSaum länger als die Röhre. 4. Zürich. Bl. blassgelb.

33. *C. acaule-spinosissimum*. St. niedrig, dicht-beblättert, zottig; Köpfchenstiele kurz, spinnwebig-zottig; B. beiderseits schwach-langhaarig, öhrig-umfassend od. öhrchenlos, stachelig, buchtig-fiedersp., Fieder eirund, eckig-3sp. mit fast 3eckigen Abschnitten, obere B. die Köpfchen überragend; Köpfchen 1—4, am Ende des St. gedrängt, deckblättrig; DeckB. lanzettl.-lineal, stachelig-zerschlitzt, die Köpfchen überragend, grün, nicht abblassend; Blättchen des HK. längl., an der Spitze zurückgebogen, in eine kurze, ziemlich breite, fast wehrlose Stachelspitze auslaufend, oberseits farbig; KrSaum etwas länger als die Röhre od. gleichlang. 4. Bl. blassgelb od. milchweiss. Alpenwiesen der Schweiz; bei Bex, St. Moritz.

34. *C. Zizianum* Koch. (*C. acaule-bulbosum*.) B. unterseits auf den Nerven flaumig, lanzettl, buchtig-fiedersp., Fieder eif., 3sp., Lappen längl., dornig-gewimpert u. mit einem stärkeren Dorn endigend; St. 1köpfig, von der Mitte an blattlos od. 2köpfig; Bthstiele verlängert, nackt; Blättchen des HK. angedrückt, stachelspitzig, die äusseren (getrocknet) an der Spitze 3streifig; Wfasern etwas verdickt. 4. Bergwiesen, um Mainz. Juli. Aug. *Cnicus acauli-tuberosus* Schiede. Bl. purp. Macht sich kenntlich durch die starken Dornen des *C. acaule* u. doch den v. der Mitte an nackten St. u. die Köpfchen des *C. tuberosum*. *C. medium* All., Nägeli.

35. *C. tataricum* Wimm. u. Grab. B. kahl od. unterseits zerstreut-wollig, längl.-lanzettl., dornig-gewimpert, gezähnt,

ungeth. od. die wurzelst. buchtig-fiedersp., die stengelst. stengelumfassend, kurz-herablaufend; St. ganz einfach, 1köpfig od. oberwärts ästig, Aeste verlängert u. 1köpfig; die HK. an der Basis mit 1—3lineal., am Rande dornigen DeckB.; Rhizom schief, Fasern fädl. 4. Feuchte Wiesen; Oestr., Böhmen, Mähren, Schlesien. Juli. Aug. *Cnicus tataricus* Bess. Bl. gelbl.-weiss.

765. *Cynara* L. Artischocke.

3338. *C. Scolymus* L. B. etwas dornig, fiedersp. od. ungeth.; Blättchen des HK. eif. 4. Zum Küchengebrauch kultiv. Aug. Bl. purp.

3339. *C. Cardunculus* L. B. dornig, sämtl. fiedersp.; Blättchen des HK. eif. 4. Zum Küchengebrauch kultiv.; stammt wie die vor. aus dem südl. Europa. Aug. Bl. purp.

766. *Silybum* Gärt. Mariendistel.

3340. *S. marianum* Gärt. ☉. Gebirgstriften; Littorale, übrigens hin u. wieder verwildert. Juli. Aug. Bl. purpurn.

767. *Tyrimnus* Cassini.

3341. *T. leucographus* Cass. ☉. Unkultiv. u. kultiv. O. bei Lossia auf Osero. Mai. Juni. *Carduus leucographus* L. St. u. Aeste spinnwebig-wollig; Aeste lang u. nackt, einköpfig, B. herablaufend, oberseits spärlich, unterseits dichter spinnwebig-wollig, fiedersp. od. buchtig u. dornig gezähnt, weiss gefleckt.

768. *Carduus* L. Distel.

Stamm 1. Homalolepidoti. Blättchen des HK. angedrückt od. zurückgekrümmt, aber nicht hinabgeknickt.

3342. *C. pycnocephalus* Jacq. B. herablaufend, oberseits etwas zottig, und unterseits wollig-filzig, buchtig u. fiedersp., Lappen eif., eckig, gezähnt, dornig; Köpfchen an dem St. u. den Aesten endst., längl., zu 2 od. mehrn zsgestellt, die seitenst. sitzend; Blättchen des HK. aus breit-lanzettl. Basis zugespitzt, in einen Dorn verschmälert, an der Spitze etwas absteht. ☉. u. ☉. Unkultiv. O.; Littorale, auf Ballasterde bei Swinemünde u. Danzig; wie es scheint, wieder verschwunden; stammt aus Südeuropa. Juli. Aug. *C. tenuiflorus* γ. et δ. DC. pr.

3343. *C. tenuiflorus* Curt. B. herablaufend, oberseits dünn-, unterseits weisslich-wollig, buchtig und fiedersp., Lappen eif., eckig, gezähnt, dornig; Köpfchen gehäuft, zahlreich, sitzend, fast walzl.; Blättchen des HK. lanzettl., zugespitzt, in einen Dorn verschmälert, etwas absteht. ☉? Thäler der A.; im oberen Wallis; verwildert bei Friedrichstadt u. Husum in Schleswig. *C. tenuiflorus* α. DC. pr. *C. microcephalus* Gaud. Bl. purp.

3344. *C. acanthoides* L. B. herablaufend, kahl od. unter-

seits auf den Adern zottig, tief fiedersp., Fieder eif., fast handf.-3sp., u. gezähnt, dornig-gewimpert, Lappen u. Zähne mit einem starken Dorn endigend; Köpfchen meist einzeln, rundl.; Bthstiele kurz, gekräuselt, dornig. ☉. Unkultiv. O., Wege; sehr verbreitet. Juli. Aug. *C. polyacanthos* Schreb. Var. Bthstiele 1—2" lang u. nackt od. auf der einen Seite nackt: *C. alpestris* Schleich., *C. acuminatus* Gaud. Aendert ab mit weissen u. blassrothen Bl.

3345. *C. multiflorus* Gaud. B. herablaufend, zerstreut-haarig, unterseits auf den Adern zottig od. spinnwebig-wollig, tief-fiedersp., Fieder eif., fast handf.-3sp., u. gezähnt, gewimpert-dornig, Lappen u. Zähne mit einem stärkeren Dorn endigend; Köpfchen eif., 3—5, gehäuft; Bthstiele kurz, gekräuselt, dornig. ☉. Unkultiv. O., Wege; Thäler des Jura, bei Trier. Juli. Aug. *C. polyanthemus* Schleich. K. syn. ed. 1. *C. crispus* β. DC. prodr. Bl. purp.

3346. *C. crispus* L. B. herablaufend, oberseits zerstreut-haarig, unterseits wollig-filzig u. auf den Adern etwas zottig, längl., buchtig-fiedersp.; Fieder eif., 3lappig u. gezähnt, der middle Lappen grösser, Lappen u. Zähne dornig-gewimpert u. mit einem stärkeren Dorn endigend; Köpfchen rundlich, gehäuft u. einzeln; Bthstiele kurz, dornig od. an der äussersten Spitze nackt. ☉. Wiesengebüsch, Ufergebüsch. Juli. Aug. Bl. purp.

3347. *C. personata* Jacqu. B. herablaufend, oberseits zerstreut-haarig, unterseits spinnwebig-wollig, ungleich-dornig-gewimpert, die oberen ungeth., ei- u. lanzettf., gesägt-gezähnt, die unteren im Umrisse breit-eif., bis zur Mittelrippe fiedersp.; Fieder längl., spitz, lappig u. gezähnt, die oberen zsfliessend; Köpfchen rundl., gehäuft; Aeste u. Bstiele sehr schmal-geflügelt od. an der äussersten Spitze nackt. 4. A., VorA. u. Vogesen, Schwarzw., schwäb. A., Gebge v. Böhmen, Mähren, Schlesien, bei Reitwein unv. Frankfurt a. d. O. Juli. Aug. *Arctium Personata* L. Bl. purp.

3348. *C. collinus* W. K. B. herablaufend, beiderseits od. unterseits wollig-filzig, od. fast kahl, tief-fiedersp.; Fieder eif., 3sp. u. gelappt, Lappen dornig-gewimpert u. mit einem stärkeren Dorn endigend; Aeste ruthenf., oberwärts in einen nackten Bthstiel verlaufend, die gekräuselten Flügel aufwärts allmählig abnehmend u. verschwindend; Köpfchen meist einzeln; Blättchen des HK. lineal-lanzettl. angedrückt od. abstehend. ☉. Sonnige, unkultiv. O.; Triest, Fiume, Unterkrain. Juli. Aug. Bl. purp. Die Variet. mit anliegenden Blättchen des HK.: *C. candicans* W. K.

3349. *C. hamulosus* Ehrhart. B. herablaufend, oberseits zerstreut-haarig, unterseits spinnwebig-wollig od. ziemlich kahl, tief-fiedersp., Fieder eif.-3sp. u. lappig, Lappen dornig-gewimpert

u. mit einem stärkeren Dorn endigend; Aeste ruthenf., oberwärts in den nackten Bthstiel verlaufend, die gekräuselten Flügel aufwärts allmählig abnehmend u. verschwindend; Köpfchen einzeln; Blättchen des HK. aus lanzettl. Basis lineal., die inneren zurückgekrümmt. ☉. Trockene, unkultiv. O., Wege; Oestr. Juli. Aug. Bl. purpurn.

3350. C. arctioides Willd. B. herablaufend, unterseits spinnwebig-flaumig, zuletzt kahl, tief-fiedersp., der endst. Lappen verlängert; Fieder lanzettl., ungleich-dornig-gewimpert, an der anderen Seite 2—3lappig; Bthstiele nackt, meist 1köpfig; Blättch. des HK. lineal., dornig-stachelspitzig, von der Mitte an abstehend. A. u. VorA.; Krain, Kärnthen, südl. Tirol, Schweiz. Juli. Aug. *Cirsium arctioides* Scop. *Arctium carduelis* L. *Carduus centauroides* Hopp. Bl. purp. Var. Fieder eif., 2sp.; *C. alpestris* WK. K. syn. ed. 1. (nicht *C. defloratus* β . *alpestris* DC.).

3351. C. defloratus L. B. halbherablaufend, kahl od. unterseits auf den Adern haarig, lanzettl., etwas meergrün od. fast gleichfarbig, dornig-gewimpert, gezähnt-gesägt od. gesägt-kleinlappig, die untersten und oberen halbherablaufend, Läppchen 2sp., Bthstiele verlängert, nackt; Blättchen des HK., lineal., dornig-stachelspitzig, v. der Mitte an abstehend. 4. Felsige O., A., VorA. u. Gbge; zerstr. im südl. u. mittl. Geb. Juli. Aug. Bl. purpurn. Kommt vor grasgrün, u. mehr od. weniger graugrün, u. 1. B. grob-gezähnt u. dabei wimperig-dornig. *C. summanus* Pollin. *C. crassifolius* Willd. *C. Argemone* Schleich. 2. B. grob-gezähnt, die Zähne od. Läppchen 2sp. *C. transalpinus* Sut. nach Hegetschw. *C. crassifolius* K. syn. ed. 1. 3. B. tiefer buchtig. *C. cirsiioides* Vill. 4. Dieselbe Form, aber die Dornen der B. stark. *C. defloratus* δ . *rhaeticus* DC. *C. carlinaefolius* K. syn. ed. 1. Gaud., nicht Lamck. 5. Diese Form mit schmalen B. *C. leptophyllus* Gaud. 6. B. halb-fiedersp. *C. defloratus* β . *alpestris* DC. nicht *C. alpestris* Kit.

Stamm 2. Clastolepidoti. Blättchen des HK. oberhalb der eif. Basis etwas verengert u. mit einer Querfalte herabgeknickt.

3352. C. nutans L. B. herablaufend, oberseits ziemlich kahl, unterseits auf den Adern zottig, tief-fiedersp.; Fieder eif., fast handf.-3sp. u. gezähnt, dornig-gewimpert, Lappen u. Zähne mit einem starken Dorne endigend; Köpfchen rundl., einzeln, nickend; die mittlen Blättchen des HK. oberhalb der eif. Basis verengert, oberhalb der Verengerung lanzettl., in einen starken Dorn zugespitzt, zurückgeknickt-abstechend. ☉. Trockene Triften, Wege. Juli. Aug. Bl. purpurn.

3353. C. platylepis Sauter. B. herablaufend, oberseits ziemlich kahl, unterseits auf den Adern zottig, tief-fiedersp.; Fie-

der eif., fast handf.-3sp. u. gezähnt, dornig-gewimpert, Lappen u. Zähne mit einem stärkeren Dorne endigend; Köpfchen rundlich, aufrecht, einzeln u. gezweiet, das eine sitzend, wagerecht; die mittlen Blättchen des HK. oberhalb der eif. Basis etwas verengert, oberhalb der Verengung lanzettl., in einen Dorn zugespitzt. ☹. Aecker u. Wiesen der Alpenthäler; bei Kitzbichel und Lofer in Tirol. Im Garten: Mai. Juni. Bl. purp.

Zw. *C. nutans* u. *crispus*, *nutans* u. *acanthoides*, *crispus* u. *acanthoides* kommen Bastarde vor, die aber sämtlich noch genauer Untersuchung bedürfen.

769. Onopordum L. Eselsdistel.

3354. O. Acanthium L. B. elliptisch-längl., buchtig, spinnwebig-wollig; Blättchen des HK. aus eif. Basis lineal.-pfrieml., die unteren weit abstehend. ☹. Unkultiv. O., Wege; an vielen O. häufig, aber nicht gemein. Juli. Aug. Bl. purpurn.

3355. O. illyricum L. B. lanzettl., fiedersp., spinnwebig-wollig; Blättchen des HK. ei-lanzettf., die unteren bogig-herabgebogen. Unkultiv. O.; Istrien, Fiume, Juli. Aug. Bl. purpurn. O. *elongatum* Lam., DC. pr.

770. Lappa Tournef., Lam. Klette.

3356. L. major Gärtn. HK. ziemlich kahl, Blättchen sämtl. pfrieml. u. hakig, die inneren gleichfarbig; Köpfchen fast ebensträussig. ☹. Schutt, Wege. Juli. Aug. *Arctium Lappa* L. Diese u. die folgenden mitbegriffen. Bl. aller purp.

3357. L. minor DC. HK. etwas spinnwebig-zottig. Blättchen sämtl. pfrieml. u. hakig, die inneren etwas gefärbt; Köpfchen traubig. ☹. Schutt, Wege. Aug. Sept.

3358. L. nemorosa Körn. Aeste lang, übergebogen, ruthenf.; Blust traubig; Köpfe sehr gross, die oberen gedrängt übereinanderstehend; Samen sehr gross; sonst wie *L. minor*. ☹. Wälder. Zerstreut; häufig übersehen. Juli. Aug.

3359. L. tomentosa Lam. HK. spinnwebig-wollig, die inneren Blättchen lanzettl., stumpf, mit einem aufgesetzten, graden Stachelspitzchen, gefärbt, fast strahlend; Köpfchen beinahe ebensträussig. ☹. Schutt, Wege. Juli. Aug. *Arctium Bardana* Willd.

Subtrib. 16. Carlineen Cass.

771. Carlina L. Eberwurz.

3360. C. acaulis L. Stengellos od. stengelig sich erhebend; St. 1köpfig; B. kahl od. unterseits etwas spinnwebig-wollig, tief-fiedersp., Fieder eckig-gelappt, gezähnt; d. strahlenden Blättchen des HK. von der Basis bis über die Mitte lineal., an der Spitze

lanzettl.; die längeren Fasern der Spreublättchen stumpf-keulig. ☉. Steinige O., Haiden, fast nur auf Kalkboden, fehlt im nordwestl. Geb., im nördl. nur in Preussen u. Posen. Juli. Aug. *C. subacaulis* DC. Strahl des HK. weiss.

3361. *C. simplex* W. K. St. 1köpfig; B. kahl od. unterseits etwas spinnwebig-wollig, tief-fiedersp., Fieder eckig-gelappt, gezähnt; die strahlenden Blättchen der HK. lanzettl., unterhalb der Mitte verschmälert; die längeren Fasern der Spreublättchen an der Spitze stumpf-keulig. ☉. Gbge; Oberkrain. Juli. Aug. *C. aggregata* Willd. Strahl des HK. weiss.

3362. *C. acanthifolia* All. Stengellos; B. unterseits grau-wollig, die äusseren fiedersp., eckig-gezähnt, die innersten ungeth., gezähnt; die längeren Fasern der Spreublättchen fädl., spitz, unter der Spitze ein wenig dicker. ☉. Trockene Berge im mittlen Istrien. Juli. Aug. *C. acanthifolia* α. DC. pr. Strahl des HK. weiss.

3363. *C. lanata* L. St. meist 3köpfig; B. lanzettl., ungleich-gezähnt, filzig-wollig; Blättchen des HK. fast doppeltfiedersp.-dornig die inneren lanzettl., in einen Dorn verschmälert, die strahlenden lineal.-lanzettl., an der Basis verschmälert, kahl. ☉. Trockene O.; Istrien, Fiume. Juli. Aug. Strahl des HK. purp.

3364. *C. corymbosa* L. St. fast ebensträussig; B. längl.-lanzettl., buchtig, gezähnt; Blättchen des HK. fast doppeltfiedersp.-dornig, die inneren längl., stumpf, stachelspitzig, die strahlenden lanzettl., an der Basis verschmälert, kahl. ☉. Unkultiv. O., Litorale. Juli. Aug. Strahl des HK. gelb.

3365. *C. vulgaris* L. St. 2- bis mehrköpfig, fast ebensträussig; B. längl.-lanzettl., buchtig, gezähnt; die äusseren Blättchen des HK. doppeltfiedersp.-dornig, die inneren lanzettl., verschmälert-stachelspitzig, die strahlenden lineal.-lanzettl., an der Basis ein wenig breiter, bis zur Mitte gewimpert; DeckB. kürzer als das Köpfchen. ☉. Unkultiv. O. Juli. Aug. Strahl des HK. strohgelb.

3366. *C. nebrodensis* Gusson. St. 1—3köpfig; B. lanzettl., entfernt-gezähnt, die unteren verlängert-lanzettl., die äusseren Blättchen des HK. doppeltfiedersp.-dornig, die inneren lanzettl., verschmälert-stachelspitzig, d. strahlenden lineal.-lanzettl., an der Basis ein wenig breiter, bis zur Mitte gewimpert; die DeckB. länger als d. Köpfchen. ☉. A. u. höhere Gbge; Kitzbichel in Tirol, Hohnack der Vogesen, selten im mähr. Gesenke. Juli. Aug. Strahl des HK. weiss. *C. longifolia* Rehb.

772. *Stachelina* L. Stacheline.

3367. *S. dubia* L. B. lineal., entfernt-gezähnt, oberseits

grau, unterseits filzig; Blättchen des HK. lanzettl.; Pappus weit länger als der HK. $\frac{1}{2}$. Unkultiv. O.; Cherso, Osero. Juni. Juli. Bl. purp.

Subtrib. 17. Serratuleen Cass.

773. *Saussurea* DC. Saussurie.

3368. *S. alpina* DC. B. unterseits spinnwebig-filzig, oberseits zuletzt kahl, die wurzelst. ei-lanzettf., an der Basis abgerundet, gestielt, die stengelst. lanzettl., die oberen sitzend; Köpfchen ebensträussig-gehäuft. 4. Hohe A. Juli. Aug. *Serratula alpina* α . β . L. Bl. violettroth, wie die folgenden.

3369. *S. discolor* DC. B. unterseits schneeweiss-filzig, oberseits zuletzt kahl, die wurzel- u. unteren stengelst. ei-lanzettf., an der Basis herzf. gestielt, die obersten sitzend, lanzettl.; Köpfchen ebensträussig-gehäuft. 4. Hohe A.; südl. Schweiz, südl. Tirol, Krain, Oestreich, Istrien. Juli. Aug. *Serratula alpina* γ . L.

3370. *S. pygmaea* Spreng. B. lineal.-lanzettl. od. lineal., oberseits zerstreut-, unterseits dicht-rauhh., ganzrandig od. gezähnt; die äusseren Blättchen des HK. an der Spitze etwas abstehend; der St. 1köpfig. 4. Felsige O. der KalkA.; Oestr., Stmk., Krain. Juli. Aug. *Serratula pygmaea* Jacq.

774. *Serratula* L. Scharle.

a. Blättchen des HK. ohne Anhängsel.

3371. *S. tinctoria* L. B. etwas rauh, geschärft-gesägt, eif., ungeth. od. leierf. od. fiedersp.; Köpfchen ebensträussig; HK. längl. 4. Wälder, feuchte Waldwiesen, sehr verbreitet, aber nicht überall. Juli. Aug. Bth. purpurn.

3372. *S. radiata* MBieb. B. flaumig-rauh, kammf.-fiedersp., Zpfl. lanzettl., spitz, ganzrandig od. etwas gesägt; St. einfach od. ästig; Aeste 1köpfig; HK. fast kugelig, Blättchen stachel-spitzig-dornig. 4. Bergwiesen; Burkersdorf bei Wien, Krinikberg im Littorale, Koinizzaberg in Istrien. Juni. Juli. *Carduus radiatus* WK. Bl. hellpurpurn.

3373. *S. heterophylla* Desf. B. v. sehr kurzen Härchen etwas rauh, die wurzel- u. unteren stengelst. eif., grobgezähnt od. an der Basis eingeschnitten, die oberen längl., fiederspaltig-gezähnt, die obersten lineal., ganzrandig; St. einfach, einköpfig; HK. fast kugelig, Blättchen stachelspitzig. 4. Steinige O. u. Bergwiesen; Laxenburg u. Münkendorf bei Wien, Slavnik, Koinizza u. benachbarte Gbge im Littorale. Juni. Juli. *Carduus lycopifolius* Vill. C. nitidus WK. Bl. purp.

3374. *S. nudicaulis* DC. fl. fr. Die unteren B. elliptisch-längl., stumpf, in den Bstiel herablaufend, ungeth., die oberen

schmal-lanzettl., eingeschnitten-wenigzählig od. ungeth., sitzend; St. 1köpfig, oberseits nackt; HK. eif., die äusseren Blättchen dornig-haarspitzig, die inneren an der Spitze verbreitert, trocken-häutig. 4. A.; Saleve im Jura. Juni. Juli. *Centaurea nudicaulis* L. Bl. purp.

b. Blättchen des HK. mit Anhängseln.

3375. S. Rhauponticum DC. B. gestielt, eif.-längl., gezähnt, unterseits wollig-filzig, die wurzelst. fast herzf., die oberen lanzettl.; St. 1köpfig; Blättchen des Hüllkelchs an der Spitze in ein breit-eif., trockenhäutiges, wehrloses Anhängsel verbreitert. 4. A.; südl. Schweiz, südl. Tirol, Krain. Juli. Aug. *Centaurea Rhaupontica* L. *Rhauponticum scariosum* DC. Bl. purp.

775. Jurinea Cassin. Jurinie.

3376. J. mollis Rehb. B. unterseits filzig, fiedersp.; Fieder lineal., ganzrandig; St. oberwärts nackt, meist 1köpfig; HK. fast kugelig, Blättchen lanzettf.-pfrieml., spinnwebig-wollig; Achenen in Plättchen gefaltet. 4. Unkultiv. O.; Littorale, Krain, Stmk., Oestr., Mähren. Mai. Juni. *Carduus mollis* L. Bl. purp.

3377. J. Pollichii Koch. B. unterseits filzig, fiedersp., Fieder lineal., ganzrandig. St. 1- bis armköpfig; Köpfchen endst., einzeln, fast kugelig; Behen d. HK. lanzettf.-pfrieml., filzig-grau, Achenen glatt, schwach-grüblig. 4. Sandfelder, trockene Hügel; Mittelrhein, sodann bei Würzburg, in Thüringen, Böhmen, Mecklenburg. Juli. Aug. *S. cyanoides* β . DC. *Carduus mollis* Pollich. Bl. purp.

Subtrib. 18. Centaurieen Lessing.

776. Carthamus L. Farbindistel.

3378. C. tinctorius L. B. ungeth., gezähnt-gesägt u. nebst dem St. kahl, Sägezähne dornig. ☉. Aus Aegypten; wird zum Farbengebrauch kultiv. Juli. Aug. Bth. anfangs hellgelb, zuletzt safranfarben.

Cnicus benedictus L., im südl. Europa wild, im Gebiet selten kultivirt, gehört der Flora nicht an.

777. Kentrophyllum Neck., DC. Spornblatt.

3379. K. lanatum DC. Die unteren B. fiedersp., gezähnt, die obersten stengelumfassend, fiedersp.-zählig; St. nebst dem HK. wollig; die randst. Bth. ohne Pappus. ☉. Gebirgige O.; südl. Tirol, Krain, Fiume. Juli. Aug. Bth. citrongelb. *Carthamus lanatus* L.

778. Centaurea L. Flockenblume.

Stamm 1. Jacea Juss. Blättchen des HK. mit einem trocken-häutigen Anhängsel endigend, dieses ungeth. od. an den mitt-

len u. äusseren Blättchen fransig-geht., die letzte Franse borstl., nicht dicker als die übrigen u. nicht starrer. Bth. aller unserer Arten fleischroth od. purpurn.

3380. C. splendens L. Die Anhängsel der Blättchen des HK. durchscheinend, eif., ungeth., aufgeblasen-concav; Pappus ungefähr so lang wie die Achene; B. rauh, die unteren doppelt-fiedersp., die oberen einfach-fiedersp.; Fieder aller lineal., stachel-spitzig. 4. Gebg. O.; Littorale, südl. Schweiz. Juli. Aug. Bl. purpurn.

3381. C. amara L. Die Anhängsel den ganzen K. bedeckend, trockenhäutig, concav, eif., ungeth. od. zerrissen; Pappus fehlend; B. nebst dem St. flockig, fast filzig, die untersten ungeth. od. fiedersp., d. stengelst. lanzettl.-lineal., ganzrandig. 4. Trockene, unkultiv. O.; südl. Schweiz., Littorale. Aug. Bl. purp. Varietät v. *C. Jacea*? Die von Bertoloni beschriebene scheint verschieden.

3382. C. Jacea L. Die Anhängsel den ganzen HK. bedeckend, trockenhäutig, concav, eif., ungeth., zerrissen od. die unteren kammf.-gefranst; Pappus fehlend; B. lanzettl., ungeth., od. die unteren entfernt-buchtig od. fiedersp. 4. Trockene Wiesen, unkultiv. Orte, doch's ganze Geb. verbreitet. Juni bis Herbst. Bl. purp. Var. *α. genuina*: Anhängsel sämmtl. ungeth. od. nur zerrissen-gesp. — *β. pratensis*: die unteren od. die unteren u. mittlen Anhängsel kammf.-gefranst. *C. pratensis* Thuill. — *γ. decipiens*: die äusseren Anhängsel kammf.-gefranst u. zurückgekrümmt. *C. decipiens* Thuill. — *δ. capitata*: randst. Bth. nicht grösser, die Anhängsel ungeth. od. die unteren kammf.-gefranst.

3383. C. nigrescens Willd. Die Anhängsel des HK. eif., aufrecht od. an der Spitze zurückgekrümmt, kammf.-gefranst, die mittlen u. oberen od. alle v. einander entfernt, die Fransen ungefähr v. der Breite ihres Mittelfeldes, die der inneren Bl. rundl., zerrissen-gezähnt; Pappus fehlend; B. längl. od. eif., gezähnt, ungeth. od. die unteren leierf.-buchtig. 4. Wiesen der A. u. Gbge.; Krain, Stmk., Litt., südl. Tir., südl. Schwz. Juli. Aug. Bl. purp. Anhängsel schwarz, seltener heller-braun. Kommt vor: *α. transalpina*: Anhängsel der unteren Blättchen des HK. klein, dreieckig, v. einander entfernt, die mittlen angedrückt. *C. transalpina* Schleich, DC. — *β. vochinensis*: Anhängsel der unteren u. mittlen Blättchen ei-lanzettf., an der Spitze zurückgekrümmt, übrigens wie Variet. *α.* *C. vochinensis* Bernhadi. *C. salicifolia* DC. pr.? — *γ. Candollii*: Anhängsel der unteren Blättchen grösser, mit den Rändern sich deckend, middle entfernt, übrigens wie Variet. *α.* *C. nigrescens* DC. pr., so in Krain (K.)

3384. C. austriaca Willd. Die Anhängsel d. HK. aus lanzettl. Basis lang-pfrieml., zurückgekrümmt, gefiedert-gefranst, die

untersten Fransen genähert, die oberen entfernt, sämmtl. borstl., die Anhängsel der 3 inneren Reihen rundl., zerrissen-gezähnt, über die äusseren hinausragend; Pappus 3mal kürzer als die Achene; Köpfchen eif.; B. längl.-elliptisch und lanzettl., gesägt-gezähnt; St. aufrecht; ästig. 4. Wiesen u. steinige O.; Königsberg u. Danzig in Preussen, Schles., Unteröstr., südl. Tir.; Graubünd. Juli. Aug. *C. austriaca* Willd. Herbar. Bl. purp. Var. α . *genuina*: Anhängsel lang, das ganze Köpfchen, mit Ausnahme der innersten Blättchen, locker bedeckend, u. überall schwarz, nur an d. obersten Spitze u. die Fransen an der obersten Spitze braun. — β . *fusca*: Anhängsel u. deren Fransen v. der Mitte an braun. *C. austriaca* γ . *ambigua* DC. pr., nach dem Standorte v. Salis. — γ . *pallida*: Anhängsel hellbräunl.-gelb, nur an d. Basis schwarz. *C. cirrhata* Reichenb. — δ . *capitata*: Köpfchen nicht strahlend. Anhängsel wie bei α . — ϵ . *salicifolia*: Anhängsel viel kürzer. *C. salicifolia* MB. nach Besser, (nicht DC.). Von *C. nigrescens* dch den Pappus verschieden.

3385. *C. phrygia* L. Die Anhängsel des HK. aus lanzettl. Basis lang-pfrieml., zurückgekrümmt, federig-gefranst, die untersten Fransen genähert, die oberen entfernt, sämmtl. verlängert-borstl., die Anhängsel der innersten Reihe rundl., zerrissen-gezähnt, v. den Fransen der folgenden Reihe bedeckt; Pappus 3mal kürzer als die Achene; Köpfchen rundl. B. längl.-elliptisch u. eif., ungeth., gezähnt; St. aufrecht, ästig. 4. VorA. u. Gbge; zerstr. dch das südl. u. mittle Geb., bair. Wald. Juli. Aug. Bl. purp. *C. austriaca* DC. pr. Var. β . *pallida*: Anhängsel hellbräunl.-gelb, nur an der Basis schwarz. — ρ . *capitata*: randst. Bth. nicht grösser. *C. flosculosa* Balb.

3386. *C. nervosa* Willd. Herb. Die Anhängsel des HK. aus lanzettl. Basis lang-pfrieml., zurück-gekrümmt, gefiedert-fransig, d. untersten Fransen genähert, die oberen entfernt, sämmtl. verlängert-borstlich, die Anhängsel der innersten Reihe rundlich, zerrissen-gezähnt, v. den Fransen der folg. Reihe bedeckt; Pappus ungefähr so lang als die Achene; St. einfach, 1köpfig; Köpfchen rundl.; B. lanzettl., ungeth., gezähnt, die oberen an der Basis tiefer-gezähnt u. fast abgeschnitten. 4. Triften der A.; Schwz., südl. Tirol, Krain. Juli. Aug. *C. phrygia* DC. pr. Kleine Expl.: *C. ambigua* Thom. Bl. purp. Var. β . *capitata*: Köpfchen ohne Strahl.

3387. *C. nigra* L. Die Anhängsel des Hüllkelchs aufrecht, lanzettl., gefiedert-fransig, Fransen borstl., noch einmal so lang als die Breite ihres Mittelfeldes, sämmtl. genähert u. d. HK. verdeckend; die inneren Anhängsel rundl., zerrissen-gezähnt; Pappus 3mal kürzer als die Achene; B. lanzettl., zieml. rauhh.;

die unteren gezähnt od. fast buchtig. 4. Gebirgige O.; zerstr. im südl. u. mittl. Geb., selten im nördl. Juli. Aug. Var. *β. pallens*: mit hellbräunl.-gelben Fransen der Anhängsel. Bl. purp.

Stamm 2. Cyanus L. Das Anhängsel od. der Rand der Spitze v. den Blättchen des HK. trockenhäutig, fransig-gespalten; die Endfranse breiter u. stärker (obgleich sie nicht selten kürzer ist als die übrigen), oft dornig od. auch starr-dornig. Die Länge der dornigen Spitze ist sehr veränderlich u. zwar bei einer u. derselben Art.

3388. C. montana L. Blättchen der HK. geschwärzt-berandet, gesägt-fransig, Fransen ungefähr so breit als der Rand; B. herablaufend, längl.-lanzettf., ungeth., ganzrandig od. gezähnt. 4. Wälder der Gbge u. VorA.; zerstr. deh das südl. u. mittl. Geb. Juli. Aug. C. mollis WK. Randbth. kornblau, des Mittelfeldes röthl.-violett.

3389. C. axillaris Willd. Blättchen des HK. geschwärzt-berandet, gesägt-fransig, Fransen fast knorpelig u. beinahe noch einmal so lang als der geschwärzte Rand; B. herablaufend, verlängert-lanzettl., ungeth. od. buchtig. 4. Gebirgige O.; Schwz, Krain, Littor. Juli. Aug. Bth. wie die der vorhergeh. Art, aber auch oft die des Randes röthl.-violett. Var.: Rand der Blättchen des HK. hell-bräunlich mit weissen Fransen od. schwarz mit an der Basis braunen u. an der Spitze weissen Fransen; ferner: *α. stricta*: höher, B. ungeth., die oberen am St. mit breitem Flügel herablaufend. C. stricta WK. — *β. carniolica*: höher, B. buchtig-gezähnt. Zähne od. Winkel beiderseits 2. C. carniolica Host. C. Triumfetti All. — *γ. seusana*: niedrig, B. sehr schmal-herablaufend, lineal., ungefähr 2''' breit, die unteren entfernt-gezähnt. C. seusana Vill. C. variegata Lam.

3390. C. Cyanus L. Blättchen des HK. geschwärzt-berandet, gesägt-fransig; B. lineal.-lanzettl., die untersten an der Basis gezähnt, die wurzelst. vkteif.-lanzettf., ungeth. u. 3sp.; Pappus ungefähr so lang wie die Achene. ☉. Unter der Saat, fast überall gemein. Juni. Juli. Randst. Bth. blau, die des Mittelfeldes violett.

3391. C. Kotschyana Heuffel. Die Anhängsel des rundl. HK. geschwärzt, 3eckig, spitz, flach, gefranst, breiter als die nervenlosen Blättchen u. diese verdeckend, Fransen schlängelzig; Pappus ungefähr so lang wie die Achene; B. etwas wollig, glatt od. etwas rauh, fiedersp. oder leierf.-fiedersp., Zpfl. lanzettl., ganzrandig od. gezähnt. 4. An Abhängen des Ortscher in Oestreich, Dolliner. Juli. Aug. Bl. sattviolettroth.

3392. C. Scabiosa L. Die Anhängsel des rundl. HK. ge-

schwärzt, 3eckig, spitz, flach, gefranst, schmaler wie die nervenlosen Blättchen u. diese nicht verdeckend; Fransen schlängelig, die endständige kurz od. in einen Dorn vorgezogen; Pappus ungefähr so lang wie die Achene; B. etwas wollig u. ausserdem rauh od. kahl, fiedersp. u. doppelt-fiedersp.; Zpfl. lanzettl., ganzrandig od. gezähnt, mit einem schwierigen Punkte endigend. 4. Trockene unkultiv. O., zerstr. Juli. Aug. Bl. violett. Var.: mit breiteren od. schmälern Bzpfln. u. mit ungetheilten B., u. α . vulgaris: B. am Rande rauh u. auf der Oberfläche kurz-., seltener filzig; HK. mehr od. weniger wollig. — β . coriacea: B. kahl, am Rande rauh; HK. fast kahl. C. coriacea WK. — γ . badensis: Blatt am Rande und auf den Flächen kahl. C. badensis Tratt. — δ . spinulosa: die endst. Franse der Blättchen des HK. in einen längl., stärkeren Dorn verwandelt. C. spinulosa Rochel. (nicht DC. prodr., das Ex. v. Rochel selbst hat einen Pappus wie die Hauptart, die Pfl. von DC. hat keinen Pappus). C. Stoebe Willd. Herbar.

3393. C. sordida Willd. Die Anhängsel des rundl.-eif. HK. geschwärzt, 3eckig, spitz, flach, gefranst, die Blättchen nicht verdeckend, diese nervenlos; Fransen schlängelig, die endständige kurz od. in einen Dorn vorgezogen; Pappus ungefähr so lang wie die Achene; B. etwas wollig, am Rande rauh od. kahl, die wurzelst. doppelt-gefiedert, die oberen stengelst. fiedersp.; Zpfl. lineal., spitz, in eine feine, knorpelige Stachelspitze endigend. 4. Trockene Wiesen; Littorale, Krain. Juni. Juli. Bl. bald trüb-., bald trübpurpurn. Var. α . lutescens: Anhängsel kaum dornig, Bl. zugleich trüb-., C. pubescens Willd. — β . purpurascens: Endfranse der Anhängsel mit einem stärkeren Dorn. Bl. trübpurpurn. C. sordida Willd. C. Grafiana DC.

3394. C. rupestris L. Die Anhängsel des HK. längl.-eif., kurz, bräunl., flach, fransig, Fransen schlängelig, die endständige kurz- od. lang-dornig; Pappus kürzer als die Achene; B. kahl, am Rande rauh od. unterseits flockig-wollig, die wurzelst. doppelt-gefiedert, die oberen stengelst. fiedersp., Zpfl. lineal., spitz-stachelspitzig. 4. Sonnige, felsige O.; Littorale, Fiume. Juni. Juli. Bl. citron- od. goldgelb. Var. α . subinermis: Dorn der Blättchen des HK. kurz. C. rupestris L. C. adonidifolia Rehb. — β . armata: Dorn der mittlen Blättchen stark, fast länger als der halbe HK. C. rupestris Rehb.

3395. C. maculosa Lamarck., DC. prodr. Anhängsel des rundl.-eif. HK. mit einem 3eckigen, geschwärzten, beiderseits etwas hinabziehenden Flecken bezeichnet, die 5nervigen Blättchen nicht verdeckend, gefranst, Fransen fast knorpelig, schlängelig, die endst. oft ein Dörnchen bildend; Pappus halb so lang wie die Achene; die B. rauh, etwas wollig, die wurzelst. meist doppelt-

gefiedert, die stengelst. einfach-gefiedert, mit lineal. Zpfn., die astst. oft ungeth. od. lineal.; St. aufrecht, oberwärts rispig u. fast ebensträussig. 24. Unkultiv., sonnige O.; sehr zerstr. deh. das Geb. Juli. Aug. *C. paniculata* Jacq. austr. t. 320 u. der Deutschen Autoren. Bl. hellviolett.

3396. *C. paniculata* Lamarck, DC. prodr. Anhängsel des eif.-längl. HK. ledergelb, die 5nervigen Blättchen nicht verdeckend, gefranst, Fransen fast knorpelig, schlängelig, die endst. dicker, ein starres etwas abstehendes Dörnchen darstellend; Pappus ungefähr $\frac{1}{3}$ so lang wie die Achene; die B. rauh, filzig, die wurzelst. meist doppelt-gefiedert, die stengelst. einfach-gefiedert, mit lineal. Zpfn., die astst. meist einfach u. lineal.; St. aufrecht, oberwärts rispig, mit locker zerstreuten Köpfchen. ☹. Unkultiv. O., Wege im Wallis, Gaud. Juli. Aug. Bl. nach Gaud. rosenroth. Linné scheint unter *C. paniculata* 2 od. mehr Arten zu vereinigen.

3397. *C. cristata* Bartl. Die Anhängsel des HK. breit-eif., gefranst, die äusseren Blättchen verdeckend, Fransen knorpelig, schlängelig, die endständige in einen Dorn vorgezogen od. fast gleich; Pappus fehlend; B. rauh, die wurzelst. fast 3fach gefiedert, die stengelst. gefiedert, Fieder nebst den obersten B. lineal.; St. sehr ästig, spreizend. ☹. Steinige, sonnige O.; Littorale, Fiume. Juli. Aug. *C. acutiloba* DC. prodr. Bl. fleischroth.

3398. *C. Karschtiana* Scop. Die Anhängsel des eif. HK. fast 3eckig, spitz, gefranst, die Blättchen nicht verdeckend, diese 5nervig; Fransen knorpelig, etwas bogig, die endständige in einen Dorn hervorgezogen, Pappus so lang als der Fruchtkn.; B. kahl, am Rande rauh, die wurzelst. fast doppelt-gefiedert, die stengelst. gefiedert, Fieder nebst den obersten B. lanzettl., vorne breiter; St. von der Basis an sehr ästig, rasig. ☹. Bei Obschina u. hin u. wieder auf dem Karst, Felsen an der Burg Duino, bei Smergo Insel Cherso. Juli. Aug. Bl. hellviolett.

Stamm 3. Calcitrapa. Blättchen des HK. am Rande nicht gefranst, aber an der Spitze mit einem handf. od. gefiederten Dorn endigend.

3399. *C. solstitialis* L. Blättchen des wolligen HK. handf.-dornig, der mittlere Dorn stark, länger als das Köpfchen; endst. Köpfchen einzeln; Bl. graulich, lineal.-lanzettl., herablaufend, ganzrandig, die wurzelst. leierf. ☹. Aecker, Wege; Littorale, übrigens sehr zerstr. deh. das Geb. Juli. Aug. Bl. citrongelb.

3400. *C. Calcitrapa* L. Blättchen des ganz kahlen HK. fast handf.-dornig, der mittlere Dorn stark, länger wie das Köpfchen; die seitenst. Köpfchen einzeln, fast sitzend; Pappus fehlend;

B. tief-fiedersp., mit lineal., gezähnten Fiedern, die unteren gestielt, die oberen sitzend, die obersten ungeth.; St. sehr ästig, behaart. ☉. Unkultiv. O., Wege; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. Bl. purpurn.

779. *Crupina* Pers. Crupine.

3401. *C. vulgaris* Pers. Blättchen des HK. lanzettl., zugespitzt; B. gefiedert, rauh, Fieder lineal., spitz, stachelspitzig-kleingesägt. ☉. Unkultiv. O.; Istrien. Juli. Aug. Bl. fleischroth.

Subtrib. 19. Xeranthemeen Less.

780. *Xeranthemum* L. Spreublume.

3402. *X. annuum* L. HK. halbkugelig, Blättchen ganz kahl, stachelspitzig, die äusseren eif., die inneren lanzettl., noch einmal so lang als das Mittelfeld. ☉. Sonnige, unkultiv. O.; Littorale, Oestr., Mähren, Böhmen. Juni. Juli. *X. annuum* var. *α*. L. sp. *X. radiatum* Lam. Strahl rosenroth, wie an folgend.

3403. *X. inapertum* Willdenow. HK. fast walzl., Blättchen ganz kahl, stachelspitzig, die äusseren eif., die inneren lanzettl., $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Bth. des Mittelfeldes. ☉. Trockene, unfruchtbar. O.; Wallis. Mai. Juni. *X. annuum* L. *X. erectum* Presl., DC. pr.

3404. *X. cylindraceum* Smith. HK. walzl., die äusseren Blättchen eif., grannenlos, in der Mitte filzig, am Rande breit-kahl, die inneren lanzettl., $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Bth. des Mittelfeldes. ☉. Sonnige O.; Pola u. Brachäcker bei Umago in Istrien. Mai. Juni. *X. inapertum* DC. fl. fr.

Trib. 5. Cichoraceen Juss. Semiflosculae L.

Subtrib. 20. Scolymeen Less.

781. *Scolymus* L. Golddistel.

3405. *S. hispanicus* L. B. mit einem abwärts verschmälerten Flügel herablaufend; St. etwas ästig; Köpfchen blattwinkelst., einzeln od. 2—4 zsgestellt; Blättchen des HK. sämmtl. zugespitzt; Pappus 2borstig. ☉. Felsige O., Wege; Littorale, Fiume. Juli. Aug. Bl. gelb. *S. maculatus* Scop.

Subtrib. 21. Lampsaneen Less.

782. *Lapsana* L. Rainkohl.

3406. *L. communis* L. B. gezähnt, die unteren leierf.; St. ästig, rispig. ☉. Kultiv. u. waldige O., dch's Geb. verbreitet. Juli. Aug. Bl. gelb.

783. *Aposeris* Neck. Drahtstengel.

3407. *A. foetida* DC. St. blattlos, 1köpfig; B. schrot-

sägef.-fiedersp., Lappen fast rautenf., der endst. 3eckig, fast 3lappig. 4. Haine der VorA. u. angrenzenden Ebenen. Juli. Aug. *Hyoseris foetida* L. Bl. gelb.

784. *Arnoseris* Gärt. Lämmersalat.

3408. *A. pusilla* Gärt. St. blattlos, 1—3köpfig; Bthstiele oberwärts keulig-verdickt, röhrig; B. vkeif.-längl., gezähnt. ☉. Sandäcker, zerstr. deh's Geb. Juli. Aug. *A. minima* K. syn. ed. 1. *Hyoseris minima* L. Bl. gelb.

785. *Rhagadiolus* Tournef. Sichelsalat.

3409. *Rh. stellatus* Gärt. HK. mit einem kleinen NebenK., die äusseren Achenen sternf.-ausgebreitet. ☉. Wege, grasige Plätze; Istrien, Fiume. April. Mai. *Lapsana stellata* L. Bl. gelb. Var.: B. ganz od. leierf.; Achenen gegen die Spitze borstig u. β . *edulis*: Achenen glatt: *Rh. edulis* Gärt. *Laps. Rhagadiolus* L.

Subtrib. 22. Cichorieen.

786. *Cichorium* L. Cichorie.

3410. *C. Intybus* L. Köpfchen gezweiet od. mehrer zsgestellt, sitzend u. gestielt; die blüthenst. B. aus breiterer, fast stengelumfassender Basis lanzettl.; Pappus vielmal kürzer als die Achene. 4. Unkultiv. O., trockene Triften, zieml. deh's Geb. verbreitet. Juli. Aug. Bl. blau. Die Wurzel, früher officinell, wird als Kaffeesurrogat benutzt.

3411. *C. Endivia* L. Köpfchen gezweiet od. mehrer zsgstellt, sitzend u. gestielt; die bthst. B. breit-eif., mit herzf. Basis stengelumfassend; Pappus 4mal kürzer als die Achene. ☉. Aus Indien, überall kultiv. Juli. Aug. Bl. blau.

Subtrib. 23. Hyoserideen Less.

787. *Hyoseris* L. Schweinsalat.

3412. *H. scabra* L. St. blattlos, oberwärts keulig-verdickt; B. schrotsägef.-fiedersp., Lappen eif., gezähnt; W. einfach. ☉. Kultiv. O., Wege; bei Fiume. Mai. Juni. Bl. gelb. II. *microcephala* Cass. DC.

788. *Hedypnois* Tournef. Röhrleinkraut.

3413. *H. cretica* Willd. St. ausgebreitet; die WB. buchtig-gezähnt; Bthstiele keulig-verdickt; Blättchen des HK. auf dem Rücken nach der Spitze steifh. ☉. Unkultiv. O.; bei Volosca in Istrien. Mai. Juni. Bl. gelb.

Subtrib. 24. Leontodonten C. H. Schultz.

789. *Thrinicia* Roth. Hundslattich.

3414. Th. hirta Roth. W. an der Basis dch starke, fädliche Fasern vergrössert, zuletzt abgebissen; Achenen an d. Spitze in einen Schnabel verschmälert. 4. Sandige, etwas feuchte Triften; zerstr. dch das Geb. Juli. Aug. Th. hirta, Th. hispida u. Th. Leysseri DC. Bl. gelb. — Die Th. hispida Roth., Th. marocana Pers. DC., wächst nicht in der Schweiz.

3415. Th. tuberosa DC. W. abgebissen, büschelig, Fasern rübenf.; Achenen von der Mitte an in einen Schnabel verschmälert. 4. Wiesen; Istrien u. auf den benachbarten Inseln. Mai. Juni. *Leontodon tuberosum* A. Bl. gelb.

790. Leontodon L. Löwenzahn.

Stamm 1. Oporina Don. W. abgebissen. Strahlen des Pappus fast gleich, sämmtl. federig, an der breiteren Basis aber bloss kleingesägt. Die Köpfchen vor dem Aufblühen aufrecht.

3416. L. autumnalis L. W. abgebissen, überall faserig; St. 1- bis mehrköpfig, blattlos; Bthstiele allmählig verdickt, oberwärts schuppig, vor dem Aufblühen aufrecht; B. fiedersp.-gezähnt; Riefen der Achenen fein-runzelig; sämmtliche Strahlen des Pappus federig u. gleichgestaltet, an der lanzettl. Basis kleingesägt. 4. Wiesen, bis in die A. hinauf; durch's ganze Geb. gemein. Juli bis Herbst. *Apargia autumnalis* Willd. *Oporina autumnalis* Don. DC. Bl. gelb. Var. β . *pratensis*: HK. nebst den Bthstielen oberwärts dicht-braun-behaart; *Apargia pratensis* Link., u. wenn der St. einköpfig: *Apargia Taraxaci* Sm.

Stamm 2. Dens Leonis. W. abgebissen. Die Strahlen des Pappus ungleich, die inneren federig, an d. breiteren Basis kleingesägt, die äusseren kurz u. bloss rauh.

3417. L. Taraxaci Lois. W. abgebissen, v. der Basis an mit starken Fasern besetzt; St. 1köpfig, blattlos, mit 1—2 Schuppen versehen, oberwärts allmählig verdickt u. nebst dem HK. von schwarzen Haaren sehr rauh.; B. lanzettl., in den Bstiel verschmälert, fast ganzrandig, gezähnt od. fiedersp., kahl od. mit einfachen Haaren bestreut; die inneren Strahlen des schneeweissen Pappus federig, an der lineal. Basis kleingesägt, die äusseren sehr kurz u. bloss rauh. 4. Triften der höchsten A.; Schweiz, Tirol, Salzbg., Kärnthen. Juli. Aug. *Apargia Taraxaci* Willd. DC. Bl. gelb.

3418. L. pyrenaicus Goun. W. abgebissen, v. der Basis an mit starken Fasern besetzt; St. 1köpfig, blattlos, schuppig, oberwärts allmählig verdickt, vor dem Aufblühen überhangend; B. vktei-lanzettf., ausgeschweift-gezähnt od. gezähnt, kahl od. mit einfachen Haaren bestreut; die inneren Strahlen des Pappus federig, an der lineal. Basis kleingesägt, die äusseren rauh, sehr

kurz. 4. Triften der A., höhere Berge des Schwarzw., Vogesen. Juli. Aug. *L. squamosum* Lam. DC. *Apargia alpina* Willd. Bl. gelb. Var. β . *aurantiacus*: Bth. in das Safrangelbe spielend, übrigens der gewöhl. Form ähnlich. *L. croceum* Haenk. *Apargia aurantiaca* Kit. — γ . *pinnatifidus*: die B., wenigstens die inneren, fiedersp. *Apargia crocea* Willd.

3419. *L. hastilis* L. W. abgebissen, an der Basis mit starken Fasern besetzt; St. 1köpfig, blattlos od. mit 1—2 Schuppen besetzt, an der Spitze dicker; B. längl.-lanzettl., in den Bstiel verschmälert, gezähnt od. fiedersp., kahl od. kurz h., Haare 2—3gabelig; die inneren Strahlen des Pappus federig, an der breiteren Basis klein-gesägt, die äusseren kurz, rauh. 4. Wiesen, Triften, bis auf die A.; gemein deh's Geb. Juni bis Oct. Bl. gelb. Var. α . *vulgaris*: B. od. auch der St. u. HK. kurz h. — β . *glabratus*: B., St. u. HK. kahl, od. spärlich mit Haaren bestreut. *L. hastile* L. *L. danubiale* Jacq. Dieselbe Var. B. glänzend: *Apargia dubia* Hoppe. — γ . *hyoseroides*: B. bis zur Mittelrippe fiederth., Fieder lineal. — δ . *opimus*: B. breiter, St. niedrig, an der Spitze verdickt; auf den A.

Stamm 3. Apargia C. H. Schultz. W. senkrecht-hinabsteigend, spindelf., einfach, etwas ästig, mit haarfeinen Fäserchen bestreut. Die Köpfchen vor dem Aufblühen nickend. Strahlen des Pappus sämmtl. federig, od. die äusseren kürzeren rauh, die inneren aber an der Basis klein-gesägt.

3420. *L. tenuiflorus* DC. W. senkrecht, einfach; St. 1köpfig, nackt od. mit 1—2 Schuppen besetzt, unter dem Köpfchen dicker; B. lanzettl.-lineal. od. lanzettl., in den Bstiel verschmälert, geschweift-gezähnt, kurz h., Haare 2—3gabelig; die äusseren Strahlen des Pappus kürzer, rauh, die inneren federig, ungefähr so lang als die Achene. 4. Cant. Tessin auf dem Salvadore u. Calbege. Juni. *Apargia tenuiflora* Gaud. Bl. gelb. Haare der B., wie an *L. hispidus*, W. wie an *L. incanus*.

3421. *L. incanus* Schrank. W. senkrecht, einfach, etwas ästig; St. 1köpfig, nackt od. mit 1—2 Schuppen besetzt, unter dem Köpfchen dicker; B. längl.-lanzettl., in den Bstiel verschmälert, ganzrandig od. entfernt-gezähnt, von sehr kurzen, 3—4gabeligen Haaren grau-, fast filzig-kurz h.; Pappus ein wenig länger als die Achene, Strahlen des Pappus sämmtlich federig, die inneren an der breiteren Basis klein-gesägt. 4. Felsenspalten, steinige O. der A. u. Mähr. Gbg., u. auf Jurakalk in Schwab. u. Frank. Juli. Aug. *Hieracium incanum* L. Bl. gelb.

3422. *L. Berinii* Roth Manuale. W. senkrecht, einfach, etwas ästig; St. 1—3köpfig; an der Basis ästig; Aeste v. einem B. gestützt; Bthstiele an der Spitze mit 1—2 Schuppen besetzt,

unter den Köpfchen dicker; B. längl.-lanzettl., in den Bstiel verschmälert, entfernt-gezähnt, nebst dem St. grau u. etwas rauh von fast mehligem, 3—4gabeligem Flaume; Strahlen des Pappus sämmtl. federig, die inneren an der breiteren Basis klein-gesägt. 4. Kies des Isonzo, vom Flitschthale bis zum Ausflusse. Juli. Aug. *Apargia Berinii* Bartl. *A. canescens* Sieb. Bl. gelb.

Stamm 4. Asterothrix Cass. W. wie bei dem vorhergehenden Stamm. Die unaufgeblüheten Köpfchen nickend. Strahlen des Pappus sämmtl. v. der Basis an federig, die äusseren kürzer.

3423. *L. crispus* Villars. W. senkrecht, einfach, etwas ästig; St. 1köpfig, nackt, od. mit 1—2 Schuppen besetzt, unter dem Köpfchen kaum dicker; B. tief-fiedertheilig von starren, 3gabeligen Haaren steifh.; Achenen kurz-geschnäbelt, gleichf.-feinknotig-rauh, kürzer als der Pappus. 4. Felsige O. im oberen Wallis über Zermatten u. an den Füneln. Juli. Aug. Bl. gelb.

3424. *L. saxatilis* Reichenb. W. senkrecht, einfach, etwas ästig; St. 1köpfig, nackt od. mit 1—2 Schuppen, unter dem Köpfchen dicker; B. lanzettl., in den Bstiel verschmälert, buchtig od. fiedersp.-gezähnt, von starren, 3gabeligen Haaren steifh.; Achenen, fast noch einmal so lang als der Pappus, v. der Mitte an in einen fast kurz-ruhen Schnabel verschmälert; Strahlen des Pappus sämmtl. von der Basis an federig, die äusseren kürzer; Röhre der Bth. fast so lang als das Zünglein. 4. Felsige, sonnige O.; Littorale. Juni. Juli. *Apargia saxatilis* Tenor. *A. tergestina* Hopp. Bl. gelb.

791. *Picris* L. Bitterkraut.

3425. *P. hieracioides* L. Steifh.; B. längl.-lanzettl., gezähnt od. etwas buchtig, die mittlen stengelst. mit abgeschnittener od. spiessf. Basis etwas stengelumfassend; Köpfchen an dem St. u. den Aesten endst., ebensträussig; die äusseren Behen des HK. abstehend, auf dem Rücken steifh., am Rande kahl; Zünglein fast noch einmal so lang als seine Röhre; Achene unter dem Pappus eingeschnürt, fast schnabellos, fein-quer-runzelig. ☉. Wiesen, Grabenränder, rasige Abhänge, zieml. zerstr. dch's Geb. Juli. Aug. Bl. gelb. Var.: B. ganzrandig: *P. ruderalis* Schm.; Köpfchen ebensträussig: *P. umbellata* N. ab E. — *β. crepoides*: obere B. längl.-eif., lang-zugespitzt, Köpfchen ansehnlicher, Achenen fast noch einmal so gross. *P. crepoides* Saut. Bergwiesen; Tirol, Stmk., Hoheneck der Vogesen.

3426. *P. hispidissima* Bartl. Sehr steifh.; B. lanzettl., buchtig-gezähnt; d. stengelst. mit herz. Basis etwas stengelumfassend; die obersten ganz; Köpfchen an dem St. u. den Aesten endst., ebensträussig; die äusseren Behen des HK. abstehend,

borstig-gewimpert; Achenen an der Spitze kurz-zugespitzt, quer-, fast schuppig-runzelig. ☉. Sandige Ufer der Insel Veglia. Juni. Juli. *Crepis hispidissima* Bartl. in Bartl. u. Wendl. Beitr. 2. p. 125. 1824. *Picris laciniata* Visian. Bl. gelb.

792. *Helminthia* Juss. Wurmsalat.

3427. *H. echioides* Gärtn. Die äusseren Bechen des HK. ei-herzf., zugespitzt. ☉. Aecker, Schutt; Warnemünde, Börnecke in Braunschweig, Frankf. a. M., wohl mit fremder Erde od. fremdem Getraide eingeführt. Juli. Aug. *Picris echioides* L. B. gelb.

793. *Urospermum* Juss. Schwanzsame.

3428. *U. Dalechampii* Desf. HK. weich-flaumig; Schnabel der Achene von der Basis bis zur Spitze allmählig verschmälert. 4. Sonnige u. steinige O.; Istrien, Cherso. Osero. Mai. Juni. *Tragopogon Dalechampii* L. Bl. schwefelgelb.

3429. *U. picroides* Desf. HK. borstig-steifh.; Schnabel der Achene oberhalb der eif. Basis plötzl. in einen fadenf. Stiel zsggezogen. ☉. Weinberge, kultiv. O.; Insel Osero. Mai. Juni. *Tragopogon picroides* L. Bl. hellgelb. }

Subtrib. 25. Scorzonereen C. H. Schultz.

794. *Tragopogon* L. Bocksbart.

3430. *T. porrifolius* L. Bthstiele aufwärts allmählig verdickt, keulig; HK. 8blättrig, länger als die Bth.; Köpfchen oberwärts ganz flach; die randst. Aestchen fein-schuppig-knotig, ungefähr so lang als der fadenf. Schnabel. ☉. Wiesen; Littorale, in Gärten kultiv. Juni. Juli. Bl. purpur-blau.

3431. *T. major* Jacq. Bthstiele aufwärts allmählig verdickt, keulig; HK. meist 12blättrig, länger als die Bth.; Köpfchen oberseits concav; die randst. Achenen schuppig-weichstachelig, scharfkantig, ungefähr so lang als der fadenf. Schnabel. ☉. Hügel, trockene Wiesen; zerstr. dch das Geb. Juni. Juli. Bl. hellgelb.

3432. *T. pratensis* L. Bthstiele gleich, unter dem Köpfchen ein wenig verdickt; HK. 8blättrig, Bechen oberhalb der Basis quer-eingedrückt; Bth. so lang als der HK. od. kürzer; die randst. Achenen so lang als der fadenf. Schnabel, knotig-rauh. ☉. Wiesen, Triften, meist häufig. Mai bis Juli. Bl. gelb.

3433. *T. orientalis* L. Bthstiele gleich, unter dem Köpfchen ein wenig verdickt; HK. 8blättrig, Bechen oberhalb der Basis quer-eingedrückt; Bth. meist länger als der HK.; die randst. Achenen fast noch einmal so lang als der fadenf. Schnabel, schuppig-weichstachelig. ☉. Wiesen; zerstr. dch das Geb. Mai bis Juli. Bl. gelb. *T. undulatum* var. *β. orientale* DC! nach den

Citaten, aber *T. undulatus* Jacq. hat auf den Achenen einen Schnabel, der vielmal kürzer als die Achene ist.

3434. *T. floccosus* W. K. Bthstiele gleich, unter dem Köpfchen ein wenig verdickt; HK. Sblätterig, kürzer als die Bth.; die randst. Achenen an der Basis fast glatt, oberwärts am Pappus zieml. fein-schuppig-weichstachelig, in einen sehr kurzen Schnabel verschmälert. ☉. Grasplätze am Meere, Swinemünde in Pommern, Kurisch Haß in Ostpreussen. Juni. Juli. Bl. hellgelb.

3435. *T. crocifolius* L. Bthstiele gleich, unter dem Köpfchen ein wenig verdickt; HK. 5blätterig, länger als die Bth.; die randst. Achenen von der Basis an schuppig-weichstachelig, scharfkantig, ungefähr so lang als der Schnabel. ☉. Triften der A.; auf dem grossen Bernhard. Juli. Aug. Bl. dunkelviolett, an der Spitze gelb.

795. *Scorzonera* L. Schwarzwurz.

3436. *S. austriaca* Willd. Die wurzelst. B. längl., lanzettl. od. lineal., die stengelst. 2—3, schuppenf.; St. kahl, meist 1köpfig; Bchen des HK. zugespitzt, an der Spitze selbst stumpf, die äusseren eif.; Schopf der W. fädig. 4. Gebirgige O.; südl. Geb. u. Gbg. in Mähren. April. Mai. *S. humilis* Jacq. DC. Bl. gelb.

3437. *S. humilis* L. WB. längl., lanzettl. od. lineal.-lanzettl., die 2—3stengelst. lineal.; der St. wollig, 1—3köpfig; HK. halb so lang als die Bth., die äusseren Bchen ei-lanzettf., zugespitzt, an der Spitze selbst stumpf; Achenen gerieft, glatt; Wurzelschopf schuppig. 4. Feuchte Wiesen; zerstr. dch das Geb. Mai. Juni. *S. plantaginea* Schlecht., DC. Bl. gelb.

3438. *S. parviflora* Jacq. WB. lanzettl. od. lineal.-lanzettl.; spitz, die stengelst. wenige, fast lineal.; St. 1—3köpfig, kahl; HK. so lang als die Bth., die äusseren Bchen ei-, die inneren lanzettf.; Achenen gestreift, glatt; Wurzelkrone nackt od. etwas schuppig. ☉. Feuchte Wiesen; Unteröstr., Mähren, Böhmen. Mai bis Juli. Bl. gelb.

3439. *S. aristata* Ramond. B. lineal.-lanzettl. od. lineal.; St. nackt, 1köpfig; die äusseren Bchen des HK. ei-lanzettf., an der verlängerten Spitze pfrieml., oft so lang als die inneren; Achenen in die Quere faltig-knotig; Wurzelkrone nackt od. etwas schuppig. 4? Triften der A.; Krain, Kärnthen, Tirol. Juli. *S. grandiflora* Lapp. K. syn. ed. 1. *S. alpina* Hopp. Bl. gelb.

3440. *S. hispanica* L. B. längl. od. lanzettl., zugespitzt; St. beblättert, 1- bis mehrköpfig, etwas wollig; HK. halb so lang als die Bth., kahl, die äusseren Bchen 3eckig-eif., die inneren ei-lanzettf., sämmtl. spitz; die randst. Achenen fein-weichstachelig; Wurzelschopf schuppig. ☉. Wiesen, Grasplätze; zerstr. dch das

Geb. Juni. Juli. Bl. gelb. Var. β . B. verlängert-lanzettf.: *S. glastifolia* Willd.

3441. *S. purpurea* L. B. lineal. od. lineal.-lanzettl.; St. beblättert, 1köpfig od. an der Spitze ästig u. 2—4köpfig; die äusseren Bchen des HK. ei-lanzettf.; Achenen gerieft mit glatten Riefen; Wurzelschopf fädig. 4. Unkultiv. Kalkhügel; zerstr. deh das Geb. Mai. Juni. Bl. rosenroth.

3442. *S. rosea* WK. B. lineal. od. lineal.-lanzettl.; St. beblättert, 1köpfig od. an der Basis mit einem od. dem anderen Aste versehen; die äusseren Bchen des HK. ei-lanzettf.; Achenen gerieft, mit oberwärts fein gezähnelten-rauen Riefen. 4. Gbgswiesen; Wocheiner A. Juli. Bl. rosenroth.

796. *Podospermum* DC. Stielsame.

3443. *P. Jacquinianum* Koch. W. dauernd, vielköpfig, mit blühenden St. u. nichtblühenden Wköpfen versehen; St. aufrecht, ästig, oberwärts gefurcht; B. fiedersp. Zpfl. lineal., zugespitzt, der endst. lanzettl., verlängert; die randst. Bth. noch einmal so lang als der HK. 4. Unkultiv., trockene O., Raine; Unteröstr., Mähren, Böhmen. Juni. Aug. *P. octangulare* DC. *Scorzonera laciniata* Jacq. Bl. gelb.

3444. *P. laciniatum* DC. W. 2jährig, einfach, die nichtblühenden Wköpfe fehlend; St. aufrecht, ästig, Aeste (bei der lebenden Pflanze) stielrund; B. fiedersp., Zpfl. lineal., zugespitzt, der endst. lanzettl., verlängert; die randst. Bth. so lang als der HK. od. nur ein wenig länger. ☉. Sonnige Hügel, Aecker; zerstr. deh das Geb., fehlt gänzlich in Norddeutschland. Mai bis Juli. *Scorzonera laciniata* L. *S. octangularis* Willd. Var.: St. u. B. etwas rauh v. aufgestreuten Knötchen: *S. muricata* Balb. Bl. gelb.

3445. *P. calcitrapifolium* DC. W. 2jährig, vielstengelig, der middle St. aufrecht, die seitenst. liegend u. aufstrebend; Aeste (an der lebenden Pflanze) stielrund, die nichtblühenden Wköpfe fehlend; B. fiedersp., Zpfl. elliptisch-lanzettl., der endst. grösser; die randst. Bth. ein wenig länger als der HK. ☹. Kalkhügel; Oberelsass. Mai. Juni. Bl. gelb.

797. *Galasia* Cass. Galasie.

3446. *G. villosa* Cass. 4. Steinige O.; Krain, Littorale. Mai. Juni. Bl. gelb. *Scorzonera villosa* Scop. *S. angustifolia* Host. WK.

Subtrib. 26. Hypochoerideen Lessing.

798. *Hypochoeris* L. Ferkelkraut.

*Stamm 1. *Hypochoeris genuina*.* Aeussere Strahlen des Pappus kürzer, rauh, die inneren federig.

3447. *H. glabra* L. St. ästig, kahl, blattlos; Bth. so lang als der HK.; die mittelst. Achenen lang-geschnäbelt, die randst. schnabellos, od. alle geschäbelt. ☉. Kultiv. O., Sandboden; ziemlich verbreitet. Juli. Aug. Bl. gelb wie an d. folgend. Die Var. mit lauter geschnäbelten Achenen: *H. Balbisii* Koch syn. ed. 1, nicht Lois.

3448. *H. radicata* L. St. ästig, kahl, blattlos; Bth. länger als der HK.; Achenen sämmtl. lang-geschnäbelt. 4. Wiesen, unkultiv. O.; verbreitet deh's Geb. Juli. Aug.

Stamm 2. Achyrophorus. Strahlen des Pappus alle federig.

3449. *H. maculata* L. St. 1—3köpfig, meist 1blättrig, steifh.; Bthstiele fast gleichdick; Behen des HK. am Rande ganz, die mittlen an der Spitze filzig-berandet. 4. Waldtriften, Haiden; zerstr. deh das Geb. Juli. Aug.

3450. *H. helvetica* Jacq. St. 1köpfig, steifh., oberwärts allmählig verdickt, fast keulig, an der Basis beblättert; die äusseren u. mittlen Behen des HK. am Rande zerrissen-fransig. 4. A., VorA. u. Gbg. in Mähren, Böhmen, Schlesien, Feldberg in Bad. Juli. Aug. *H. uniflora* Vill., K. syn. ed. 1.

Subtrib. 27. Chondrilleen.

799. *Willemetia* Necker. Willemetie.

3451. *W. apargioides* Cass. 4. Wiesen, Wälder; A. u. VorA. bis in die angrenzenden Ebenen hinab. Juli. Aug. *Crepis apargioides* W. *Hieracium stipitatum* Jacq. Bl. gelb.

800. *Taraxacum* Juss. Pfaffenröhrlein.

3452. *T. officinale* Wig. Achenen lineal.-vkteif., gerieft, an der Spitze schuppig-weichstachelig, Riefen der äusseren Achenen von der Basis an knotig-runzelig, die der inneren glatt; der ungefärbte Theil des Schnabels länger als die Achene mit dem gefärbten Theile vom Schnabel; B. längl.- od. lineal.-lanzettl., fiedersp.-schrotsägef. od. ungeth., gezähnt od. ganzrandig. 4. Feuchte u. trockene Wiesen, Triefen, kultiv. u. unkultiv. O. überall. Mai bis Herbst. Bl. gelb, wie an den folgenden. St. oft wollig, besonders an der Spitze. Achenen gewöhnlich hell-olivengrün, aber auch dunkelgrün, grasgrün u. roth. Var. weiter: α . *genuinum*: Behen des HK. sämmtl. lineal., die äusseren abwärtsgebogen. *T. Dens leonis* Desf. u. DC. *Leontodon Taraxacum* d. meist. Aut. Bl. meist goldgelb. — β . *glaucescens*: Behen des HK. sämmtlich lineal., od. die äusseren lanzettl., diese wagerecht-abstehend; das Kraut oft etwas meergrün. Innere Behen des HK. vor der Spitze mit einer Schwiele od. kurzem Horn. *T. officinale* b. *corniculatum* Koch u. Ziz. *L. glaucescens* M. Bieb. *L. corniculatus* Kit.

Bl. oft hell- od. schwefelgelb. — γ . *alpinum*: äussere Bchen des HK. eif., abstehend, innere vor der Spitze nicht behörnelt. L. *alpinus* Hopp. L. *caucasicus* Stev., MB. L. *nigricans* Kit. — δ . *taraxacoides*: äussere Bchen des HK. eif., zugespitzt, angedrückt, die inneren an der Spitze behörnelt. L. *taraxacoides* Hoppe. L. *laevigatus* Willd., nicht DC. — ϵ . *lividum*: die äusseren Bchen des HK. eif., zugespitzt, angedrückt, die inneren an der Spitze nicht behörnelt. T. *palustre* DC. *Leontodon salinum* Pollich. L. *lividus* WK. — ζ . *leptocephalum*: dem vorhergehenden sehr ähnlich, Köpfchen schmaler, äussere Bchen lanzettl., an der Spitze zottig-bärtig. *Leontodon leptocephalus* Rehb. Moenitzer See in Mähren.

3453. T. tenuifolium Hoppe. Achenen lineal.-vkteif., gerieft, an der Spitze schuppig-weichstachelig, Riefen der äusseren Achenen von der Basis an schwach-knotig, die inneren glatt; der ungefärbte Theil des Schnabels die Länge d. Achene mit dem gefärbten Theile vom Schnabel nicht erreichend; B. lineal.-lanzettf. od. lineal, in einen Bstiel verschmälert, ganzrandig, od. entfernt-gezähnt. 4. Feuchte Plätze an den Salinen von Zaule bei Triest, Adelsberg in Krain (K.). April. Mai. *Leontodon tenuifolium* Hopp. bei Sturm.

3454. T. serotinum Poir. Achenen längl.-lineal., beiderseits verschmälert, gerillt, an der Spitze fein-knotig, Riefen der äusseren v. der Basis an runzelig, die der inneren glatt; der ungefärbte Theil des Schnabels kürzer als die Achenen mit dem gefärbten Theile v. Schnabel; B. längl., im Frühlinge ungeth., die späteren gezähnt od. schrotsägef. 4. Polauer Berge und um Czeitsch in Mähren. Juli bis Sept. *Leontodon serotinum* WK.

801. *Chondrilla* L. Knorpelsalat.

3455. Ch. juncea L. WB. schrotsägef., die oberen stengelst. B. lineal.-lanzettl. u. lineal.; Aeste ruthenf.; die seitenst. Köpfchen einzeln, gezweiet od. gedreiet; Achene mit 5 lanzettl. Zähnen endigend. ☉. Aecker, kiesige O., sonnige Hügel; sehr zerstr. Juli. Aug. Bl. gelb, wie an d. Folgenden. Var. β . *spinulosa*: St. unterwärts u. Rand der B. dornig-steifhaarig. Ch. *acanthophylla* der Autoren. — γ . *latifolia*: die oberen stengelst. B. lanzettl. od. elliptisch-lanzettl. Ch. *latifolia* MB., K. syn. ed. 1. Taurische Expl. stimmen genau mit den Deutschen überein.

3456. Ch. prenanthoides Vill. WB. lanzettl., nach der Basis verschmälert, entfernt-gezähnt; St. fast nackt, gabelspaltig-ästig, die endst. Köpfchen gleichhoch; Achene mit einem kurzen, kleingekerbten Krönchen endigend. 4. Kiesige O., Flussufer; südl. Geb. Juli. Aug. *Prenanthes chondrilloides* L.

Subtrib. 28. Lactuceen.

802. *Prenanthes* L. Hasenlattich.

3457. *P. purpurea* L. B. mit herzf. Basis stengelumfassend, kahl, unterseits meergrün, die unteren eif. od. längl., in den geflügelten Bstiel zsggezogen, gezähnt, die oberen lanzettl., zugespitzt, ganzrandig; Köpfchen rispig. S. Gebirgswälder, mittleres u. südl. Geb. Juli. Aug. Bl. purpurn. Var. *tenuifolia*: B. lanzettf.-lineal. *P. tenuifolia* L.

803. *Lactuca* L. Salat.

Stamm 1. Lactucac genuinae. Achene beiderseits mit mehreren erhabenen Riefen. Bth. gelb.

3458. *L. sativa* L. B. am Kiel stachelig od. glatt, mit herzpfeilf. Basis stengelumfassend, gezähnt, ungeth. od. schrotsägef.-fiedersp.; R. verbreitert, ebensträussig, flach; Achenen beiderseits 5riefig, Schnabel weiss, so lang als die Achene od. länger. ☉. Kultiv. u. auf Auswurf der Gärten. Juni bis Aug.

3459. *L. virosa* L. B. am Kiele stachelig, oval-längl., stumpf, pfeilf., stachelspitzig-gezähnt, ungeth. od. buchtig, die oberen zugespitzt; Rispe abstehend; Achenen beiderseits 5riefig, ziemlich breit-berandet, an der Spitze kahl; Schnabel weiss, so lang als die Achene. ☹. Gebirgige, felsige O., zerstr. deh das Geb.; im mittlen Geb. sehr selten, in Thüringen nicht wild, im Norden fehlend. Juni bis Aug. Achenen schwarz.

3460. *L. Scariola* L. B. am Kiele stachelig, oval-längl., spitz, pfeilf., stachelspitzig-gezähnt, fiedersp.-schrotsägef., seltener ungeth.; R. pyramidentf.; Aeste traubig; Achenen beiderseits 5riefig, schmal-berandet, an der Spitze borstl.-flaumig; Schnabel weiss, so lang als die Achene. ☹. Unkultiv. O.; ziemlich verbreitet. Juli. Aug. Achenen bräunl.-grau.

3461. *L. saligna* L. B. unterseits am Kiele stachelig od. glatt, lineal., zugespitzt, ganzrandig, die untersten schrotsägef.-fiedersp.; Aeste ruthenf., traubig-ählig; Achenen beiderseits 5riefig; Schnabel weiss, noch 1mal so lang als die Achene. ☹. Aecker, Raine; zerstr. deh das Geb. Juli. Aug.

3462. *L. viminea* C. H. Schultz. B. herablaufend, die unteren tief-fiedersp., Zpfl. lineal., etwas gezähnt od. ganzrandig, die obersten B. lineal., ungeth. ☹. Steinige O.; Oestr., Mähren, Böhmen, Sachsen, Wallis. Juli. Aug. *Phoenixopus vimineus* Rehb. K. syn. ed. 1. *Prenanthes viminea* L.

3463. *L. muralis* Fresenius. B. gestielt, leierf.-fiedersp., Zpfl. eif., winkelig, gezähnt; Köpfchen rispig. ☉. Wälder, Schutt; sehr verbreitet. Juli. Aug. *Prenanthes muralis* L.

3464. L. stricta WK. B. unterseits glatt, die wurzelst. u. unteren stengelst. schrotsäge-leierf., gezähnt, die oberen schrotsägef.-fiedersp., an der Basis pfeilf.; R. ebensträussig; Achenen beiderseits 5riefig; Schnabel halb so lang als die Achene, kohlschwarz. ☉. Waldungen; Mähren, Böhmen, Sachsen, Thüringen, am Unterharz. Juli. Aug. L. quercina L. flor. suec., nach der Beschreibung. K. syn. ed. 1.

3465. L. sagittata WK. B. unterseits glatt, die wurzelst. u. der Bstiel verschmälert, buchtig-gezähnt, die stengelst. pfeilf., ungeth., gezähnt, die unteren längl., nach der Basis verschmälert, d. oberen lanzettl., zugespitzt; Rispe ebensträussig; Achenen beiderseits 5riefig; Schnabel halb so lang als die Achene, kohlschwarz. ☉. Wälder, um Kanzian im Littorale, sodann bei Brünn in Mähren. Juli. Aug. Vielleicht ganzblättrige Form v. L. stricta, erhält sich aber auch bei der Aussaat in bot. Gärten.

Stamm 2. Cyanoseris. Achene auf der Mitte mit einer Riefe. Bth. blau.

3466. L. perennis L. B. kahl, fiedersp., Zpfl. lineal.-lanzettl., auf der vorderen Seite gezähnt; Ebenstrauß locker, endst., Achenen beiderseits 1riefig, ungefähr so lang als der weisse Schnabel. 4. Steinige O., Felsenspalten; zerstr. dch das Geb., Rheinthal u. seine Nebenthäler, Dresden, Böhmen, Jena, Unterharz, häufiger im alpinen Geb. Mai. Juni.

804. Mulgedium Cassin. Milchlattich.

3467. M. alpinum Cassin. Tr. einfach u. zsgesetzt, drüsig-behaart; B. gezähnt, leierf., der endst. Lappen sehr gross, spießf.-3eckig, lang-zugespitzt, die stengelst. B. mit geflügeltem, an der Basis herzf. Bstiele stengelumfassend; Achenen längl.-lineal., vielriefig, an der Spitze ein wenig verschmälert. 4. Schattige O. d. A., VorA. u. hoher Ggb.; Vogesen, Schwarzwald, Mähren, Böhmen, Schlesien, Erzgebirge, bair. Wald. Schmon in der Fl. v. Halle, Harz. Juli. Aug. Sonchus alpinus L. K. syn. ed. 1. Bl. blau.

3468. M. Plumieri DC. Köpfchen ebensträussig; Bthstiele u. HK. ganz kahl; B. schrotsägef.-fiedersp., gezähnt, die stengelst. mit tief-herzf. Basis stengelumfassend, die oberen lanzettl.-zugespitzt, ungeth.; Achenen elliptisch, von der Mitte an bis zur Spitze verschmälert, beiderseits 5riefig. 4. Schattige O. der VorA.; westl. Schweiz, Hohneck u. Ballons der Voges. Juli. Aug. Bl. blau. Sonchus Plumieri L., K. syn. ed. 1.

805. Sonchus L. Gänsedistel.

3469. S. oleraceus L., mit Ausschl. der Variet. γ . u. δ . St. ästig, Aeste doldig-ebensträussig; HK. kahl; B. längl., schrot-

sägef.-fiedersp. od. ungeth., die stengelst. an der Basis herzf., mit zugespitzten Ohrchen; Achenen quer-runzelig, beiderseits auf dem Mittelfelde 3riefig. ☉. Kultiv. O.; gemein deh's ganze Geb. Juni bis Oct. *S. laevis* Vill. *S. ciliatus* Lmk., DC. Bl. gelb, wie an den folgenden. Var.: B. ganz od. schrotsägef., od. tief-fiedersp., der Endzpfl. gross, dreieckig, u. *β. lacerus*: B. tief-fiedersp., der Endzpfl. auch fiedersp. od. die Zpfl. fast gleich: *S. lacerus* Willd.

3470. *S. asper* Vill. St. ästig, Aeste doldig-ebensträussig; HK. kahl; B. oval-längl., ungeth. od. etwas schrotsägef., die stengelst. an der Basis herzf., mit abgerundeten Ohrchen; Achenen glatt, berandet, beiderseits auf dem Mittelfelde 3riefig; W. spindelf. ☉. Kultiv. O., mit der vorigen deh's Geb. verbreitet. Juni bis Oct. *S. fallax* Wallr., DC.

3471. *S. maritimus* L. St. einfach, an der Spitze 1- bis wenigköpfig, nebst den HK. u. den Bthstielen ganz kahl; B. verlängert-lanzettl., ungeth. od. fast buchtig, die stengelst. an der Basis herzf.; Achenen gerieft, Riefen quer-runzelig; W. kriechend. 4. Feuchte O. am Adriat. Meere. Juli. Aug.

3472. *S. arvensis* L. St. einfach, an der Spitze ebensträussig; HK. nebst den Bthstielen drüsige-behaart; B. lanzettl., schrotsägef., die stengelst. an der Basis herzf., die obersten ungeth.; Achenen riefig; Riefen quer-runzelig; W. kriechend. 4. Aecker; nicht gemein, aber deh's ganze Geb. zerstr. Juli. Aug.

3473. *S. palustris* L. St. einfach, an der Spitze ebensträussig, nebst den HK. u. den Bthstielen drüsige-behaart; B. schrotsägef.-fiedersp., Zpfl. sämmtl. lanzettl., zugespitzt, die StB. an der Basis pfeilf., die oberen ungeth.; Achenen gerieft, Riefen quer-runzelig; W. ohne Ausläufer. 4. Sumpfige Wiesen, Ufer; zerstr. deh das Geb. Juli. Aug.

Subtrib. 29. Crepideen.

806. *Picridium* Desf.

3474. *P. vulgare* Desf. Untere B. buchtig-fiedersp., gezähnelte, die oberen stengelumfassend, längl., fast ganzrandig; Bthstiele an der Spitze dicker; Behen des HK. angedrückt. ☉. Kultiv. O., Wege; Pola in Istrien u. bei Fiume. April. Mai. *Scorzonera picroides* L. Bl. gelb.

807. *Zacyntha* Tournef. Warzenkohl.

3475. *Z. verrucosa* Gärtner. ☉. Felder, unkultiv. O., Littorale. Mai. Juni. *Lapsana Zacyntha* L. Bl. gelb.

808. *Pterotheca* Cassin.

3476. *P. nemausensis* Cassin. ☉. Unkultiv. O.; Fiume. Mai. Juni. Bl. gelb. Var.: randst. Achenen mit 3—5 häutigen

Flügeln: *Lagoseris nemausensis* K. syn. ed. 1.; u. β .: randst. Achenen mit 4 stumpfern Kielen: *Lagoseris bifida* K. syn. ed. 1., *Trichocrepis bifida* Vis.

809. *Crepis* L. Pippau.

Stamm 1. Achenen des Mittelfeldes od. alle lang-geschnäbelt. *Barkhausia* Moench., DC.

3477. *C. foetida* L. St. aufrecht, beblättert, ästig, nebst den B. rauhh.; B. schrotsägef.-fiedersp., die obersten lanzettl., an der Basis tief-eingeschnitten; Bthstiele v. dem Aufblühen nickend; Schnäbel der randst. Achenen kürzer als der HK., die innersten länger als derselbe; HK. überall grau u. zottig, mit einfachen u. drüsentrag. Haaren; Behen des AussenK. lanzettl., spitz. ☉. Unkultiv. O.; zerstr. dch das Geb., fehlt fast ganz im nördl. Theil, am häufigsten auf Kalkabhängen. Juni bis Aug. *Barkhausia foetida* DC. pr., K. syn. ed. 1. Bl. gelb.

3478. *C. rhoeadifolia* M. Bieberst. Suppl. St. aufrecht, beblättert, ästig, nebst den B. borstig-steifh.; B. schrotsägef.-fiedersp., die obersten lanzettl., an der Basis tief-eingeschnitten; Bthstiele vor dem Aufblühen nickend; Schnäbel aller Achenen kürzer als der HK.; der ganze HK. v. starren Borsten steifh. u. etwas grau; Behen des AussenK. lanzettl., spitz. ☉. Sonnige O.; Brünn in Mähren, Böhmen. Juni. Juli. Bl. gelb. *Barkhausia rhoeadifolia* DC. pr., K. syn. ed. 1.

3479. *C. rubra* L. St. aufrecht u. aufstrebend, einfach od. unterwärts ästig, nackt, an der Basis beblättert; B. schrotsägef.-fiedersp., die oberen lanzettl., an der Basis gezähnt; Bthstiele vor dem Aufblühen nickend; die randst. Achenen so lang als der fruchttrag. HK., die innersten länger als derselbe; die inneren Behen des HK. steifh., die des AussenK. kahl, ei-lanzettf. ☉. Unkultiv. O., Wege; Osero. Juni. Juli. *C. incarnata* Vis. *Barkhausia rubra* DC. pr., K. syn. ed. 1. Bl. rosenroth.

3480. *C. taraxacifolia* Thuillier. St. aufrecht, beblättert, an der Spitze ebensträussig; B. schrotsägef.-gezähnt od. schrotsägef.-fiedersp.; Bthstiele vor dem Aufblühen aufrecht; HK. grau u. oft steifh., nach dem Verblühen v. der halben Länge des Pappus; Behen des AussenK. ei-lanzettf., nach der Spitze verschmälert, kahl, am Rande häutig; DeckB. lineal, krautig, schmalhäutig-berandet. ☉. Trockene Wiesen, kiesige O.; westl. Schweiz, Elsass, Baden, Württemberg, Oberbaiern. Mai bis Juli. Bl. gelb. *Barkhausia taraxacifolia* DC. pr., K. syn. ed. 1. *Crepis taurinensis* Willd. Var. β . *praecox*: die oberen B. an der Basis verbreitert-geöhret. *Crepis praecox* Balb. — γ . *intybacea*: die oberen B. an der Basis geöhret; HK. kahl. *Barkhausia intybacea* DC. fl. fr.

3481. *C. vesicaria* L. St. aufrecht, ästig, ebensträussig, spärlich beblättert; B. schrotsägef.-gezähnt od. schrotsägef.-fiedersp.; Bthstiele vor dem Aufblühen aufrecht; HK. grau u. oft steifh., nach dem Verblühen v. der halben Länge des Pappus; Behen des AussenK. oval, concav, häutig, kahl; DeckB. längl., stumpf, häutig, mit einem schmalen, krautigen Rückenstreifen. ☉. Triften, Wege; Veglia u. Osero. Mai. *Barkhausia vesicaria* DC., K. syn. ed. 1. et *B. scariosa* DC. Bl. gelb. Var.: AussenK. merklich kürzer als der HK.: *C. vesicaria* Willd., u. fast so lang als der HK.: *C. scariosa* Willd.

3482. *C. setosa* Haller fil. St. aufrecht, beblättert, ästig, Aeste ebensträussig; B. schrotsägef.-gezähnt od. leier-schrotsägef., die oberen pfeilf., ganz od. an der Basis eingeschnitten-gezähnt; Bthstiele vor dem Aufblühen aufrecht; HK. nach dem Verblühen v. der Länge des AussenK., lanzettl., spitz, nebst den DeckB. am Rande, den inneren Behen auf dem Rücken u. d. Bthstielen fast dornig-steifh., Borsten starr, einfach. ☉. Aecker, Weinberge; zerstr. im südl. u. mittl. Geb. Juli. Aug. *Crepis hispida* WK. *Barkhausia setosa* DC. pr., K. syn. ed. 1. Var. mit kahlen Bthstielen.

Stamm 2. Achenen an der Spitze etwas schmaler, walzelig od. in einen kurzen Schnabel ausgehend. Achenen 10—13riefig. Pappus schneeweiss, weich.

1. St. blattlos, an der Spitze vielköpfig. Köpfchen klein; AussenK. kurz, angedrückt.

3483. *C. praemorsa* Tausch. St. blattlos, traubig, Tr. an der Basis zsgesetzt; d. unteren Bthstiele 2—3köpfig, die oberen 1köpfig; B. oval-längl., an der Basis verschmälert, gezähnt, flaumig. 4. Gebirgige, steinige O.; südl. u. mittl. Geb. Mai. Juni. *Hieracium praemorsum* L. Bl. gelb.

3484. *C. incarnata* Tausch. St. blattlos, ebensträussig; B. vkteif., längl. an der Basis verschmälert, gezähnt. 4. VorA. u. Gbg., südl. Tirol, Krain, Kärnthen? Mai. Juni. *Hieracium incarnatum* Wulf. Bl. fleischroth, röthl. od. weiss, u. β . *lutea* Koch syn.: Bl. gelb. *C. Froelichiana* DC. prodr. *Hieracium parviflorum* Schleich. Die rothe Farbe der Bl. geht dch das Weiss in das Gelbe über nach Facchini.

2. St. blattlos od. an der Basis mit einem od. dem anderen B., an der Spitze 1köpfig od. mit wenigen 1köpfigen Aesten.

3485. *C. bulbosa* Tausch. Schaft 1köpfig, blattlos od. an der Basis 1blättrig, an der Spitze nebst der Basis des HK. kurz; B. längl.-lanzettl., etwas gezähnt, kahl; Wfasern knollen-

tragend. 4. Triten, sandige O.; Istrien. April. Mai. *Leontodon bulbosum* L. *Aetheorrhiza bulbosa* Cass., DC. Bl. gelb.

3486. *C. aurea* Cassin. St. 1köpfig, blattlos od. an der Basis wenigblättrig u. etwas ästig, oberwärts nebst dem HK. schwarz-rauhh.; B. längl., gezähnt od. schrotsägef., kahl; Wfasern stielrund. 4. A. u. VorA. Juli. Aug. *Leontodon aureum* L. Bl. pomeranzengelb.

3487. *C. alpestris* Tausch. St. 1köpfig, blattlos od. an der Basis wenigblättrig, etwas ästig, an der Spitze filzig; HK. grau od. kurz h.; B. lanzettl., gezähnt od. schrotsägef. 4. A., VorA. u. Jurakalk in Württemberg, bei Regensburg u. Eichstätt. Juli. Aug. *Hieracium alpestre* Jacq. Bl. gelb.

3488. *C. jubata* Koch. St. 1köpfig, 1—2blättrig, oberwärts nebst dem Köpfchen dicht rauh., die Haare abstehend, etwas schlängelig, drüsenlos, gelblich; Bchen des HK. lanzettl., dachig; WB. längl.-lanzettl., stumpf, nach der Basis verschmälert, ganzrandig, od. ein wenig gezähnt, kahl, das stengelst. rauh. 4. Im Thale Bagne im Wallis Em. Thomas. *C. chrysantha* Fröl.

3. St. beblättert, an der Spitze ebensträussig. Grösse der Köpfchen bei verschiedenen Arten verschieden. Bth. aller citron-gelb od. goldgelb.

3489. *C. chondrilloides* Jacq. St. armköpfig, grau u. drüsig-behaart, unterwärts beblättert; Köpfchen fast ebensträussig; B. gefiedert, Fieder büschelig-geht., Zpfl. lineal., sehr schmal; HK. filzig; Achenen 10riefig. 4. Sonnige, felsige O.; Littorale, Krain. Juni. Juli. *C. foeniculacea* Fröl., DC. pr. *Andryala chondrilloides* Scop.

3490. *C. biennis* L. St. beblättert, an der Spitze ebensträussig; B. gezähnt od. schrotsägef.-fiedersp., die stengelst. sitzend, fast stengelumfassend, flach, an der Basis geöhrelt-gezähnt, die obersten ganzrandig; Bchen des HK. sämmtl. längl.-lineal., zieml. stumpf, grau-flaumig, die äusseren etwas abstehend, die inneren auf dem Rücken steifh. od. kahl, auf der inneren Oberfläche fast seidig-haarig; Achenen an der Spitze schmaler 13riefig. ☉. Wiesen; stellenweise gemein. Mai. Juni.

3491. *C. nicaeensis* Balb. St. beblättert, an der Spitze ebensträussig; B. gezähnt od. schrotsägef., die stengelst. sitzend, fast stengelumfassend, flach, an der Basis pfeil., mit zugespitzten, abwärts gerichteten Oehrchen, die obersten ganzrandig, Bchen des HK. lanzettl., nach vorne verschmälert, grau-flaumig, die äusseren etwas abstehend, die inneren auf dem Rücken steifh., auf der inneren Oberfläche kahl; Achenen an der Spitze verschmälert, 10riefig. ☉. Trockene Wiesen; Wien, Bern, Knielingen bei

Carlsruhe, um Mannheim, Speier, auch im nördl. Geb. bisw. verschleppt. Mai. Juni. *C. scabra* DC., nicht Willd. *C. agrestis* Fries. herb. norm. F. 3.

3492. *C. tectorum* L. St. beblättert, ebensträussig; die wurzelst. B. lanzettl., gezähnt od. schrotsägef.-fiedersp., die stengelst. lineal., sitzend, pfeilf., am Rande zurückgerollt; Bchen des HK. lanzettl., nach vorne verschmälert u. nebst den Bthstielen grau-flaumig, die äusseren lineal., etwas abstehend, die inneren auf der inneren Oberfläche angedrückt behaart; Achenen 10riefig, an der Spitze verschmälert-zsggezogen, fast geschnäbelt, Schnabel rauh. 4. Aecker, Mauern, auf Sandboden, zieml. verbreitet. Mai. Juni.

3493. *C. cernua* Tenore. St. aufrecht, von der Basis an ästig, beblättert; Aestchen 2—3köpfig, vor der Bthzeit überhangend; die unteren B. gezähnt od. schrotsägef., die oberen pfeilf., oft an der Basis kammf.-fiedersp.; HK. nach dem Verblühen ungefähr so lang als der hinfällige Pappus; Bchen schwach-graulich, die des AussenK. lanzettl., angedrückt u. nebst den DeckB. am Rande kahl; Schnabel der Achene 3mal kürzer als die Achene. ☉. Unkultiv. O., Wege, Triften; Littorale. Juni bis Aug. *Barkhausia cernua* Rehb., K. syn. ed. 1. *Crepis polymorpha* DC. zum Theil.

3494. *C. virens* Vill. St. beblättert, ästig, ebensträussig; die wurzelst. B. lanzettl., gezähnt od. schrotsägef.-fiedersp., die oberen stengelst. lineal., flach, an der Basis pfeilf.; die äusseren Bchen des HK. lineal., angedrückt, an der inneren Oberfläche kahl; Achenen lineal.-längl., 10riefig, an der Spitze ein wenig schmaler, Riefen glatt; FruchtB. kahl. ☉. Aecker, Triften, Wege, ziemlich verbreitet. Juni bis Herbst. *C. polymorpha* DC. zum Theil. Var. Köpfchen noch einmal so gross: *C. agrestis* WK.

3495. *C. pulchra* L. St. an der Spitze rispig; die wurzelst. B. schrotsägef., die stengelst. lanzettl., an der Basis abgeschnitten, hinten gezähnt; R. gleich-hoch, nackt; HK. ganz kahl; Bchen des AussenK. sehr kurz, eif., angedrückt; Achenen lineal., schwach 10riefig, an der Spitze wenig verschmälert, kahl, die randst. rauh. ☉. Hügel, Weinberge; westl. Geb. v. Basel bis Bingen, u. Oestr. u. Littorale. Juni. Juli.

Stamm 3. Achenen 10—13riefig. Pappus zerbrechlich, in das Gelbliche spielend. Bl. gelb.

3496. *C. Jacquini* Tausch. St. an der Spitze 1—5köpfig; B. lanzettl., kahl, gestielt, die äusseren wurzelst. ungeth., die stengelst. schrotsägef., lang-zugespitzt, Zpfl. der oberen lineal.; HK. nebst den Bthstielen locker-filzig u. oft schwarz-rauhh., Achenen meist 12riefig. 4. Felsige O. der A.; von der östl. Schweiz bis Oestr. Juli. Aug. *Hieracium chondrilloides* L.

3497. C. paludosa Moench. St. aufrecht, ästig, ebensträussig; B. kahl, die unteren längl., spitz, schrotsägef.-gezähnt, an der Basis verschmälert, die oberen eif.-lanzettf., an der Basis herzf., stengelumfassend, gezähnt, an der Spitze ganzrandig, lang-zugespitzt, sehr spitz; Bchen des HK. lanzettl., verschmälert-spitz, drüsig-behaart, die äusseren 3mal kürzer; Achenen 10riefig. 24. Nasse Wiesen u. Waldplätze, sehr zerstreut. Juni. Juli. *Hieracium paludosum* L.

Stamm 4. Achenen 20riefig. Pappus schneeweiss. Bl. gelb.

3498. C. succisaefolia Tausch. St. an der Spitze ebensträussig; Bthstiele ästig; B. längl., schwach-gezähnt, kahl od. mit einfachen Haaren bestreut, die wurzelst. an der Basis verschmälert, gestielt, stumpf, die stengelst. stengelumfassend, das unterste über der Basis zsgezogen; Bthstiele nebst dem HK. drüsig-behaart; Bchen des HK. lanzettl., verschmälert-spitz, die äusseren halb so lang, angedrückt. 24. Feuchte Wiesen, VorA. u. Gbg. in Württemberg., Oberbaden u. bis Oestr., u. Mähren, Böhmen u. Schles., sehr zerstr. deh's middle Geb., Meissner in Hessen u. a. O. Juli. Aug. *Hieracium succisaefolium* All. H. molle Jacq. H. integrifolium Hopp.

3499. C. pygmaea L. St. wenigköpfig, liegend, an der Basis ästig; B. gestielt, eif. od. etwas herzf., gezähnt; Bstiel leierf.-gezähnt; Achenen 20riefig. 24. Höchste A.; Aelen, Wallis, Graubünden. Juli. Aug. *Hieracium prunellaefolium* Gouan.

3500. C. blattarioides Vill. St. 1—6köpfig; Köpfchen fast ebensträussig; B. längl., gezähnt, die wurzelst. an der Basis verschmälert, die stengelst. stengelumfassend, an der Basis pfeil-od. spießf.; Bchen des HK. längl.-lanzettl., stumpf, die äusseren etwas abstehend, so lang als die inneren, sämmtl. rauhh., Haare borstig, einfach; Achenen 20riefig. 24. A., VorA. u. Ballon der Voges. Juli. Aug. C. austriaca Jacq., *Hieracium blattarioides* L. sp., H. pyrenaicum L. syst. nat.

3501. C. grandiflora Tausch. St. einfach, 3—5köpfig; B. drüsig-flaumig, gezähnt, die wurzelst. längl.-lanzettl., in einen breiten Bstiel verschmälert, die stengelst. pfeilf.-stengelumfassend, lanzettl., fast ganzrandig; HK. nebst den Bthstielen v. längeren einfachen u. kürzeren drüsentrag. Haaren rauhh., dessen Bchen längl.-lanzettl., die inneren stumpf, die äusseren halb so lang, ziemlich locker, spitz, sämmtl. rauhh. 24. Triften der A., Riesengebirge, Glatzer Schneeberg, Mähr. Gesenke. Juli. Aug. *Hieracium grandiflorum* All.

Stamm 5. Achenen 30riefig. Pappus schmutzig-weiss, zerbrechlich.

3502. C. sibirica L. St. rauhh., an der Spitze ebensträussig,

B. runzelig, elliptisch-längl., gezähnt, die unteren stengelst. in den tief-gezähnten, stengelumfassenden Bstiel verschmälert, die oberen lanzettl., fast ganzrandig; HK. von einfachen Haaren rauhh., die äusseren Bchen kürzer, locker; Achenen meist 30riefig. 4. Gesenke der Sudeten. Juli. Aug.

810. Soyeria Monnier. Soyerie.

3503. S. montana Monn. St. 1köpfig, an der Basis beblättert, an der Spitze verdickt; B. elliptisch-längl., gezähnt, die stengelst. halbstengelumfassend.; HK. sehr rauhh. 4. Wiesen der A. u. VorA. Juni. Juli. *Hieracium montanum*. Jacq. *Crepis montana* Tausch., DC. Bl. gelb.

3504. S. hyoseridifolia Koch. St. 1köpfig, blattreich; B. sämmtl. gestielt, schrotsägef., das oberste lineal., ganzrandig; HK. schwarz-behaart u. sehr rauhh. 4. Höchste A.; Schweiz, Vorarlberg, Oberstmk. Juli. Aug. *Hieracium hyoseridifolium* Vill. Bl. gelb.

811. Hieracium L. Habichtskraut*).

Stamm 1. Piloselloidea. St. schaftf.; Strahlen des Pappus sehr fein, einreihig u. gleichlang, nur ein u. der andere kurze eingemischt.

a. St. blattlos, einfach, 1köpfig; od. in eine Gabel gespalten u. 2köpfig, Bthstiele verlängert, in einem spitzen Winkel aufrecht, od. wiederholt-gabelig u. 3—5-, seltener mehrköpfig. Bl. gelb.

3505. H. Pilosella L. St. kahl, einköpfig; Ausläufer hingestreckt, unfruchtbar od. bthtragend, letzte an der Spitze aufstrebend, in einen 1köpfigen od. gabelig 2—3köpfigen Bthstiel verlängert; HK. kurz-walzl.; B. etwas ins Meergrüne spielend, vkteif.-lanzettl. od. lanzettl., borstig-behaart, unterseits grau-filzig. 4. Trockne Triften, Haiden, unkultiv. O. Mai bis Herbst. Var. *α. vulgare*: Köpfchen kleiner; HK. drüsig-behaart; Ausläufer verlängert u. dünn; B. unterseits filzig. — *β. robustius*: an allen Theilen grösser, behaarter; HK. von einfachen Haaren rauhh.; Ausläufer zwar verlängert, jedoch merklich dicker; B. unterseits weiss-filzig. — *γ. farinaceum*: B. beiderseits, doch unterseits dichter, von einem fein-sternf. Flaume filzig. *H. Pilosella β. farinaceum* Hornung, *H. velutinum* Heg. u. Heer. — *δ. pilosissimum*: von der Grösse der vorhergehend. Varietät, aber dch verlängerte Haare sehr rauhh.; Köpfchen von langen Haaren sehr zottig, wie an *H. alpinum*; Bchen des HK. an der Spitze verschmälert-spitz; Ausläufer dick, kurz. *H. Peleterianum* Merat. —

*) Diese Gattung bedarf einer gänzlich neuen Bearbeitung, welche aber mit Erfolg erst dann möglich sein wird, wenn sämmtliche von den Autoren unterschiedene Formen und ihre zahlreichen Bastarde vorher in Gärten cultivirt worden sind. H.

ε. grandiflorum: Köpfchen fast noch einmal so gross; HK. mit kurzen Drüsenhaaren besetzt; Ausläufer kurz, ziemlich dick. H. Pilosella γ. grandiflorum DC. — ζ. Hoppeanum: ebenso wie die vorhergehende, aber die äusseren Bchen des HK. oval-lanzettl., fast eif., ziemlich stumpf. H. Hoppeanum Schultes. H. pilosellaeforme Hoppe. Die Var. ε. u. ζ. auf den A.

3506. H. stoloniflorum WK. St. meist 1blättrig, gabelig-2köpfig od. wiederholt-gabelig-3- u. mehrköpfig; Bthstiele verlängert, aufrecht; Ausläufer liegend, unfruchtbar u. bthtragend, letzte aufstrebend, 1köpfig od. gabelig-mehrköpfig; HK. an der Basis niedergedrückt-bauchig; B. grasgrün, vktei-lanzettf., borstig-behaart, unterseits dch den fein-sternf., zerstreuten Flaum etwas grau. 4. Bergtriften, Grasplätze; Böhmen, Hamburg. Mai bis Juli. Bl. schwefelgelb, die äusseren unters. meist purpurn gestreift.

3507. H. bifurcum M. Biebst. St. meist 1blättrig, gabelig, 2köpfig od. wiederholt-gabelig u. 3- u. mehrköpfig; Bthstiele verlängert, aufrecht; Ausläufer liegend, verlängert, unfruchtbar u. bthtragend, letzte aufstrebend, 1köpfig od. gabelig-mehrköpfig; HK. an der Basis bauchig; B. in das Meergrüne spielend, vktei-lanzettf., unterseits dch den zerstreuten fein-sternf. Flaum etwas grau. 4. Sonnige unkultiv. O.; zerstr. dch das Geb. Mai bis Juli. Bl. schwefelgelb, meist gleichfarbig, auch die randst.: H. brachiatum Bertol.

3508. H. furcatum Hoppe. St. nackt od. 1blättrig, gabelig, 2köpfig od. wiederholt-gabelig u. 3—4köpfig; Bthstiele verlängert, aufrecht; Ausläufer fehlend od. kurz; HK. nach dem Verblühen kugelig; B. kahl od. zerstreut-borstig, unterseits mit fein-sternf. Flaume bestreut u. auf der Mittelrippe borstig, die inneren lanzettl., spitz, die äusseren halb so lang, vkteif., stumpf. 4. Triften der A. Juli. Aug. H. sphaerocephalum Fröl., DC. — β. alpicola: Schaft sehr rauhh.; HK. dicht-zottig v. schwarzen Haaren; Ausläufer kurz. H. alpicola Schleich.

b. St. an der Spitze 2—5köpfig, mit ebensträussig-zgestellten Köpfchen; od. an verkümmerten Expl., mit einem einzelnen Köpfchen od. an wuchernden in mehr als 5 endigend. Bl. gelb.

3509. H. breviscapum DC. St. nackt od. 1blättrig, an der Spitze 3—5köpfig; Bthstiele fast ebensträussig; Ausläufer sehr kurz oder fehlend; B. beiderseits v. einem fein-sternf. Flaum graul. u. borstig-steifh., die inneren lanzettl., die äusseren vkteif. u. oberseits kahl. 4. Höhere A. der Schweiz. Juli. Aug. Wohl Abart v. H. angustifolium.

3510. H. angustifolium Hoppe. St. nackt od. 1blättrig, an der Spitze 2—5köpfig; Bthstiele ebensträussig, nach dem Ver-

blühen aufstrebend; Ausläufer sehr kurz od. fehlend; Bth. gleichfarbig; B. freudig-grün, lanzettl. od. fast lineal., kahl od. am Rande u. auf der Rippe fein-sternf.-flaumig, zerstreut-borstig-behaart. 4. Höhere A. Juni bis Aug.

3511. H. Auricula L. St. nackt od. 1blättrig, an der Spitze 2—5köpfig; Bthstiele ebensträussig, nach dem Verblühen aufstrebend; Ausläufer liegend, verlängert, unfruchtbar (sehr selten) aufstrebend u. bthtragend u. gabelig 2- bis mehrköpfig; Bth. gleichfarbig; B. bläulich-grün, lanzettl., kahl, zerstreut-borstig-behaart, die äusseren stumpf, die inneren spitz. 4. Wiesen, Triften, ziemlich verbreitet. Juni bis Oct. H. dubium Willd. u. der Autor.

c. St. an der Spitze ebensträussig-vielköpfig, 20—100köpfig. B. mehr od. weniger bläulich-grün, am Rande od. überall borstig-steifh. u. unterseits od. auf beiden Seiten mit sternf. Flaum bestreut, selten ganz kahl. Bl. gelb.

3512. H. piloselloides Vill. St. schlank, nackt od. unterwärts armblättrig, kahl; Ebenstrauss vielköpfig, fast rispig, locker, kahl od. zerstreut-behaart; HK. schwach-fein-sternf.-flaumig; Bthstiele nach dem Verblühen abstehend u. aufstrebend; B. bläulich-grün, schmal-lanzettl., kahl, am Rande od. auf der ganzen Oberfläche zerstreut-borstig-behaart; Borsten stark, starr. 4. Felsige O.; Flusskies; südl. Geb., besonders über den A. Juni. Juli. — β . glareosum: niedrig, der St. v. der Mitte an ästig; Aeste schlank, eine lockere, verbreiterte, spreizende R. darstellend. H. Michellii Tausch. Flusskies der Save in Krain u. des Isonzo im Littorale.

3513. H. floribundum W. G. Rhizom kriechend, schwach-ausläufertreibend; St. 1blättrig, armköpfig, ebensträussig-gabelig, nach oben nebst den Bthstielen drüsenhaarig; B. lanzettl. u. spatelig, graugrün, borstig-gewimpert, unterseits zerstreut-flockig-sternhaarig, die untersten stumpf; HK. eirund-kugelig, schwärzlich, schwarzhaarig; HüllKB. stumpf, gleichfarbig. 4. Preussen, Schlesien, Harz, Thüringen, Böhmen etc.

3514. H. praealtum Koch. (Villars mit Zusätzen.) St. kahl od. zerstreut-borstig-behaart u. mit fein-sternf. Flaume bestreut, unterwärts 1- bis wenigblättrig; Ebenstrauss vielköpfig, gleichhoch, locker; Bthstiele u. HK. lockerer od. dichter-feinsternh.-grau u. behaart, Bthstiele nach dem Verblühen grade; B. bläulich-grün, lanzettl., am Rande od. auf der ganzen Fläche borstig-haarig, Borsten stark, steif, länger als der Durchmesser des St. 4. Trockene Wiesen, unkultiv. O. Juni. Juli. Var. α . florentinum: Ausläufer fehlend od. die aufstrebenden bthtragenden seitenständige St. darstellend; St. kahl; am Rande u. unterseits auf der Mittelrippe mit Borsten bewimpert. H. praealtum Vill.,

DC. *H. florentinum* Willd.; die Form mit mehr behaartem St., u. schwarzdrüsigen, behaarten Bthstielen u. HK.: *H. obscurum* Rchb. — β . *Bauhini*: St., B. u. alles übrige wie bei der Variet. α ., aber fädliche, verlängerte Ausläufer treibend. *H. Bauhini* Bess. *H. Auricula* Willd. — γ . *fallax*: Ausläufer fehlend od. aufstrebend u. bthtragend; B. oberseits überall mit steifen Borsten bestreut: Schaft ziemlich kahl. *H. fallax* DC. — δ . *decipiens*: St., B. u. alles übrige wie bei der Variet. γ ., aber verlängerte Ausläufer treibend. *H. fallax* Koch bei DC. — ϵ . *hirsutum*: St. durchaus u. die B. unterseits mit fein-sternf. Flaume bedeckt; Ausläufer aufstrebend, stengelf., bthtragend. *H. fallax* Willd.; weniger rauhh.: *H. cymigerum* Rchb.; sehr rauhh.: *H. Zizianum* Tausch. — Die Var. ϵ . unterscheidet sich v. *H. echioides* dch die wenigen u. nicht allmähig an Grösse abnehmenden StB., u. die kleineren, nicht so dicht-filzigen Köpfchen.

3515. *H. echioides* W. K. St. reichblättrig, 10—12blättrig, v. fein-sternf. Flaume dicht-filzig u. borstig-haarig, Borsten steif, länger als der Durchmesser des St.; B. allmähig nach oben an Grösse abnehmend, bläulich-grün, lanzettl., unterseits fein-sternf-flaumig, beiderseits von starken, verlängerten Borsten steifh.; Ebenstrauß vielköpfig, gleichhoch, locker, weiss-filzig u. behaart; Ausläufer fehlend od. aufstrebend, stengelf. u. bthtragend. 4. Hügel u. unkultiv. O.; nördl. u. östl. Geb. Juni bis Aug. — α . *setigerum* Tausch. — β . *verum*: Borsten des St. u. der B. aufrecht od. angedrückt. *H. echioides* Lumn., WK. — γ . *grandiflorum*: Ebenstrauß aus wenigeren aber grösseren Köpfchen zsgesetzt; Köpfchen fast so gross wie an *H. Pilosella*. *H. cinereum* Tausch.

3516. *H. Nestleri* Vill. St. an der Basis 3—6blättrig, mit fein-sternf. Flaum bestreut u. borstig-kurzhaarig, Borsten so lang als der Durchmesser des St. od. kürzer; B. längl.-lanzettl. u. längl., beiderseits fein-sternf-flaumig u. v. kurzen Borsten kurz, die äusseren stumpf, die inneren spitz; Ebenstrauß gedrungen-vielköpfig, graulich, v. drüsigen Haaren od. Borsten rauhh.; Bthstielen büschelig. 4. Unkultiv. O.; südl. u. mittles Geb. Juni. Juli. Var. α . *hirsutum*: Haare des St. so lang als dessen Durchmesser; Ebenstrauß v. einfachen, verlängerten Haaren rauhh. *H. cymosum* Fröl. — β . *brevisetum*: Borsten des St. u. der B. sehr kurz; Ebenstrauß v. einfachen, verlängerten Haaren rauhh. — γ . *Vaillantii*: Borsten des St. u. der B. sehr kurz; Haare des Ebenstraußes kurz, drüsig, mit wenigen darunter gemischten längeren, einfachen. *H. Vaillantii* Tausch.

3517. *H. pratense* Tausch. St. unterwärts arnblättrig, von verlängerten, schlanken Haaren rauhh., oberwärts nebst dem Ebenstrauß von drüsentrag. Haaren u. Borsten schwarz-behaart;

Ebenstrauss vielköpfig, gedrunken; Bthstielchen während der Bthzeit geknäuelte; B. grasgrün od. nur etwas bläulich-grün, längl.-lantzettl., v. schlanken Haaren rauhh., aber ohne den fein-sternf. Flaum od. unterseits spärlich damit bestreut. 4. Hügel, torfhaltige Wiesen; mittles u. häufiger nördl. Geb. Juni bis Aug. H. cymosum Willd. H. collinum Gochn. H. dubium L.

d. St. 2- bis mehrköpfig, wie in der Abth. c., aber die B. grün ohne Mischung von bläulichem, übrigens rauhh.

3518. H. aurantiacum L. St. unterwärts armblättrig, von verlängerten, schlanken Haaren rauhh., oberwärts nebst dem Ebenstrauss schwarz-drüsig-behaart u. v. einfachen Haaren rauhh.; Ebenstrauss 2—10köpfig (bei kultiv. 15—20köpfig), geknäuelte, zuletzt locker; B. grasgrün, längl. od. vktei-lantzettf. od. vkteif., v. schlanken Haaren rauhh., ohne fein-sternf. Flaum. 4. od. ☉. Triften der A. u. VorA. u. Vogesen; Mähr., Böhm. u. Schles. Gbg. Juni. Juli. Bl. pomeranzenfarb. Var. β . luteum: Bth. gelb. H. aurantiacum δ . flavum Gaud., Schleich. Kommt dem H. sabinum am nächsten, untersch. sich aber hinlänglich durch die 3mal grösseren Köpfchen u. den lockeren Ebenstrauss. — γ . bicolor: Bl. am Rande pomeranzenfarb., im Mittelfelde citrongelb.

3519. H. sabinum Sebast. u. Maur. St. unterwärts mehrblättrig, nebst den Bthstielchen u. B. mit fein-sternf. Flaum bestreut u. v. verlängerten Borsten rauhh.; Ebenstrauss vielköpfig, 20—30köpfig, dicht-gedrängt; HK. sehr rauhh.; B. grasgrün, lantzettl. od. vktei-lantzettf., die äusseren stumpf, die inneren spitz. 4. Triften, lichte WaldO.; Wald v. Lippiza bei Triest. Juni bis Aug. H. cymosum Vill. Var. β . rubellum: Bl. röthlich. H. multiflorum Schleich. Dieses in den A. der südl. Schweiz.

Stamm 2. Aurella Tausch z. Theil. Die B. satt-bläulich-grün, lantzettl. od. längl., meist von verlängerten Haaren zottig od. am Bstiele bärtig. Die der nichtblühenden WKöpfe überwinternd u. noch zur Bthzeit vorhanden. Zähne der Bl. auswendig kahl. Haare der B. gezähnt, nicht mit drüsigen gemischt. Strahlen des Pappus stärker als beim vorigen Stamm u. wie bei allen folgenden undeutlich-2reihig, die langen mit mehreren kurzen gemischt.

3520. H. staticefolium Vill. St. fast nackt, 1—3köpfig; Bthstiele verlängert, oberwärts vielschuppig u. nebst dem HK. graulich; Blättchen des HK. zugespitzt; WB. lineal. od. lantzettl.-lineal., ziemlich stumpf, entfernt-gezähnt od. ganzrandig, nach der Basis verschmälert, kahl; W. kriechend. 4. A. u. VorA. u. Ebenen längs der A. Juni. Juli.

3521. H. porrifolium L. St. beblättert, meist v. der Basis

an ästig, locker-rispig, kahl; Aeste schlank, abstehend, meist 2köpfig; Bthstiele oberwärts schuppig u. nebst dem HK. v. feinsternf. Flaume etwas graulich; Blättchen des HK. an der Spitze stumpf, angedrückt; B. bläulich-grün, lineal-lanzettl. u. lineal., zugespitzt, an der Spitze verschmälert, fast ganzrandig, kahl od. an der Basis gewimpert, die stengelst. sitzend. 4. VorA. u. A.; Oestr., Stmk., Krain, südl. Schweiz. Juli. Aug. Var. α . *armeriaefolium*: B. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ '' breit, ganzrandig od. mit einigen schwachen Zähnen. H. *porrifolium* α . *armeriaefolium* Fröl. bei DC. — β . *denticulatum*: B. 3—6'' breit, schmaler u. breiter lanzettl., entfernt-gezähnt, an der Basis od. auch auf der Unterseite rauhh. H. *porrifolium* δ . *dentatum* Fröl. bei DC. — γ . *Frölichii*: B. wie bei β ., aber unterseits mit feinen Sternhärchen. H. *saxatile* Jacq. obs., Frölich bei DC. — Der Name H. *saxatile* Jacq. ist u. bleibt zweideutig.

3522. H. glaucum Allioni. St. beblättert, 2- bis mehrköpfig, kahl; Bthstiele oberwärts schuppig u. nebst dem HK. von feinsternf. Flaume graulich, übrigen kahl od. mit einfachen od. drüsigen Haaren spärlich bestreut; Blättchen des HK. angedrückt; B. bläulich-grün, lanzettl., zugespitzt, nach der Basis verschmälert, ganzrandig, entfernt-gezähnt od. gezähnt, kahl od. an der Basis bärtig-gewimpert, die stengelst. entfernt, die unteren gestielt, die oberen sitzend. 4. A. u. VorA. u. Kies der Bäche in den A. Juni bis Aug. H. *saxatile* Jacq. ic. rar. t. 163., K. syn. ed. 1.

3523. H. bupleuroides Gmel. St. blattrich, 2- bis mehrköpfig, kahl; Bthstiele oberwärts schuppig u. nebst dem HK. von feinsternf. Flaume etwas graulich u. behaart mit einfachen Haaren; Blättchen des HK. ziemlich spitz, die äusseren abstehend; B. bläulich-grün, lanzettl.-zugespitzt, nach der Basis verschmälert, gestielt, ausgeschweift-gezähnt od. gezähnt, kahl od. an der Basis gewimpert, die stengelst. zahlreich, genähert, die oberen sitzend. 4. A. u. VorA.; Schwäbische Alp. Juli. Aug. H. *polyphyllum* Willd. H. *graminifolium* DC. prodr.

3524. H. dentatum Hoppe. St. beblättert, 1- bis mehrköpfig u. etwas ebensträussig, mit sternf. Flaume bestreut u. zottig; B. bläulich-grün, rauhh. od. oberseits kahl werdend, lanzettl., zugespitzt, ausgeschweift od. klein gezähnt, in den Bstiel verschmälert, die stengelst. zahlreich, genähert, die oberen kleiner, eif., sitzend; Bthstiele nebst dem HK. graulich u. rauhh.; Blättchen des HK. zugespitzt-verschmälert, angedrückt. 4. A. u. VorA. Juli. Aug. H. *speciosum* Hornem.

3525. H. glabratum Hoppe. St. beblättert, 1- bis mehrköpfig u. etwas ebensträussig, kahl; B. bläulich-grün, lanzettl., zugespitzt, flach, ganzrandig od. entfernt-gezähnt, in den schmalen

Bstiel verschmälert, ganz kahl od. an der Basis etwas gewimpert, die oberen stengelst. sitzend; Bthstiele oberwärts von fein-sternf. Flaume graulich u. nebst dem HK. von weissen Haaren sehr zottig; Blättchen des HK. nach vorne verschmälert u. sehr spitz, die äusseren etwas abstehend. 4. A. u. VorA. H. flexuosum Fröl., DC. Juni. Juli.

3526. H. villosus L. St. beblättert, 1- bis mehrköpfig u. etwas ebensträussig u. nebst den B. wollig-rauhh.; B. bläulich-grün, längl.-lanzettl. u. lanzettl., gezähnt, fast wellig, nach der Basis verschmälert, die stengelst. sitzend, die oberen eif. u. halbstengelumfassend; St. oberwärts nebst den Bthstielen von sternf. Flaume graulich, von der Wurzel an nebst den Bthstielen u. dem HK. v. weissen Haaren sehr rauhh.; Blättchen des HK. aus einer eif. Basis verschmälert u. sehr spitz, locker, die äusseren weit abstehend. 4. A. u. VorA., Kessel des mähr. Gesenkes. Juni. Juli. Var.: obere Bfläche kahl: H. flexuosum WK., nach der Abbildung.

3527. H. Schraderi Schleicher. St. 1- bis wenigköpfig, fast nackt, mit fein-sternf., graulichem Flaume bedeckt u. nebst dem HK. von verlängerten, drüsenlosen, grauen, an der Basis schwarzen Haaren sehr zottig; Bthstiele in einem spitzen Winkel aufrecht; Blättchen des HK. locker, die äusseren abstehend; B. bläulich-grün, lanzettl., spitz, in den Bstiel verschmälert, ganzrandig od. gezähnt, die wurzelst. rasig, die stengelst. wenige od. fehlend. 4. Triften der höheren A. Juni bis Aug.

3528. H. glanduliferum Hoppe. St. 1köpfig, mit fein-sternf., graulichem Flaume u. kurzen, drüsentrag. Haaren dichtbedeckt; HK. von verlängerten, ruffarbig-grauen, an der Basis schwarzen Haaren sehr zottig, Blättchen locker (nach Hoppe); B. grasgrün, lanzettl., spitz, in den Bstiel verschmälert, ganzrandig od. klein-gezähnt, die wurzelst. rasig, die stengelst. wenige od. fehlend. 4. Höchste Joche der A.; Schweiz, Kärnthen. Juli. Aug.

Stamm 3. Cerinthoidea. B. satt-bläulich-grün, längl. od. elliptisch, meist von verlängerten Haaren zottig u. am Bstiel bärtig, die der nichtblühenden WKöpfe überwintend u. noch zur Bthzeit vorhanden. Zähne der Bth. auswendig mit kurz-gegliederten Härchen besetzt. Haare der B. gezähnt, nicht mit drüsigen gemischt, aber letzte an den Bthstielchen. Bl. gelb.

3529. H. saxatile Vill. St. schlank, von der Basis an ästig, unter den Aesten blattlos, Aeste mit einem Blatte gestützt, verlängert, fädl., meist 1köpfig, oberwärts schwach-grau, drüsig-behaart; B. bläulich-grün, elliptisch od. breit-lanzettl., zugespitzt od. stumpf mit einem Spitzchen, ganzrandig od. entfernt-gezähnt,

in den Bstiel verschmälert, beiderseits rauhh. u. am Bstiel dicht-gebärtet, die aststützenden elliptisch, sitzend, die oberen klein; HK. drüsigh., Blättchen angedrückt, die innersten spitz. 4. Steinige O. bei Martigny im Wallis. Mai. Juni. Dem folgenden ähnlich, aber viel niedriger, der St. schlank, die Aeste dünn, die Bth. aber doch ansehnlich. Auf hohen Bergen ist die Pfl. 1köpfig u. dieses ist nach Mougeot das eigentliche *H. saxatile* Vill. An niedrigeren O. ist sie 3—4köpfig u. bildet *H. Lawsonii* Vill. (nicht Smith).

3530. *H. longifolium* Schleich. St. beblättert, 1- bis mehrköpfig u. etwas ebensträussig, unterwärts rauhh.; B. bläulich-grün, breit-lanzettl., zugespitzt, ganzrandig od. entfernt-gezähnt, in den langen Bstiel verschmälert, am Rande u. auf der Rippe rauhh.-bärtig, die stengelst. entfernt, die oberen sitzend, eilanzettf., halbstengelumfassend; Bthstiele graulich u. drüsig-behaart; HK. zottig od. dicht-drüsig-behaart; Blättchen spitz, angedrückt, die äussersten ein wenig abstehend, die innersten verschmälert-pfrieml. u. spitz. 4. Triften der A. u. Gbge; südl. u. westl. Schweiz. Juli. Aug. *H. Lawsonii* Smith. *H. cerinthoides* der bot. Gärten. Die Köpfchen vor dem Aufblühen länger u. auch die Bth. länger als bei *H. decipiens*.

3531. *H. decipiens* Froel. bei DC. St. wenigblättrig, ziemlich ebensträussig, an der Basis rauhh.; B. bläulich-grün, breit-lanzettl., entfernt-gezähnt, in den Bstiel verschmälert, am Rande u. auf der Mittelrippe unterseits rauhh.-bärtig, d. stengelst. lanzettl., sitzend; Bthstiele graulich, nebst dem HK. drüsig-behaart; die Blättchen des HK. spitz, angedrückt, die äussersten ein wenig abstehend, die innersten verschmälert-pfrieml. u. sehr spitz. 4. Auf dem Hoheneck der Vogesen. Juli. Aug. *H. cerinthoides*. ζ . *decipiens* Monnier, *H. longifolium* β . *Mougeoti* K. syn. ed. 1. Köpfchen noch einmal so dick als bei *H. pallescens*.

Stamm 4. Pulmonarioideae. B. grasgrün od. bei einigen, dem *Hieracium murorum* verwandten Arten od. Abarten bläulich-grün, die der nichtblühenden Wköpfe überwintend u. noch zur Bthzeit vorhanden. Zähne der Bl. auswendig kahl. Haare der BZähne gezähnt, nur bei *H. Jacquinii* mit drüsigen gemischt. Bl. gelb.

3532. *H. vulgatum* K. syn. ed. 1., Fries. Novit. fl. suec. ed. 2. p. 258. St. einen Ebenstrauss tragend, von der Basis an beblättert, an der Spitze nebst der Bthstielen u. dem HK. v. sternf. Flaume graulich u. v. kohlschwarzen, drüsentrag. Haaren kurz.; B. grasgrün, unterseits u. am Rande rauhh., eilanzettf. od. eif., nach der Basis verschmälert, gezähnt, die Zähne der Basis tiefer u. vorwärts gewandt, die StB. 3 od. mehre, die

W.- u. unteren StB. gestielt, die oberen fast sitzend. 4. Wälder, unkultiv. O. Juni. Juli. *H. vulgatum* Fries. l. c., nach mitgetheilten Expl. u. nach der Diagnose „*foliis radicalibus persistentibus*.“ (nicht *H. vulgatum* Fries Novit. mant. 2. p. 48.). *H. silvaticum* Sm., DC.

3533. *H. ramosum* W. K. St. rispig, einen Ebenstrauss tragend, meist von der Basis an ästig u. beblättert, an der Spitze nebst den Bthstielchen u. dem HK. graulich u. von schwarzen, an der Spitze grauen, einfachen Haaren kurz.; B. grasgrün, am Rande u. unterseits rauhh., ei-lanzettf., nach der Basis verschmälert, gezähnt, die Zähne der Basis tiefer u. abstehend, die W.- u. unteren StB. gestielt, die oberen fast sitzend. 4. Wälder der südl. Schweiz. Juni bis Aug.

3534. *H. pallescens* W. K. St. einen Ebenstrauss tragend, 2—4blättrig, an der Spitze nebst den Bthstielchen u. dem HK. graulich u. mit einfachen, grauen, an der Basis schwarzen Haaren behaart; B. bläulich-grün, am Rande u. unterseits rauhh., längl., nach der Basis allmählig verschmälert, gezähnt, die Zähne der Basis tiefer u. vorwärts-gekehrt, die W.- u. unteren StB. gestielt, das oberste fast sitzend. 4. Schweiz, Schleich., der den Stand O. nicht angab. Juni bis Aug. Stimmt sehr mit *H. Schmidtii* überein u. untersch. sich vorzügl. dch den nicht drüsigen-behaarten Ebenstrauss, v. *H. incisum* dch die an der Basis allmählig in den Bstiel verschmälerten B. u. die bläulich-grüne Farbe derselben, an *H. incisum* sind die B. an der Basis mehr od. weniger abgerundet u. die Zähne oft rückwärts gerichtet.

3535. *H. Schmidtii* Tausch. St. einen Ebenstrauss tragend, meist 1blättrig, an der Spitze nebst den Bthstielen u. dem HK. graulich u. mit an der Basis schwarzen, meist drüsentrag. Haaren behaart; B. bläulich-grün, am Rande u. unterseits rauhh., ei-lanzettf., nach der Basis verschmälert, gezähnt, die Zähne der Basis tiefer u. vorwärts-gekehrt, die WB. gestielt, das StB. fast sitzend. 4. Felsenspalten; Böhmen, Schlesien, Harz, Thüringen, Walpurgisberg bei Erlangen, Hoheneck der Vogesen. Juni bis Aug.

3536. *H. lasiophyllum* Koch. St. 2- bis mehrköpfig, etwas ebensträussig, 1blättrig, an der Spitze nebst den Aesten u. dem HK. graulich u. v. kohlschwarzen, drüsentrag. Haaren kurz.; B. in das Meergrüne ziehend, beiderseits rauhh., ganzrandig, hinten wenig-gezähnt, die äusseren oval, vorne fast breiter, am Ende abgerundet, sehr stumpf, das innerste längl., spitzl.; die äusseren Blättchen des HK. stumpfl., die inneren spitz. 4. In der Grube Draga bei Orlich auf dem Karst. Juni. Juli. *H. murorum* rotundatum K. syn. ed. 1., nicht *H. rotundatum* Kit.

3537. *H. murorum* L. zum Theil, Fries. St. ebensträussig, meist 1blättrig, an der Spitze nebst den Aesten u. dem HK. graulich, u. v. kohlschwarzen, drüsentrag. Haaren kurz.; B. grasgrün, unterseits u. am Rande rauhh., die wurzelst. ei-, fast herzf., gezähnt, die tieferen Zähne der Basis rückwärts gerichtet; das StB. kurz-gestielt od. sitzend; Blättchen des HK. verschmälert, die äusseren stumpfl., die inneren spitz. 4. Wälder, unkultiv. O. u. Mauern. Juni bis Aug. Blühet früher als *H. vulgatum*. Var.: β . *silvaticum*: B. an der Basis eingeschnitten-gezähnt; Zähne rückwärts-gerichtet. *H. murorum* β . *silvaticum* L., Pollich. — γ . *villosum*: Bstiele u. B. unterseits, od. diese auch auf beiden Seiten v. sehr langen Haaren wollig-rauhh. *H. murorum* γ . *villosum* Fröl. bei DC. *H. murorum* α . *pilosissimum* L.? Bisher bloss im südl. Frankreich.

3538. *H. incisum* Hoppe. St. 1- bis mehrköpfig u. ebensträussig, meist 1blättrig, an der Spitze nebst den Bthstielen u. dem HK. graulich u. v. einfachen, grauen, an der Basis schwarzen Haaren kurz.; B. bläulich-grün, unterseits u. am Rande rauhh., die wurzelst. gestielt, eif. od. eif.-längl., an der Basis stumpf, fast herzf., gezähnt, Zähne der Basis tiefer, abstehend, das StB. kurz-gestielt od. sitzend. 4. A. u. Gbge längs der A.; Harz. Juni bis Aug.

3539. *H. bifidum* Kitaib. St. schlank, 2sp. od. gabelsp. ästig, nackt od. 1blättrig, Aeste abstehend, 1köpfig, fast ebensträussig, nebst dem HK. graulich u. mit einfachen, grauen, an der Basis schwarzen Haaren bestreut; B. bläulich-grün, unterseits u. am Rande rauhh., die wurzelst. elliptisch od. lanzettl., nach der Basis verschmälert, gezähnt, Zähne der Basis länger, vorwärts-gekehrt od. abstehend, das StB. lineal. od. lanzettl.-lineal., fast sitzend. 4. Felsen der VorA.; Oestr., Stmk., Walpurgisberg bei Erlangen. Juli. Aug.

3540. *H. rupestre* Allioni. St. schlank, fast fädl., fast gabelig, geth., mit wenigen, verlängerten, 1köpfigen, an der Spitze nebst dem HK. graulichen u. v. einfachen u. drüsentrag. Haaren kurz. Aesten; B. bläulich-grün, die wurzelst. breit-lanzettl., zugespitzt, ungleich-wenigzählig, in den Bstiel verschmälert, fast ungleichseitig, am Rande u. unterseits behaart od. überall dicht-rauhh., die StB. wenige, lanzettl.-lineal. 4. Felsenspalten; Wallis, Waadt. Juni. Juli.

3541. *H. Jacquinii* Vill. St. niedrig, aufstrebend, beblättert, v. einfachen u. drüsigen Haaren kurz., meist 2köpfig od. v. der Basis an ästig, mit abstehenden, 1—2köpfigen Aesten; B. grasgrün, längl.-eif., unterseits u. am Rande behaart, die W.- u. unteren stengelst. B. gestielt, an der Basis tief-gezähnt od. fast

fiedersp., die oberen sitzend, die obersten lanzettl., ganzrandig; HK. kurz. 4. Felsige O. der A. u. VorA.; Schwäb. Alp. Juni. Juli. H. humile Host. H. Pumilum Jacq.

Stamm 5. *Andryaloidea* DC., Monn. Die B. bläulich-grün od. grau v. filzig-zottigen Haaren, die der nichtblühenden Wköpfe überwintend u. noch zur Bthzeit vorhanden, die Haare derselben deutlich fiederig, nämlich die Zähne der Haare 3- od. 4mal so lang als der Dchmesser des Haares. Bl. gelb.

3542. H. andryaloides Villars. St. aufstrebend, einfach, 2köpfig od. ästig u. mehrköpfig, oberwärts fast nackt; Bthstiele verlängert, fast ebensträussig, nebst dem HK. u. den B. v. federigen Haaren grau-filzig; B. vkeif.-längl., die W.- u. unteren StB. an der Basis gezähnt, gestielt, die oberen fast lanzettl., zugespitzt. 4. Felsen; Genf am Saleve, mittleres Wallis. Juni. Juli. Var. die B. oberseits kahl u. braun-gefleckt: H. pictum Pers.

3543. H. lanatum Vill. St. einfach, 2köpfig od. ästig, 5—6köpfig; Aeste verlängert u. nebst dem HK. u. B. v. federigen Haaren dicht-wollig-filzig; B. dick, eif., ganzrandig od. hinten entfernt-wenig-zählig, die W.- u. unteren StB. gestielt, die oberen sitzend, die unteren stumpf, die oberen zugespitzt. 4. Sonnige Felsen im Wallis. Mai. Juni. *Andryala lanata* L.

Stamm 6. *Pseudocerinthoidea* Koch. Die B. grün od. kaum in das Bläuliche ziehend, die der nichtblühenden Wköpfe überwintend u. noch zur Bthzeit vorhanden. Zähne der Bl. auswendig mit kurz-gegliederten Haaren besetzt. Haare der B. sämmtlich od. zum Theil drüsentragend.

3544. H. Pseudo-Cerinthoidea Gaud. Ueberall drüsig-behaart, die Haare gelbl.-wasserhell od. bis zu den Köpfchen an der Basis schwärzl.; St. 1—5köpfig, unter den Aesten 1—2blättrig, die Aeste mit einem B. gestützt, abstehend, verlängert, etwas ebensträussig, meist 1köpfig; B. weich, die wurzelst. längl.-lanzettl., in den Bstiel verschmälert, ganzrandig od. entfernt-gezähnt, die stengelst. tief-herzf., stengelumfassend, die oberen breit-herzf.-zugespitzt; die inneren Blättchen des lockeren HK. borstl.-vershmälert u. sehr spitz. 4. Auf dem Salvan im Wallis. Juni. Juli. H. cerinthoides Schleich. Thomas. Das H. cerinthoides Gouan. hat an den WB. auf der Mittelrippe u. am Bstiele sehr lange Haare, aber keine Drüsenhaare, der St. ist kahl, mehrblättrig, oberwärts nebst den Aesten u. HK. drüsig-haarig von gelbl., an der Basis nicht schwarzen Haaren, die inneren Blättchen des HK. wohl verschmälert, aber nicht sehr spitz.

3545. H. amplexicaule L. Die B. der St. u. der HK. drüsig-behaart, die Haare gelblich-wasserhell, die oberen an der

Basis schwärzl.; der St. bis zu den Aesten 1- bis mehrblättrig, 3- bis vielköpfig, Aeste mit einem B. gestützt, abstehend, etwas ebensträussig; B. dickl., etwas starr, die wurzelst. elliptisch-längl., in den Bstiel verschmälert, am hinteren Theile grob-gezähnt, die stengelst. sitzend od. halbstengelumfassend, die oberen nebst den DeckB. eif. od. herzf.; die inneren Blättchen des lockeren HK. borstlich verschmälert u. sehr spitz. 4. A. u. VorA. Juni. Juli.

3546. *H. pulmonarioides* Villars. Ueberall drüsig-behaart, die Haare gelbl.-wasserhell, die oberen an der Basis schwärzl., die WB. zugleich v. langen Haaren rauhh.; der St. bis zu den Aesten 1- bis mehrblättrig, 3- bis vielköpfig; Aeste mit einem B. gestützt, abstehend, etwas ebensträussig; die wurzelst. B. elliptisch-längl., in den Bstiel verschmälert, am hinteren Theile grob-gezähnt, die stengelst. sitzend, die oberen an der Basis verschmälert, lanzettl.; die inneren Blättchen des lockeren HK. borstl.-vershmälert u. sehr spitz. 4. A. u. VorA. Juni. Juli. *H. petraeum* Hoppe; doch wahrscheinlich Abart v. *H. amplexicaule*.

3547. *H. alpinum* L. St. 1- bis wenigköpfig, mit feinsternf., graulichem Flaum bestreut u. nebst den HK. von verlängerten, grauen, an der Basis schwarzen u. v. kurzen, drüsentrag., kohlschwarzen Haaren sehr zottig; Bthstiele in einem spitzen Winkel aufrecht; B. grasgrün, lanzettl. od. elliptisch, in den Bstiel verschmälert, ganzrandig od. gezähnt, die stengelst. 1 od. mehre, fast sitzend. 4. Triften der A., VorA. u. höheren Gbge. Juni. Juli. Bthstiele bei den ästigen Formen aufrecht, nicht abstehend, wie bei *H. murorum*. Var. α . *alpinum* genuinum: St. 1köpfig, an der Basis 1—3blättrig; B. lanzettl., die äusseren oft vkeif.; HK. v. verlängerten Haaren grau u. sehr zottig. *H. alpinum* L. u. der meisten Aut. — β . *pumilum*: Haare des HK. kürzer, zuweilen alle drüsentrag., sonst alles, wie bei dem vorhergeh. *H. pumilum* Hoppe. — γ . *Halleri*: WB. elliptisch-längl., abgerundet-stumpf, an der Basis gezähnt u. oft fast spiessf., gestielt, StB. 1—2, lanzettl. *H. Halleri* Vill. — δ . *sudeticum*: St. 1' hoch, blattreich; B. lanzettl. od. gezähnt, die stengelst. kaum od. nur wenig-kleiner; St. 1—3köpfig: *H. alpinum sudeticum* Wimm. — ϵ . *nigrescens*: WB. eif., gestielt, gezähnt; St. in der Mitte mit einem einzigen, kleineren B.; HK. mit schwarzen, drüsentrag., u. spärlicher mit längeren, an der Spitze grauen Borsten. *H. alpinum nigrescens* Wimm. *H. nigrescens* Willd.

3548. *H. cydoniaefolium* Fröl. DC., Tausch., pl. sel. St. an der Spitze einen Ebenstrauss tragend, von der Basis an beblättert, rauhh., an der Spitze nebst den Bthstielen u. dem HK. von feinsternf. Flaum etwas graulich u. drüsenhaarig von kohlschwarzen, mit darunter gemischten längeren, an der Spitze grauen

Haaren; B. grasgrün, unterseits u. am Rande rauhh., gezähnt, elliptisch, an der Basis verschmälert, die unteren wurzelst. gestielt, die oberen sitzend. 4. Kesselberg im Riesengebirge Tausch., Quellen der Elbe Sternbg. Juni. Juli. *H. sudeticum* Sternbg., K. syn. ed. 1. Trägt im Garten bis 20 Bthköpfchen. Vielleicht doch Variet. von *H. alpinum*.

Stamm 7. Intybacea. Die Pfl. hat im Herbst keine WB., sondern Knospen auf den W., die sich im nächsten Jahre zu Stengeln erheben. Zähne der Bl. auswendig kahl; B., St. u. HK. dicht-drüsenhaarig.

3549. *H. albidum* Vill. St. blattreich nebst den Bthstielen, dem HK. u. den B. drüsig-behaart, klebrig, 1köpfig od. von der Basis an ästig mit 1köpfigen Aesten; B. verlängert-lanzettl., geschweift- od. buchtig-gezähnt, die wurzelst. an der Basis verschmälert, die stengelst. sitzend od. stengelumfassend. 4. Felsige O. der A.; Hoheneck der Vogesen, Schweiz, Tirol, Salzburg, Kärnthen. Juli. Aug. *H. intybaceum* Jacq.

Stamm 8. Prenanthoidea. Die W. treibt im Herbst kleine Blätterbüschel, die sich im folgenden Frühling vergrössern, aber nebst den unteren StB., auch an freien O., absterben, ehe die Bth. entwickelt sind, so dass zu dieser Zeit der St. keine WB. hat. Die Bthstiele u. HK. drüsig-haarig. Die Zähne der Bl. auswendig mit kurz-gegliederten Haaren besetzt. Die B. an *H. lycopifolium* u. *preanthoides* ohne Drüsenhaare, an *H. picroides* dicht mit Drüsenhaaren besetzt.

3550. *H. lycopifolium* Frölich. St. blattreich, rauhh., oberwärts rispig; Aeste (an grösseren Exemplaren) mehrköpfig, etwas traubig, u. nebst den Bthstielen u. HK. zerstreut-drüsig-behaart; B. halbstengelumfassend, grob-gezähnt, an der Basis eingeschnitten-gezähnt, die oberen eif., etwas herzf., die unteren längl., gegen die Basis schmaler, die untersten in einen Bstiel verschmälert. 4. In der Waldanlage des Carlsruher Schlossgartens u. am Freiburger Schlossberg im Badischen, sodann um Stettin. Juli. Aug.

3551. *H. preanthoides* Vill. St. blattreich, unterwärts v. einfachen Haaren rauhh., oberwärts rispig; Aeste an grösseren Exempl. mehrköpfig, fast traubig, nebst den Bthstielen u. den HK. etwas filzig u. dicht-drüsig-behaart; B. mit herzf. Basis stengelumfassend, längl.-lanzettl. od. eif., zugespitzt, gezähnt, unterseits netzaderig, die unteren oberhalb der Basis etwas gegenf.-verschmälert, fast spatelig, die wurzelst. zur Bthzeit vertrocknet. 4. Wälder; VorA. u. höhere Gbge, Hoheneck der Vogesen, Gbge v. Mähren, Böhmen, Schlesien, Feldberg im Schwarzwald. Juli. Aug. B. unterseits mehr od. weniger bläulich-grün, u. 1. B. ge-

zähnelte: *H. prenanthoides* Fröl. 2. B. fast ganzrandig: *H. perforiatum* Fröl. 3. B. gegen die Basis mit vorspringenden spitzen Zähnen: *H. strictissimum* Fröl. 4. 4. Köpfchen bemerklich grösser als gewöhnl.: *H. cotoneifolium* Fröl., nicht Lamarck.

3552. *H. ochroleucum* Schleicher. St. blattreich, oberwärts ästig, ebensträussig, v. der Basis an nebst den Aesten, Bthstielen, HK. u. den B. drüsig-behaart; B. mit herzf. Basis stengelumfassend, zugespitzt, gezähnt, die unteren längl.-elliptisch, oberhalb der Basis etwas geigenf.-verschmälert, die oberen längl.-eif. 4. Höchste A. der Schweiz. Juli. Aug. *H. picroides* Vill.?

Stamm 9. Accipitrina. Die Pfl. hat im Herbste keine WB., sondern Knospen auf der W., die sich im nächsten Jahre zu St. erheben, aber niemals WB. treiben. Zähne der Bl. auswendig kahl. Haare der B. nicht drüsentragend.

3553. *H. racemosum* WK. St. starr, reichblättrig, rauhh. od. fast kahl, von der Mitte od. von unten an traubig-ästig, die Aeste blattwinkelst., steif-abstehend, traubig-3—4th. u. nebst den Bthstielen grau, die seitenst. Bthstiele der Aeste kürzer od. so lang als das stützende DeckB.; HK. fast kahl, nach dem Verblühen längl.-kegelf.; B. gezähnt, die unteren in den Bstiel verschmälert, die oberen eif., zugespitzt, sitzend, etwas stengelumfassend; nichtblühende Bbüschel fehlend. 4. Unkultiv. O. in Stmk. Juli. Aug.

3554. *H. sabaudum* L. St. starr, blattreich, rauhh. od. auch fast kahl, oberwärts rispig, an der Spitze fast ebensträussig; Bthstiele nebst dem HK. graulich u. oft etwas kurz. u. bemerklich länger als das sie stützende DeckB.; B. eif., gezähnt, die unteren in den kurzen verbreiterten Bstiel verschmälert, die oberen mit herzf. Basis genau sitzend, stengelumfassend, die wurzelst. fehlend; Blättchen des HK. angedrückt. 4. Unkultiv. O., unter Gesträuch; sehr zerstr. dch das Geb. Aug. Sept.

3555. *H. boreale* Fries! St. starr, blattreich, rauhh. od. kahl, oberwärts ästig; Aeste fast ebensträussig; Bthstiele nebst dem HK. graulich u. oft etwas kurz.; B. ei-lanzettf. od. lanzettf., gezähnt, die unteren in den kurzen Bstiel verschmälert, die oberen fast sitzend, die wurzelst. fehlend; Blättchen des HK. angedrückt, gleichfarbig (getrocknet schwärzlich). 4. Unkultiv. O., Wälder. Aug. bis Oct. 4. *H. silvestre* Tausch.

3556. *H. rigidum* Hartman. St. starr, blattreich, rauhh. od. kahl, oberwärts ästig, mit fast ebensträussigen Aesten; Bthstiele nebst dem HK. graulich u. oft etwas kurz.; B. ei-lanzettf., lanzettf. od. lineal.-lanzettf., gezähnt, die unteren in den kurzen Bstiel verschmälert, die oberen fast sitzend, die wurzelst. fehlend;

Blättchen des HK. angedrückt, am Rande bleich, getrocknet unverändert, die äusseren an den jüngeren Bthknöpfen aufrecht, den Bthknopf überragend. 4. Unkultiv. O., Wälder. Juni. Juli. Fängt $\frac{1}{2}$ Monat früher zu blühen an als die 2 vorhergehenden H. affine Tausch. H. rigidum Fries. hb. norm. f. 3. H. laevigatum K. syn. ed. 1.

3557. *H. umbellatum* L. St. steif, vielköpfig, rauhh. od. kahl, oberwärts ästig, die obersten Aeste fast doldig; Bthstiele graulich; B. lanzettl. od. lineal., gezähnt od. ganzrandig, die unteren in den kurzen Bstiel verschmälert, die oberen fast sitzend, die wurzelst. fehlend; Blättchen des HK. an der Spitze zurückgekrümmt. 4. Wiesen u. trockene Triften, Haiden, waldige O. Juli. Aug.

Bewurzelte Athalamen (Gefässkryptogamen).

Von den thalamischen Pflanzen (Phanerogamen) unterscheiden sich die Athalamen (Kryptogamen) überhaupt durch das Fehlen des Thalamos, d. h. des Blütenbodens, des Endes der blühenden Achse, Blütenstielchen oder Pedicellus genannt. Während bei den Thalamen der Thalamos den weiblichen Apparat, d. h. die Samenknospe mit Knospenkern, Embryosack u. Keimbläschen, und ebenso den männlichen Apparat, die Staubblätter, trägt und zuletzt den aus der befruchteten Samenknospe hervorgehenden Samen, welcher im Keim die Anlage zu einer neuen Pflanze birgt — ist bei den Athalamen von allen diesen Dingen nichts zu finden. Der fertige Same ist bei den Athalamen einzellig und wird Spore genannt. Eine solche Fortpflanzungszelle kann direct und unmittelbar (Zygospore, Oospore) oder durch Vermittelung eines durch die Befruchtung hervorgerufenen Vegetationsactes durch Copulation oder Geschlechtsact erzeugt werden. So ist es der Fall bei den Pilzen, Flechten, Algen und Characeen, die man deshalb auch Sporenathalamen oder Sporenkryptogamen nennen kann. Oder der Geschlechtsvorgang erzeugt aus dem befruchteten Oogonium eine Zelle, aus welcher durch mannigfache Theilungen sich eine Sporenfrucht, Büchse oder Sporogonium genannt, bildet. So bei den Moospflanzen oder Muscineen, zu denen die Lebermoose (Hepaticae), Torfmoose (Sphagnaceae) und Laubmoose (Musci) gehören. Da hier die Moosbüchse eine Anzahl von Sporen einschliesst, so kann man die Muscineen auch Sporogoniumpflanzen nennen. Sie besitzen keine Wurzeln, sondern ernähren und befestigen sich durch Saughaare; ihr Achsenkörper ist dagegen mehr oder weniger vollkommen entwickelt und meist mit deutlichen Blättern besetzt. Die bewurzelten Athalamen, die Farne (Filices), Natterzungen (Ophioglosseae), Schachtelhalme (Equisetaceae), Bärlappe (Polypodiaceae) und Wasserfarne (Rhizocarpeae) bringen als Product der keimenden Spore ein besonderes Geschlechtspflänzchen, das Prothallium oder den geschlechtlichen Vorkeim

hervor. Auf diesem bilden sich monoecisch oder dioecisch die weiblichen (Archegonien) und männlichen (Antheridien) Apparate. Aus dem vom Archegonium umschlossenen Oogonium bildet nach dem Geschlechtsact sich eine Zelle, welche einen Theilungsact eingeht, dessen Endproduct nicht eine Spore, auch nicht ein Sporogonium, sondern eine ganze mit Achse und Blättern versehene Pflanze ist, welche an bestimmten Stellen gruppenweise kleine Sporenkapseln erzeugt. Man kann demgemäss die Wurzel-Athalamen auch Prothalliumpflanzen nennen.

Zur vorläufigen Orientirung gewinnt man daher über sämtliche Gruppen der Athalamen die folgende Uebersicht:

Sporenpflanzen oder Achsenlose	{	Pilze -- Fungi. Flechten -- Lichenes. Algen -- Algae. Armleuchter -- Characeae.
Sporogonumpflanzen oder Protonemapflanzen (Muscineae)	{	Lebermoose -- Hepaticae. Torfmoose -- Sphagnaceae. Laubmoose -- Musci.
Prothalliumpflanzen oder Wurzel-Athalamen	{	Farne -- Filices. Schachtelhalme -- Equisetaceae. Bärlappe -- Lycopodiaceae. Wasserfarne -- Rhizocarpeae.

Die 4 Familien erkennt man folgendermassen:

I. Farne. Filices (incl. Ophioglosseae).

Beblätterte Pflanzen, welche meist auf der unteren Blattfläche die Sporangien erzeugen, seltener im Inneren des Blattgewebes oder auf einer Verlängerung des Blattnerve. Die Sporangien stehen meist in grösserer Anzahl beisammen. Pflanzen meist wenig oder gar nicht verästelt.

II. Schachtelhalme. Equisetaceae.

Pflanzen mit sehr kleinen, wirtelständigen, zu einer schuppigen Scheide verbundenen Blättern. Sporangien entstehen an der Innenseite von besonderen schildstieligen Fruchtblättern in geringer Anzahl; die Fruchtblätter bilden einen zapfenartigen Fruchtstand. Die Verästelung ist wirtelig.

III. Bärlappe. Lycopodiaceae.

Dichtomisch verästelte Pflanzen mit kleinen, dichtgedrängten, ganzen und einfachen Blättern; Sporangien in den Achseln von

Blättern, welche von den übrigen verschieden oder ihnen gleichgestaltet sind.

IV. Wasserfarne. Rhizocarpeae.

Sumpfpflanzen mit kriechendem Stengel oder schwimmende Wasserpflanzen, mit sehr verschiedenen Blättern; die Sporenfrüchte, welche grössere weibliche (Macrosporangien) und kleinere männliche (Microsporangien) Sporangien enthalten, gehen aus ganzen umgewandelten Blättern oder Blattabschnitten hervor und sitzen am Grunde von Blättern.

I. Farne. Filices.

Das Prothallium ist streng monoecisch, d. h. es trägt eine Gruppe von Archegonien und gleichzeitig eine Gruppe von Antheridien. Der Stammquerschnitt zeigt einen einzigen Kreis grosser stammbürtiger Gefässbündel von in peripherischer Richtung maschigem Verlauf, selten nur ein einziges Gefässbündel. Der Stamm verästelt sich wenig und ist meist dicht mit Wurzeln besetzt, welche, wie die Blätter oder Wedel (Frons) in acropetaler Folge entstehen. Die Blätter wachsen wie Zweige acropetal und sind meistens vor ihrer Entwicklung gegen die obere Seite eingebogen oder eingerollt. Die Fruchthaufen (Sporangiengruppen, Sori) gehen entweder aus den normal gestalteten oder aus umgewandelten Wedeln hervor. Alle Wedel sind wendelständig.

Verbreitung über die ganze Erde.

GATTUNGEN:

Trib. 1. Hymenophylleae.

Kleine, moosähnliche Pflanzen mit zartem Stamm und meist einschichtigen Blättern. Sporangien auf einer Verlängerung des Blattnerven, von einem becherförmigen Indusium umgeben, mit vollständigem schief oder quer verlaufenden Ring, mit Längsspalt aufspringend.

1. *Hymenophyllum* Sm. Fruchthträger in ein keulenförmiges Säulchen verlängert.

Trib. 2. Ophioglosseae.

Stamm sehr klein, knollig, unterirdisch, nur ein einziges oder einige wenige ziemlich grosse zungenförmige oder fiederig getheilte Blätter alljährlich über den Boden sendend; Sporangien aus ganzen umgewandelten Blattlappen gebildet, daher am Ende des Fruchtblattes ährig oder traubig beisammenstehend, mit einer Querspalte aufspringend.

2. **Ophioglossum** L. Wedel 2lappig, einzeln, der untere Lappen zungenförmig, steril, der obere Lappen in 2 Längsreihen von Sporangien abgetheilt.

3. **Botrychium** Sw. Wurzel 2lappig, einzeln, der untere Lappen gefiedert, steril, der obere Lappen in rispige Sporangien abgetheilt.

Trib. 3. Osmundaceae.

Stamm ein entwickeltes, aufsteigendes Rhizom mit gefiederten Wedeln, deren jährlich mehr ausgebildet werden; Fruchtwedel von den Laubwedeln meist verschieden, weil entweder die ganze Blattfläche mit Sori bedeckt ist oder die Blattfläche bis auf die, kugelige Sori tragenden, Nerven schwindet; Indusium fehlt; Sporangien ohne eigentlichen Ring aber an einer Seite mit einer Gruppe abweichend gebauter Zellen versehen, an der entgegengesetzten Seite mit einem Längsriss aufspringend.

4. **Osmunda** L. Fertile Wedel deutlich verschieden gestaltet, rispig.

Trib. 4. Polypodiaceae.

Kleinere oder grössere gegliederte oder häufiger ungegliederte kriechende oder aus dem Boden aufsteigende Rhizome, welche jährlich mehr einfache, ungetheilte oder häufiger gefiederte Wedel erzeugen; die fertilen Wedel sind meistens von den sterilen nicht verschieden, bisweilen jedoch etwas zusammengerollt; die Sori sitzen auf der Rückseite der Wedel entweder ganz nackt oder von einem aus der Wedeloberhaut gebildeten Schleierchen (Indusium) oder vom umgerollten Blattrand bedeckt; Sporangien mit einem durch grosse zarte Zellen unterbrochenen (unvollständigen) Ring versehen, welcher longitudinal (im Meridian) verläuft, daher das Sporangium mit einem Querriss aufspringend.

Subtrib. I. Polypodieae.

Die Sori stehen auf den Nerven, entweder in ihrem ganzen Verlauf oder an besonderen Anastomosen oder an verdickten Nervenenden. Indusium fehlt, wird aber häufig durch den umgerollten Blattrand ersetzt.

a. Wedelstiel gegliedert.

5. **Polypodium** L. Wedelstiel über der Basis gegliedert; Sorus kreisrund oder längl., auf dem Nerven endst. oder mehr Sori über den Nervenrücken vertheilt.

b. Wedelstiel ungegliedert.

1. Sori über die Wedelfläche vertheilt, nicht auf den Rand beschränkt.

6. *Gymnogramme* Desv. Sorus längl.-lineal, dem Nerven zweiter Ordnung fast in seiner ganzen Länge folgend.

7. *Phegopteris* Fée. Sori rundl.-längl., auf dem Rücken der Nerven zweiter Ordnung vertheilt. Wedel ungegliedert.

8. *Ceterach* W. Sori lineal, an der inneren Seite der Nerven zweiter Ordnung entspringend; Wedel rückseits mit Spreuschuppen besetzt.

2. Sori auf dem Wedel randständig.

9. *Cheilanthes* Sw. Sori am verdickten Nervenende inserirt, lineal, nackt oder durch den Blattrand bedeckt.

10. *Adiantum* L. Sori am Nervenende auf der Innenfläche des umgeschlagenen Blattrandes inserirt, quer gestreckt.

11. *Allosorus* Bernh. Sori am Ende des unveränderten Nerven inserirt, zsfliessend u. von dem seiner ganzen Länge nach umgeschlagenen Blattrand bedeckt.

12. *Pteris* L. Sori am ganzen Blattrand entlang auf einem randläufigen Nerven inserirt u. vom umgeschlagenen Blattrand bedeckt. Bisweilen mit einem nach innen gerichteten kleinen echten Indusium versehen.

Subtrib. 2. *Aspleniaceae*.

Die Sori stehen auf den Nerven einseitig inserirt, dem ganzen Nervenverlauf folgend oder auf Anastomosen der Nerven. Sie sind stets mit einem echten, nach aussen dem Nerven angehefteten, nach innen offenen, also einseitigen, Indusium bedeckt. Sori meist gestreckt, eiförmig bis linienförmig.

13. *Blechnum* L. Sori auf einem dem Mittelnerv der Fieder parallelen Nerven seiner ganzen Länge nach entlang laufend.

14. *Asplenium* L. Sori lineal-längl., an den Nerven zweiter Ordnung inserirt, spitz-winkelig zum Hauptnerven der Fieder gerichtet.

15. *Scolopendrium* Smith. Sori lineal, auf den genäherten Gabelästen der Seitennerven des Blattes entlang laufend, an den einander zugewendeten Seiten frei, d. h. mit offenem Indusium.

Subtrib. 3. *Aspidiaceae*.

Sori auf dem Rücken der Nerven angeheftet und gleichmässig nach allen Seiten ausgebreitet, meist kreisrund, stets mit einem Indusium versehen.

16. *Aspidium* R. Br. Indusium kreisrund, allseitig offen.

17. *Polystichum* Roth. Indusium nierenförmig, in der Mitte mit einer Falte angeheftet.

18. *Cystopteris Bernhardi*. Indusium einseitig, eiförmig, zuletzt zurückgeschlagen.

19. *Woodsia* R. Br. Indusium kelchförmig den Sorus umgebend, zerschlitzt.

20. *Struthiopteris* W. Fruchtwedel von den Laubwedeln verschieden; Sori durch den umgerollten Blattrand bedeckt; Indusium nach aussen offen.

ARTEN:

Trib. 1. *Hymenophylleae*.1. *Hymenophyllum* Smith.

1. *H. tunbridgense* Smith. Indusium sägezählig; Stämmchen sehr zart, im Moose umherkriechend, mit entfernten aufrechten, langgestielten Wedeln besetzt, mit sehr zarter dunkelgrüner, einfach fiedertheiliger Spreite; Fiedern aufrecht abstehend, meist halbseitig-tief-fiedersp. mit 3—4 einfach lineal., od. dichotomischen od. gabeligen Abschnitten, alle grob-entfernt-sägezählig.

2. In feuchten Felsschluchten. Im Geb. nur in der Sächsischen Schweiz im Uttewalder Grund bei Wehlen, in Luxemburg im Thal der schwarzen Ehrens u. bei Artegna in der Praetur Gemona im nördl. Friaul. Frukt. $\overline{\text{Juli}}$, Aug.

Trib. 2. *Ophioglosseae*.2. *Ophioglossum* L.]

2. *O. vulgatum* L. Natterzunge. Rhizom meist 1blättrig, seltener 2blättrig, das B. in den ersten Jahren steril u. einfach, später 2theilig, der untere Theil steril, eif.-lineal.-lanzettl., am Ende meist stumpf, am Grunde etwas verschmälert, der obere Theil eine einfache Aehre bildend, seltener dichotomisch gesp.

2. An trockenen, häufiger an feuchten rasigen O., ziemlich dchs ganze Geb. zerstr. Frukt. je nach der Meereshöhe: Mai bis Juli.

3. *O. lusitanicum* L. Sterile Spreite sehr schmal-lanzettl., fleischig, gegen die Basis allmählig verschmälert; sonst wie vor.

2. Nur an der Südgrenze d. Geb. bei Torre d'Orlando, 1' St. v. Pola an der Südwestseite des Hafens im immergrünen Buschwalde, auf Wiesen in der Valle die Beudou bei Pola u. auf der kleinen Insel Scoglio delle Viscie. Fr. im Nov.

3. *Botrychium* Sw.

1. Die Scheide an der Wedelbasis durch einen Längsspalt offen.

4. *B. virginianum* Sw. Steriler Wedeltheil über der Mitte des Stiels inserirt, sitzend, deltoidisch-eif., zugespitzt, spärlich behaart, 2—4fach fiedertheilig. 2. Wälder u. Wiesen. Galizien:

neben der Kaiserstr. in Jaryna hinter Janow; Chur im Praetigau, gegenüber dem Serneuser Bade; Waldwiesen des Berges Pyrh bei Spital an der Grenze v. Oberöstr. u. Steiermark.

2. Die Scheide an der Wedelbasis geschlossen.

a. Steriler Wedeltheil aus der unteren Hälfte des Stiels entspringend, ganz od. handf. dreith.

5. **B. simplex Hitchcock.** Kahl; der sterile Wedeltheil ganz od. mehr od. weniger getheilt, dicht über dem Rhizom inserirt. 4. Auf fruchtbaren Wiesen, auf Triften, an Flussufern etc. zw. Gras u. Kraut, sehr selten: Preussen bei Memel, Tilsit, Stolpmünde, Driesen, Arnswalde, Neudamm, Schwiebus, ferner bei Rostock, im mähr. Gesenke bei Nieder-Lindewiese. Fr. im Juni. Var.: α . *simplicissimum* Lasch. Steriler Wedeltheil ganz ungeth.; β . *incisum* Milde. Steriler Wedeltheil mit 1—4 Abschnitten u. einem Endabschnitt; γ . *subcompositum* Lasch. Steriler Wedeltheil von 3 Paar Segmenten gebildet, die 2 oberen Paare einander genähert, das unterste sehr entfernt mit stielartig verlängerter Basis; ϵ . *compositum* Lasch. Steriler Btheil besteht aus 3 von einem Punkt entspringenden Theilen, diese wie bei β . *incisum*.

6. **B. ternatum Thumb.** Weisslich behaart; der sterile Wedeltheil kurz-deltaf., meist doppelt-fiederschnittig, dicht über dem Rhizom inserirt, langgestielt. 4. Sehr zerstr. dch's Geb. Schlesien, Ostpreussen, Mecklenburg, Brandenburg, Thüringen, Böhmen, Oestreich, Stmk., Südtirol, Vogesen. Fr. im Aug. *B. rutae-folium* A. Br., *B. matricarioides* W.

b. Steriler Wedeltheil von der Mitte od. über der Mitte des Stiels entspringend.

7. **B. lunaria Sw.** Mondraute. Steriler Wedeltheil einfach fiedertheilig mit halbmondförmigen Theilen, aus der Mitte des Hauptstiels entspringend. 4. Wiesen, grasige Abhänge, Haiden; dch's ganze Geb. zerstr. Fr. Juni bis Aug. Var. α . normale Roeper: Theile ganzrandig od. schwach-wellig, gekerbt. β . *subincisum* Roeper. Theile seicht eingeschnitten. γ . *incisum* Milde. Theile 2—3mal fächerförmig tief eingeschnitten, gekerbt. δ . *ovatum* Milde. Steriler Btheil breit-eif. durch rasche Verkürzung der oberen Theile. ϵ . *tripartitum* Moore unterstes Segmentpaar am sterilen Wedeltheil verlängert, mit 2 bis 3 Paar Abschnitten. So bei Driesen, am keuliger Buchberg im Isergebirge.

8. **B. rutaceum W.** Steriler Wedeltheil doppelt-fiedertheilig od. fiedertheilig mit fiederspaltigen Theilen, dicht unter dem fertilen Theil inserirt; Theile längl.-lineal. 4. Trockene Wiesen u. Triften, zerstr. durch Preussen, Pommern, Brandenburg

Mecklenburg, Schlesien, Böhmen, Mähren, den Harz, selten in Baiern u. Baden, Rheinpfalz, Chamounix-Thal u. bei den Bädern von Bormio. Fr. Juni Juli. Var. α . subintegrum Milde. Segmente kurz, breit, rhombisch, stumpf, gekerbt od. spärlich eingeschnitten. Sehr selten; so bei Reinerz in Schlesien. β . partitum Milde; Steriler Wedeltheil mit 2—3 sehr stark entwickelten Segmenten, das mittlere ein wenig vorgezogen; so bei Reinerz, Driesen. γ . compositum Milde. Steriler Wedeltheil aus 2—3 gesonderten B. gebildet; Driesen, Reinerz u. Nieder-Lindewiese in Gesenke. B. matricariaefolium A. Br.

Trib. 3. Osmundaceae.

4. Osmunda L.

9. *O. regalis* L. Königsfarn. Wedel doppelt-gefiedert mit länglichen stumpflichen ungleich geschweiften Theilen; Rispe traubig zsgesetzt. 4. Torfwiesen, Wälder, Haidegegenden; sehr zerstr. dch's Geb. Mecklenburg, Brandenburg, Schlesien, Hannover, Oldenburg, Bremen, Hamburg, Holstein, Westphalen, Neustadt in Böhmen, Rheinprovinz, Baden, häufig in den Vogesen, selten in der Schweiz, Südtirol. Fr. im Juni.

Trib. 4. Polypodiaceae.

Subtrib. I. Polypodieae.

5. Polypodium L.

10. *P. vulgare* L. Engelsüss. Wedel im Umfang breit lanzettl.-längl., mit breiter Basis, fiederig getheilt mit ganzen schwach sägezahnigen lineal.-längl., mit breiter Basis aufsitzenden gegen die Spitze verschmälerten Fiedern. 4. Am Fuss der Waldbäume, an Felsen u. alten Mauern, dch's ganze Geb. zerstr. Var. β . auriculata: unterste Fiedern am oberen Basaltheil geöhrelt, γ . maior: Wedel gross, deutlich sägezahnig.

6. Gymnogramme Desv.

11. *G. leptophylla* Desv. Kleines 1—2jähriges Rhizom; Wedel sehr zart, ganz kahl, die sterilen gestielt, nierenförmig, lappig gekerbt, die fertilen eirund-längl.-lanzettl. 1—3fach fiedertheilig. ☉. Felsen in wärmeren Gegenden. Im Geb. nur bei Meran u. am Salève in der Schweiz. Fr. März, April.

12. *G. Marantae* Mett. Rhizom klein, ausdauernd, kriechend, dicht mit anfangs weissen später rothbraunen Spreuschuppen bekleidet, wie auch die Rückseite der lederigen schmal länglichen spitzen doppelt-fiederspaltigen-fiederlappigen Wedel. 4. Heisse, dürre Abhänge; im Geb. nur auf Serpentin in Mähren b. Mohelno in Znaimer Kreise, im Gurhofgraben in Niederösterreich,

Bozen, Meran in Südtirol, Vintschgau, Veltlin, Ardennen, Como, Davedro, Aostathal.

7. *Phegopteris* Fée.

13. *Ph. polypodioides* Fée. Wedel im Umfang deltaförmig, zugespitzt, beiderseits weichhaarig, am Rand gewimpert, mit fiederspaltigen Fiedern; Fiederchen längl., stumpf, schwach gekerbt; Sori in einfacher Reihe an beiden Seiten des Mittelnerven. 4. Feuchte, schattige Laub- u. Nadelwälder dch das ganze Geb., meist häufig. Fr. Juni bis Aug. Laub nicht überwinternd.

14. *Ph. Dryopteris* Fée. Wedel im Umfang deltaförmig, 3fach-gefiedert, kahl, hellgrün, auf dem Wedelstiel niedergebogen, mit längl., stumpfen, ganzrandigen od. (bei den unteren) gekerbten Fiederchen; Sori dem Rand genähert, nicht zsfliessend. 4. Wie vorige dch's ganze Geb. Fr. Juni bis Aug. Laub vergänglich.

15. *Ph. Robertiana* A. Br. Wedel drüsig-weichhaarig, mattgrün, starr, der Fiederrand rückwärts gebogen, die Fiederspreite gegen den Stiel mehr aufgerichtet, Sori meist zsfliessend; sonst wie vor. 4. Mehr an trockenen Abhängen, besonders auf Kalkfelsen; sehr verbreitet bis 2000 m. Meereshöhe. Fr. Juli. Aug. Wedel etwas dauerhafter, aber nicht eigentlich überwinternd.

8. *Ceterach* W.

16. *C. officinarum* W. Wedel einfach gefiedert mit rückspreublätterigen, anfangs silberglänzenden, zuletzt bräunlichen genäherten Fiederabschnitten. 4. Felsen; sehr zerstr., im Norden selten, fehlt ganz in Schlesien, Böhmen, Mähren, Oesterreich, Steiermark, Kärnthen, dagegen häufig in Südtirol, zerstr. in der ganzen Rheingegend u. im mittlen Deutschland. Juni. Juli. Wedel überwinternd.

9. *Cheilanthes* Sw.

17. *Ch. fragrans* Hook. Spreite der langgestielten Wedel starr, zerbrechlich, blaugrün, matt, eirund-länglich, stumpf, 2—3fach fiederspaltig, fiedertheilig; Scheinindusium aus dem häutigen Blattrand gebildet, gewimpert. 4. Felsen wärmerer Gegenden; im Geb. nur im C. Tessin, zw. Domo d'Ossola u. Villa, Aostathal. Wedel wohlriechend, überwinternd.

10. *Adiantum* L.

18. *A. Capillus Veneris* L. Frauenhaar. Bstiel u. seine Stielchen dünn, zerbrechlich, schwarz, glänzend, mehrfach verästelt; Endästchen mit keilförmigen, am Ende abgerundeten u. kerbig eingeschnittenen Blappen. 4. An warmen feuchten Felsen des südlichsten Gebiets; bei St. Aubin und in Tuffsteingrotten

am Neuenburger See in der Schweiz, Locarno, Lago maggiore, Lago di Como, Crevola, Aostathal, Valsugana, Bozen, Meran, am Wege zum Garda-See u. am Ponal-Fall, Thermen von Bormio im Veltlin, Triest, Görz, am Wege nach St. Florian. Fr. Juni bis August. Wedel vergänglich.

11. *Allosorus* Bernh.

19. *A. crispus* Bernh. Wedel 3fach gefiedert; die fertilen Fiedern lineal, ganzrandig, die sterilen eingeschnitten mit linealen am Ende 2zähligen od. ganzrandigen Abschnitten. 4. In Felsenspalten höherer Gebirge, niemals in der Ebene, selten auf niedrigen Gebirgen; am häufigsten in Tirol, in der Schweiz, hoher Zinken in Steiermark, Anlaufthal bei Gastein, Wechsel in Niederösterreich, Vogesen, Schwarzwald (Karpathen), Böhmerwald, Riesengebirge (Schneeegruben, Teufelsgärtchen, Kesselkoppe), bei Goslar am Harz. Fr. Aug. Sept. Wedel vergänglich.

12. *Pteris* L.

20. *P. aquilina* L. Adlerfarn. Rhizom unterirdisch, langgliedrig; Wedel mit langem Stiel u. fast wagerechter Spreite, 3fach gefiedert mit längl.-lineal.-lanzettl. stumpfen am Rand zurückgerollten ganzrandigen Abschnitten. 4. In Wäldern u. auf Haiden auf Sandboden dch's ganze Geb. Fr. Juli Aug. Wedel vergänglich.

21. *P. cretica* L. Rhizom kriechend; Wedel mit langem Stiel, einfach gefiedert; sterile Fiedern lineal.-lanzettl., scharf gesägt, fertile weit schmaler, lineal, ganzrandig. 4. Ufer der transalpinischen Schweizer Seen: Lago di Como, Lago maggiore; Gandria am Luganer See; Locarno bei al Tazzino im Kastanienwalde, Eingang in's Thal Verzasca in Tessin.

Subtrib. 2. *Aspleniaceae*.

13. *Blechnum* L.

22. *B. Spicant* Roth. Rhizom ungegliedert, kegelig; Wedel im Umriss lang lanzettl., fiedertheilig, Fiedern der sterilen Wedel lanzettl.-lineal, genähert, am Grunde breit aufsitzend, kurz zugespitzt, die Fiedern der fertilen Wedel weit länger u. schmaler, stark zsgezogen, alle nach der Wedelbasis hin sehr klein werdend. 4. Schattige Wälder u. Waldschluchten; sehr zerstr. dch's Geb.; stellenweise gemein, so z. B. in der Schweiz, in Tirol, im Meissner Hochland, weit seltener in Thüringen, zerstr. im Elsass, Lothringen, Baden, Schlesien, Hannover, Kurhessen, Westphalen, Bremen, Oldenburg, Holstein, Mecklenburg, Brandenburg, Preussen. Fr. Juli. Aug. B. überwinternd.

14. *Asplenium* L.

Stamm 1. Athyrium Rth. Spreuschuppen nicht gegittert.

23. A. filix femina Bernh. Rhizom kräftig, aufsteigend; Wedel langgestielt, gross, 3fach fiederspaltig, im Umriss längl., in eine lange Spitze ausgeschweift u. am Grunde verschmälert; die Fiedern erster Ordnung breit-lineal.-lanzettl., lang zugespitzt, Fiedern zweiter Ordnung fast od. ganz bis zum Grunde getrennt, lanzettl., zugespitzt-fiederspaltig-fiedertheilig, mit längl., spitzen gezähnten Abschnitten; Indusien quer-oval, am Rande zerschlitzt, am Grunde der Abschnitte halbmondf. **4.** Schattige Wälder bis 2000 m. Meereshöhe dch's ganze Geb. Sehr variable Pfl. **4.** Fr. Sommer. Wedel vergänglich.

24. A. alpestre Mett. Sori kreisrund; Indusium sehr klein, gewimpert, vergänglich; sonst wie vor. **4.** Weit seltner als vor., nur in Gebirgsgegenden: Riesengebirge, Glatzer Gebg., Mähr., Gesenke, Barania in den Beskiden; Gottesgab im Erzgebirge, Brocken, Böhmerwald, Untersberg b. Salzburg, Tirol, Schweiz, Baden. Juni bis Aug. Wedel vergänglich.

Stamm 2. Asplenium Metten. Spreuschuppen dch die verdickten Zellwände gegittert.

a. *Decrescentia* Milde. Das unterste Segmentpaar kürzer als das folgende.

25. A. Halleri R. Br. Rhizom kurz, kriechend od. fast aufrecht; Wedel doppelt gefiedert, im Umriss lineal-lanzettl. od. längl.-lanzettl.; Fiedern 1. Ordnung völlig getrennt, nach der Spitze u. dem Grunde allmählig kleiner werdend, im Umriss eiförmig, am Grunde fiederlappig od. länger u. fiedertheilig mit rundlich-rhombisch-eif. winkelig gezähnten Abschnitten u. haar-spitzigen sparrigen Zähnen; Indusien queroval, völlig ganzrandig, grade od. schwach gekrümmt. **4.** An Felsen, nicht an Quellen, auf Kalk u. Granit: Wetterau, Rottenmann in Ober-Steiermark, Leitersteig bei Heiligenblut in Kärnthen (Siebenbürgen, Ungarn), im ganzen Jura von Aargau u. Basel bis Genf, Lausanne, A. des Waadtlandes u. des unteren Wallis, Rigi, Locarno, Wallenstedter See, Belfort. Var. *α. peculiarifolium* K. mit längl.-eiförmigen gefiederten Fiedern: *Polypodium fontanum* L., u. *β. angustatum* K. mit kurz-eif., schwach-herzf. fiederlappigen Fiedern, nur am Grunde der Fiedern 1—2 Lappen tiefer getrennt. *A. fontanum* W. Sommer. Wedel überwinternd.

26. A. lanceolatum Huds. Rhizom kriechend; Wedel kurz gestielt, mit breit-lanzettl. zugespitzter, nach dem Grunde verschmälert Spreite, mit zerstreuten gegliederten rothbraunen Spreuhaaren besetzt, doppelt-fiedertheilig, Fiedern 1. O. abstehend, ei-lanzettl., die untersten eif.; Fiedern 2. O. vkt-eif., scharf fein-

dornig-gesägt, ganz od. fiederspaltig mit 2—4 genäherten vkt-eif. Abschnitten; Indusium ganzrandig, oft wellig, kurz, fast randst. 4. An feuchten Felsen; im Geb. nur zw. Weissenburg u. Bitsch. Eine südwesteuropäische Pfl.: westl. Frankreich, Spanien, Sardinien, Sizilien (Algier, Madeira).

b. *Pyramidata* Milde. Das unterste Segmentpaar ist das grösste; Rhizom klein.

α. *Pinnatisecta* Milde. B. fiedertheilig; Fiedern eirund, längl. od. sehr schmal od. rhombisch.

27. *A. Adiantum nigrum* L. Wedel im Umriss deltoisch-längl., zugespitzt, glänzend, zweifach, am Grunde 3fach gefiedert; Fiedern vom Grunde gegen die Spitze des Wedels allmählig abnehmend; Fiederchen eif., scharf sägezählig, gegen die Basis keilig u. ganzrandig, die oberen zsfliessend; Indusium ganzrandig. 4. Felsenspalten an schattigen O.; sehr zerstr. im mittlen u. südl. Geb., nach Westen hin zunehmend, in Thüringen sehr selten. Var. β. *Serpentini* Koch, mit kleineren entfernteren Fiedern, die unteren tiefer gelappt; so in Schlesien u. Böhmen. Fr. Sommer. Wedel überwinternd. 29

28. *A. fissum* Kit. Rhizom lang, kriechend; Wedel zerbrechlich, steif, mit 3kantigem tief rinnigem Stiel; Spreite im Umriss eirund-längl.-lanzettl., mit hervortretenden Nerven; Fiedern 1 O. sehr locker gestellt, d. unterste sehr entfernt, eif., stumpf. 2—3fach fiedertheilig; Fiedern letzter O. aus allmähl. schmälerer verlängerter Basis keilig, 2—3spaltig mit linealen Abschnitten, am Ende fast gestutzt, kerbig od. kerbig-gelappt; Indusium ungleich gekerbt. 4. Felsspalten der Kalkalpen bis 1600 m.; Baiern am Kienberg bei Ruhpolding, Watzmann, Oberösterreich; Traunstein, bis in die Krummholzregion, Windisch-Garsten, Steiermark auf der Eisenerzer Höhe, um Mariazell, Oetscher in Unterösterreich, Südtirol: Val die Ronchi am Pass Revelta, Vellarsa am Campo grosso, im Vicentinischen am Passe della Lora, Krain bei Feistritz, am Fuss des Prav u. am Loibl. (Kroatien, Dalmatien, Italien, Kaukasus). 30

29. *A. ruta muraria* L. Rhizom kurz; Wedel im Umfang 3seitig-eif., 2—3fach gefiedert, mit vkt-eif.-keiligen ganzrandigen od. schwach gelappten nach vorn gekerbten Fiedern; Indusien am Rand eingeschnitten-gewimpert. 4. Felsspalten u. Mauern. deh's ganze Geb.; eine sehr variable Pfl. Fr. im Sommer. 28

30. *A. germanicum* Weis. Rhizom kurz; Wedel im Umriss lanzettl., von der Mitte bis gegen die Spitze einfach-gefiedert; Fiedern wechselst., entfernt, aufgerichtet, keilig, an der Spitze eingeschnitten-gezähnt; mittlere Fiedern an der Spitze 2—3spaltig, 27

untere doppelt-fiedertheilig-fiederspaltig, länger als die unteren, mit keiligen Abschnitten; Indusien am Rande ganzrandig. 4. Felsspalten; sehr zerstr. dch's Geb. bis 1500 m., sehr selten in der Ebene, fast nie auf Kalk: Mecklenburg, Dötlingen in Oldenburg, Hamburg, Frankfurt a. d. O., Schlesien, Böhmen, Mähren, Rheingegend von Westphalen u. der Rheinprovinz bis in die Vogesen, den Schwarzwald, Jura, selten in Thüringen (obere Saale), Harz, im Hannöverschen, Fichtelgebirge, Unterösterreich, Steiermark, Salzburg, Tirol. Diese Pfl. ist wohl nur ein Bastard, da sie nur ganz sporadisch auftritt u. in beständiger Begleitung von *A. septentrionale* u. *A. Trichomanes*. Die Sache ist näher zu untersuchen.

Einen anderen Bastard, den Heufler am Saumweg von Villian nach Mölten auffand, erklärt Milde für *A. Trichomanes-germanicum* (*A. Heufleri* Reichardt). Auch dieser ist noch genauer zu untersuchen. Findet sich bei Tharand u. im Ahrthal.

31. *A. septentrionale* Sw. Rhizom kurz; Wedel langgestielt, mit 2—4 gestielten linealen od. lineal-lanzettl. am Grunde ganzrandigen Fiedern, am Rande mit 1—2 linealen Zähnen, an der Spitze ungleich-eingeschnitten-3zählig. 4. Felsspalten, besonders in Gebirgsgegenden, nicht auf Kalk, bis 2000 m. Höhe.

β. *Palmatiseeta* Milde. Wedel handf.

32. *A. Seelosii* Leyb. Wedelspreite handf.-3—5spaltigtheilig, mit sitzenden od. gestielten Theilen, aus ganzrandigem verlängert-keiligem Grunde rhombisch, stumpfkerbig od. ungleich-eingeschnitten-gezähnt. 4. Durch die ganze Dolomitzette in Südtirol bis Kärnthen an feuchten Felswänden; angeblich auch im Thüringerwald, doch sah ich sie hier nie u. bezweifle ihr Vorkommen.

c. *Pinnata* Milde. B. einfach-gefiedert.

33. *A. viride* Huds. Wedel auf grünem Stiel, im Umriss lanzettl.-lineal, mit kreisrunden keiligen gekerbten hellgrünen ziemlich dünnen Fiedern; Stiel mit Gliederhaaren bestreut; Spindel ohne trockenhäutigen Rand. 4. Felsen in Gebirgsgegenden; gemein in der ganzen Alpenkette, häufig im Riesengeb. u. mähr. Gesenke, sonst im mittlen Geb. ganz vereinzelt, Rübeland im Harz, Pillnitz, sächs. Schweiz, nicht bei Jena u. Rudolstadt, dagegen an mehreren O. im Thür. Wald ganz vereinzelt, so z. B. auf dem Inselsberg (Schmiedeknecht), im Alpenvorland etwas häufiger. Fr. Sommer.

34. *A. Trichomanes* Huds. Wedelstiel u. Spindel schwarz, Spindel mit trockenhäutigem Rand; Wedel im Umriss lineal-lanzettl. mit kreisrunden-eiförmigen am Rand zurückgebogenen u. gekerbten am Grunde schwach keiligen, häufiger gestutzten derben

Fiedern. 4. Durch's ganze Gebiet verbreitet, besonders in Gebirgsgegenden an schattigen Felswänden, am Fusse v. Bäumen etc. Fr. Sommer. Wedel überwinternd. Die Angaben über das Vorkommen des vor. im mittlen Geb. beruhen zum Theil auf Verwechslung mit diesem.

Die Formen: *A. adulterinum* Milde, nach ihm ein Bastard v. *A. Trichomanes* u. *viride*, im nördl. Böhmen, im Erzgebirge u. in Schlesien gefunden, und: *A. dolosum* Milde, nach ihm ein Bastard von *A. Adiantum nigrum* und *Trichomanes*, bei Meran gefunden, bedürfen genauerer Untersuchung.

15. *Scolopendrium* Smith.

35. *S. officinarum* Swtz. Hirschzunge, Wedel breit lineal-längl.-lanzettl. ganz, am Grunde schwach herzf. 4. Felsige Waldschluchten; häufig in den A., Vogesen, Moselthal, Spaa, Odenwald, Werthheim, Nassau, Rheinprovinz, Westphalen, im übrigen Geb. sehr selten. Fr. Sommer. Wedel überwinternd.

Reichardt fand auf einer der quarnerischen Inseln auf einer Gartenmauer ein einziges Exemplar eines Bastards v. *Scolopendrium* u. *Ceterach*.

Subtrib. 3. *Aspidiaceae*.

16. *Aspidium* R. Br.

36. *A. Lonchitis* R. Br. Rhizom dick, schief; Wedel im Umriss lang lanzettl., einfach gefiedert; Fiedern lanzettl., sichelf. vorwärts gekrümmt, am Grunde nach vorn scharf geöhrelt, am Rand doppelt scharf sägezählig, die grösseren Sägezähne haarspitzig zugespitzt; Spreite u. Spindel rückwärts spreublättrig langhaarig. 4. Felsen in alpinen und subalpinen Regionen; dch die ganze Alpenkette, hohe Vogesen, Feldberg, rauhe Alp, Vogelsberg in Hessen, Kessel im Mähr. Gesenke, Harz, Riesengeb., bei Ems u. Diez u. im Ahrthal. Juli. Aug., in niedrigen Gegenden später. Die Wedel überwintern.

37. *A. aculeatum* Doell. Rhizom kräftig, knollig; Wedel gross, im Umriss längl. lanzettl., rücks. spreuig-behaart, oberseits dunkelgrün u. glänzend, dopp. gefiedert, grob spitz u. haarspitzig sägezählig mit vorwärts gebogenen Zähnen u. Abschnitten; Stiel u. Spindel spreublättrig. 4. Felsen in Waldgebirgen, dch die ganze Alpenkette; v. da seltner werdend über die hohen Vogesen, Feldberg in Baden bis Westphalen und Rheinprovinz; sonst zerstreut in Schlesien, mähr. Gesenke, Lausitz, Böhmen, kl. Winterberg, Mark Brandenburg, bei Rostock, auf Rügen, Erzgebirge, nicht bei Jena (war früher häufig im Waldecker Schlossgrund in grossen Expl., ist aber dch den Vandalismus der Sammler mit Stumpf u. Stiel ausgerottet), dagegen im oberen Saalthal

u. seinen Nebenthälern, auch im Thüringer Wald, Rosstrappe im Harz. Juli. August. Wedel überwintern meist. Var. α . vulgare Doell: Wedel sehr starr mit fast rhombischen am Grunde kurz-keiligen Fiedern, breitgestielt; obere Fiederchen am Grunde zusammenfliessend, an den letzten Fiedern in ein grob gezähntes Fiederchen vereint. A. lobatum Swtz. als Art. β . Swartzianum: Wedel weniger hart; Fiederchen schief eiförmig, stumpfl., am Grunde gestutzt mit kurzem zierlichem Stiel, nicht herablaufend, unterste Fiedern wenig grösser als die übrigen: A. aculeatum Swtz. γ . Braunii Doell. Wedel gegen die Basis mehr verschmälert, Fiedern länglich-lanzettlich, die unteren stumpf u. an der stumpfen Spitze kurz zugespitzt; Fiederchen gleichf., breit länglich, am Grunde fast rechtwinkelig gestutzt.

17. Polystichum Roth.

a. Bstiel zeigt auf dem Querschnitt 5 Gefässbündel.

38. *P. rigidum* DC. Wedel im Umriss längl.-lanzettlich, unters. drüsig, doppelt-gefiedert; Fiedern fiedertheilig, Fiederchen eif.-längl., an der Spitze scharf-haarspitzig-sägezähmig; Sori 2-reihig; Stiel, Spindel u. Nerven rückseits spreublätterig. 4. Felsen in alpinen Gegenden: Schweiz, Salzburg, Tirol, Steiermark, Fr. im Sommer. Wedel vergänglich.

39. *P. spinulosum* DC. Wedel im Umriss längl.-eif., doppelt-gefiedert; Fiedern längl.-lineal.-lanzettl., fiedersp.-fiederth.; Fiederchen längl., zugespitzt, scharf-haarspitzig-sägezähmig mit vorwärts gebogener Haarspitze; Stiel u. Spindel spärlich spreublätterig. 4. Feuchte Waldungen, dch's ganze Geb., meist häufig. Juli. Aug. Sehr variabel nach der Breite der Abschnitte u. der Zahl der Spreub.

40. *P. cristatum* Rth. Wedel im Umriss verlängert-lanzettl., von der Mitte gegen die Basis verschmälert, gefiedert; Fiedern im Umriss ei-lanzettl., fiedertheilig, die untersten breit-3eckig, Fiederchen längl., fiederlappig, mit rundl. Lappen; Lappen spitzlich-gezähnt; Stiel nackt; Spindel spärlich spreublätterig. 4. Sumpfige Waldungen, Mooren, sehr zerstr. dch's Geb.

b. Bstiel auf dem Querschnitt mit 7 Gefässbündeln.

41. *P. Filix mas* Roth. Rhizom sehr stark; Wedel mit kräftigen mit zimmtbraunen seidenglänzenden ei-lanzettl. Spreub. besetztem Stiel, im Umfang längl.-lanzettl., mit lineal-lanzettlichen spitzen, fiedertheiligen Fiedern, längl., abgerundet stumpfen mit breitem Grund aufsitzenden gegen das Ende abgerundet-sägezäh-nigen Fiederchen; Sori gross, nierenf., in 2 Reihen die Fiederchen nur im untern Theil etwa bis zur Mitte bedeckend; alle B-spitzen frei von Sori. 4. In schattigen Waldungen, dch's ganze

Geb. verbreitet. Off. rhizoma Filicis. A. Braun's A. remotum ist eine höchst zweifelhafte Form. Aug. Sept. Wedel vergänglich.

c. Blattstiel auf dem Querschnitt mit 2 Gefässbündeln.

42. P. Oreopteris DC. Wedelform genau wie bei der vorigen; aber die Sori sehr klein, eine randläufige Linie bildend; Wedel auf der Rückseite drüsig. P. montanum Rth. 4. Sehr zerstr. dech's Geb. Juli. Aug. Wedel vergänglich.

43. P. Thelypteris Rth. Wedel drüsenlos, gefiedert; Fiedern lineal-lanzettl., fiederth.; Fiederchen längl., spitzlich, ganzrandig, die fertilen am Rand zurückgerollt; Sori 2reihig, zuletzt zsfliessend. 4. Sehr zerstr. dech's Geb., in Thüringen äusserst selten; nicht bei Jena. Juli. Aug. Wedel vergänglich.

Die vielen Formen sowie die Bastarde von Aspidium u. Polystichum bedürfen einer gründlich neuen Untersuchung.

18. Cystopteris Bernh.

44. C. fragilis Bernh. Wedel zart, längl., ziemlich spitz, doppelt gefiedert; Fiederchen eif., stumpf-fiederig-eingeschnitten, mit kerbig-gezähnten Abschnitten; Spindel geflügelt, kahl. 4. Felsen, schattige Orte, in Gebirgsgegenden meist häufig, sonst sehr zerstr. Juli. Aug. Wedel vergänglich.

45. C. sudetica Br. M. Wedel langgestielt, 3eckig-eif., 3fachgefiedert; Fiederchen längl.-eif.-verzogen 4eckig, gelappt; Lappen vkteif., gestutzt, ausgerandet 2zählig, Endläppchen 3—4zählig. 4. Gebirgswälder. Mähr. Gesenke. Juli. Aug. Wedel vergänglich.

46. C. montana Lk. Wedel kahl, im Umriss deltoidisch, gedreiet-3fachgefiedert; Fiederchen fiederspaltig, die unteren fiederth.; Abschnitte gezähnt, die meisten Zähne an der Spitze ausgerandet 2zählig. 4. Felsen in alpinen u. subalpinen Gegenden; Schweiz, Salzburg, Stmk., Tirol, Oestr., Krain, Kärnthen, Tatra, bair. A. Nur auf Kalkboden.

19. Woodsia R. Br.

47. W. hyperborea K. Rhizom klein, vielköpfig; Wedel im Umriss längl.-lanzettl. auf der Unterseite des Stieles u. der Spindel spreuig-behaart, doppelt gefiedert; Fiedern ei-lanzettl., fiederspaltig mit rundl. od. eirunden ganzrandigen oder schwachstumpf-gekerbten Lappen. 4. An Felsen der Gebirgsgegenden u. A. Riesengebirge, Gesenke, Böhmen, Lausitz, Rhöngebirge, Harz, Rummelsburg in Pommern, obere Saale, Freiburg im Breisgau, Tirol, Salzburg etc. Sommer. Var. α . arvonica Koch. Fiedern kurz, 3seitig-eif., die 1—2 untersten Lappen mit dem Rand zsfliessend: so im Riesengebg. β . rufidula K. Fiedern lanzettl., mit

etwas entfernten Lappen: *Woodsia ilvensis* R. Br. Verbreiteter als vor.

20. *Struthiopteris* W.

48. *S. germanica* W. Sterile Fiedern genau von der Form wie bei *Polystichum Filix mas*, aber zuletzt zurückgebrochen; fertile Wedel steif aufgerichtet; Stämme kräftig, aufgerichtet. 4. In Gebirgs- u. Waldbächen der Ebene; sehr zerstreut; VorA. von Bern, Kärnthen, Stmk., Oestr., Böhmen, Sudeten, selten in Preussen, Brandenburg, Pommern, vereinzelt im Thüringer Wald, aber nicht bei Jena u. auch im Zeitgrund bei Roda fast ausgerottet, dagegen im Mühlthal bei Eisenberg, Harz, Münden, Niederrheingegend, Schwarzwald, im Elsass künstlich angesiedelt.

II. Schachtelhalme. Equisetaceae.

Das Prothallium ist dioecisch, d. h. es kommen nach der Aussaat anfangs männliche, später weibliche Vorkeime zur Entwicklung. Der Stamm ist ein unterirdisches Rhizom, welches nach oben Aeste entsendet, welche entweder im unteren Theil Blätter, am Ende des Haupttriebes einen Fruchstand tragen od. fertile meist astlose Triebe kommen zuerst aus dem Boden, später folgen sterile beblätterte u. ästige Triebe; der Stengelquerschnitt zeigt nahe der Peripherie eine bestimmte constante Anzahl von Gefässbündeln, welche nicht bogig sondern genau longitudinal verlaufen u. an den Knotenpunkten plötzlich winkelig zsstossen; sie treten daher äusserlich als Längsnerven des Stengels hervor; am Knotenpunkt entsenden sie einen Gefässbündelast in das B.; die B. stehen in bestimmztähligen Wirteln u. drehen sich im folgenden Wirtel, wie auch die Gefässbündel, um die halbe Divergenz; die B. sind meist klein, schuppig, ganz od. theilweise zu einer umfassenden dicht anliegenden Scheide verbunden; die Axillarzweige entstehen innerhalb der Scheide u. dchbrechen dieselbe, unterhalb der Scheide können Wurzeln hervorbrechen; die Fruchtfähren stehen auf einem verlängerten Internodium, welches von meist grösseren, aufgeblähten u. farblosen Bscheiden gestützt wird; die Sporensäcke stehen in kleiner unbestimmter Zahl an der Innenfläche schildstieliger B. u. enthalten grosse kugelige Sporen, welche von einem doppelten Epispor umgeben sind, deren äusseres als ein 4lappiger Schleuderer abrollt, nur an der Kreuzungsstelle mit der Spore im Zusammenhang bleibend.

GATTUNG:

21. *Equisetum* L.

Stamm 1. *Equiteta vernalia*. Zuerst erscheinen blasse, dicke, ast-

lose Fruchttäste mit sehr vergänglichen Sporen, später grüne verästelte sterile Aeste.

49. E. arvense L. Fertiler Trieb mit 8zähligen, steriler mit 4zähligen B. 4. Auf Wiesen, Triften, etwas feuchten Aeckern, gemein deh's Geb. April. Mai. Var. β . *alpestre* K.; der sterile Trieb niederliegend, kurz u. sehr kurzgliederig; häufig in Südtirol auf dem Rittnerberg bei Bozen in 1500 M. Meereshöhe. γ . *nemorosum* K.; der sterile Trieb sehr hoch, unten astlos, oben mit sehr langen abstehenden od. zurückgekrümmten Aesten, so in feuchten Waldungen. δ . *boreale* Rupr., Aeste der sterilen Triebe 3kantig mit 3zähligen B., so bei Königsberg u. Ruppın.

50. E. Telmateja Ehrh. Fertiler Trieb mit 20—30zähligen, steriler mit 4—5zähligen B., Aeste herabhängend. 4. Sümpfe, selten im Walde an sumpfigen Stellen; sehr zerstr., nur in Sumpfgegenden häufiger. Aendert vielfach ab, ohne scharf getrennte Formen zu bilden. Bisweilen findet sich im sterilen Trieb eine Fruchttähre: β . *serotinum* A. Br. Fr. Juni.

Stamm 2. Equiseta subvernalia. Die Fruchttriebe anfangs farblos, astlos od. mit sehr kurzen rudimentären Aesten versehen; der Fruchtzapfen mit dem Stengelende u. den Sporen rasch welkend, worauf der untere Theil des Triebes ergrünende Aeste treibt.

51. E. silvaticum L. Fertile Triebe 4—6blättrig, zuletzt überhangend. 4. Feuchte Wälder u. Gebüsche, auf Sandboden, sehr verbreitet. Mai. Juni.

52. E. pratense Ehrh. Fertile Triebe 10—12blättrig; Bscheiden mit weisshäutigen Zahnrandern; Triebe zuletzt bogig nickend. 4. Waldwiesen, Schluchten; zerstr. deh's Geb.: Mecklenburg, Neubrandenburg, Stargard, Unterharz, Osnabrück, Habichtswald, Berlin, Sachsen, Nahethal, Salzburg u. Heiligenblut, Tirol bei Innsbruck, Zermatten im Wallis. Mai. Juni.

Stamm 3. Equiseta aestivalia. Triebe gleichgestaltet, grün, zur Fruchtzeit völlig ausgebildet, im Winter absterbend; Aehre stumpf.

53. E. palustre L. Haupttrieb 6—8blättrig, Seitentriebe 5—6blättrig; Zähne der Bscheiden breit-weisshautig-berandet. 4. Auf nassen Wiesen, an Gräben; fast deh's ganze Geb. verbreitet. Mai. Juni.

54. E. limosum L. Haupttrieb 20blättrig, fast einfach, stielrund, glatt; Zähne der Bscheiden schmal-berandet. 4. In tiefen Sümpfen u. Teichen; deh's Geb. verbreitet.

Zwischen *E. palustre* u. *E. limosum* kommt hie u. da ein Bastard vor.

Stamm 4. Equiseta hiemalia. Triebe gleich-gestaltet, überwinternd; Aehre zugespitzt.

55. E. ramosum Schleicher. Triebe 8—15nervig, Rippen ohne Rückenfurche; Aeste einzeln od. 2—9zählig; Bscheiden erhaben-gerippt, an den Aesten um das Internodium gedreht, 6—8-zählig mit in der Mitte erhabenen, sanft gefurchten od. zart-4streifigen, am Ende mit lanzettl.-pfrieml., aufgesetztem Spitzchen versehenen Zähnen. 4. An feuchten u. trockenen, sandigen Stellen; Rheinfläche von Strassburg bis Mainz u. Ingolheim, Wetterau, südl. u. westl. Schweiz, Tirol, Innsbruck, Etschthal, Sommer.

56. E. hiemale L. Triebe ganz einfach od. am Grunde schwach-ästig, 14—20nervig; Scheiden mit fast ebenen Rippen, cylindrisch, eng, mit abgerundeten, wenig abstehenden, stumpfen, 4streifigen Zähnen endigend, deren aufgesetztes lanzettl.-pfrieml. hautiges Stachelspitzchen sich rasch kräuselt u. abfällt. 4. Sumpfige Wälder; sehr zerstreut dch's Geb., in Tirol u. der Schweiz bis in die Alpen emporsteigend. Sommer.

57. E. trachyodon A. Br. Triebe ganz einfach, einzeln od. rasig, 7—11nervig; die aufgesetzte, lanzettl.-pfrieml., hautige Spitze der Scheidezähne bleibend; sonst wie vor. 4. An feuchten Stellen; Rheingegend, bei Dachsländen in Baden, zw. Speier u. der Rheinschanze bei Mannheim. Sommer.

58. E. variegatum Schleich. Triebe ganz einfach, 6—8nervig; Rippen der Scheiden-erhaben, mit einer Mittelfurche dch-zogen, nach oben aufgeblasen, etwas gedreht, allmählig in 6—8 Zähne aufgelöst, an den Zähnen fast gleichmässig 4streifig; Zähne eben, weiss, hautig-trockenhäutig, mit schwärzlicher Mittellinie, zugespitzt, nach Abfallen der Spitze eirund. 4. Sehr zerstreut; Schweiz, Rheinfläche bis Worms, Salzburg, Heiligenblut, Steiermark, München, Harz, Elbe bei Hamburg, Schlesien, Böhmen, selten in Preussen.

III. Bärlappe. Lycopodiaceae.

Rhizom oberirdisch, niedrig, dünn, kriechend, dicht-beblättert, meist klein u. moosartig, dichotomisch getheilt, nach unten dichotomisch verästelte echte Wurzeln entsendend; Früchte in den Blattachsen kapselartig, einerlei Sporangien u. Sporen od. Macrosporangien u. Microsporangien, welche Macrosporen (weibl. Sporen) u. Microsporen (männl. Sporen) einschliessen; B. wendelständig, meist klein, einfach, ganz, seltener lang, lineal., scheidig.

GATTUNGEN:

Trib. 1. Isoëteae.

Rhizom kurz, knollig, unverästelt, nach oben mit langen,

lineal., am Grunde scheidigen B. mit je einem Macrosporangium od. Microsporangium in der Scheidenachsel; Pflanzen im Wasser untergetaucht, wurzelnd.

22. *Isoëtes* L. Brachsenkraut. Einzige Gattung.

Trib. 2. Selaginelleae.

Rhizom flachgedrückt, mit flachen, breiten, 2zeilig gerichteten B. besetzt; Macrosporangien u. Microsporangien in den Achseln von B., welche zu einer an den Zweigen endständigen Aehre vereinigt sind.

23. *Selaginella* Spr. Einzige Gattung.

Trib. 3. Lycopodieae.

Rhizom rundl., fadenf. od. steif, mit abstehenden B. u. achselständigen Sporangien mit einerlei Sporen, bei den einheimischen zu endständigen Aehren vereinigt.

24. *Lycopodium* L. Sporangien 2klappig; FruchtB. ganz, den LaubB. ähnlich.

ARTEN:

22. *Isoëtes* L. Brachsenkraut.

59. *J. lacustris* L. Rhizom 2lappig, Lappen schief absteigend; B. kurz-zugespitzt, pfrieml., steif, dunkelgrün; Sporangien dünnhäutig; Macrosporen warzig. 4. Am Grunde von Landseen, am häufigsten im seereichen nördl. Geb.

60. *J. echinospora* Durieu. Rhizomlappen abstehend; B. lang-zugespitzt, biegsam, hellgrün; Sporangien derbhäutig; Macrosporen stachelig. 4. In den Seen des Schwarzwaldes.

23. *Selaginella* Spr.

61. *S. spinulosa* A. Br. Rhizom kriechend mit aufsteigenden Aesten; B. fast allseitig ausgebreitet, haarspitzig gezähnt. 4. Alpine u. subalpine Gegenden; durch die ganze Alpenkette, Feldberg, Riesengebirge, Gesenke, Harz, Fichtelberg, vereinzelt in Mooren, so z. B. bei Hamburg. Juli. Aug.

62. *S. helvetica* A. Br. Rhizom liegend, rasig, mit abgeplatteten Aesten; B. 4zeilig, am Rand gezähnt rau, längl.-eif. od. eif., die seitlichen rechtwinkelig abstehend, die rückenständigen halb so gross, aufrecht deckend. 4. Felsen der A. u. VorA., Salzburg, München, Vogesen, Kommtau in Schlesien. Juli. Aug.

24. *Lycopodium* L.

§. 1. Sporangien einzeln in den Achseln unveränderter B.; Stämmchen kräftig, aufrecht, dichotomisch getheilt.

63. L. Selago L. B. lineal.-lanzettl., zugespitzt, herablaufend, starr, gedrängt 8zeilig. 2. Durch einen grossen Theil des Geb. in Gebirgsschluchten, an Felswänden; häufig im Alpengeb. bis 2500 m., in der sächs. Schweiz, im Harz etc. Juli. Aug.

§. 2. Sporangien in undeutlicher Aehre, auf einem kleinen ganz einfachen aufrechten Zweig, die Fruchtb. den übrigen gleich.

64. L. inundatum L. Rhizom am Boden angedrückt kriechend, wie die aufr. Aeste dicht beblättert; B. lineal.-lanzettl., verschmälert-spitz, ganzrandig. 2. Auf Haiden u. Mooren; sehr zerstr., am häufigsten im Norden u. Nordwesten, bis 2000 m. Höhe. Juli. Aug.

§. 3. Aehren am Ende der Aeste sitzend, einzeln; Fruchtblätter von den übrigen verschieden; Stämme kriechend mit aufsteigenden od. aufrechten verzweigten Aesten.

65. L. annotinum L. B. lineal.-lanzettl., spitz-zugespitzt, nach vorn gesägt, abstehend, od. zurückgebogen. 2. Schattige, moosige Gebirgswälder; sehr zerstr. dch's Geb. Juli. Aug.

66. L. alpinum L. B. lanzettl., spitz, völlig ganzrandig, angedrückt, an den Aesten 4zeilig. 2. In alpinen u. subalpinen Gegenden bis zur Schneegrenze; dch die Alpenkette zerstr., hohe Vogesen, Sudeten, Harz, Erzgebirge, Astenberg in Westphalen. Aug. Sept.

§. 4. Aehren auf dichotomisch getheilten, verlängerten, aufrechten Aesten zu 2—4— od. 6 beisammenstehend; Fruchtb. v. d. übrigen verschieden; Rhizom sehr ästig.

67. L. Chamaecyparissus A. B. Aeste aufrecht, mit aufrechten, flachgedrückten Zweigen; B. der Zweige 4zeilig, lanzettl., spitz-zugespitzt; herablaufend, alle gleich. 2. Wälder u. Haiden; Tirol, Schweiz, rheinische Gebirge bis Westphalen, zerstreut im nördl. Geb. Juli. Aug.

68. L. complanatum L. Aeste aufsteigend mit fächerförmig spreizenden Zweigen; B. der Zweige 4zeilig, die seitlichen eif., herablaufend, zugespitzt, abstehend, die rückenständigen lanzettl., angedrückt, die unteren kleiner, pfrieml. 2. Bergwälder alpiner u. subalpiner Gegenden; Schweiz, Tirol, zerstr. dch die ganze Alpenkette, Schlesien, Mähren, Böhmen, Thüringer Wald. Juli. Aug.

69. L. clavatum L. Rhizom kriechend mit aufsteigenden Aesten; B. zerstr., gedrängt-lineal.-lanzettl., spitz, in ein langes Haar auslaufend; Aehren paarweis gestellt, mit breit eiförmigen spitzen, ausgefressen gezähnelten Fruchtblättern. 2. Feuchte

Waldungen, dch's ganze Geb. zerstr. Off. Semen Lycopodii, Hexenmehl.

IV. Rhizocarpeae.

Am Grunde stehender Gewässer wurzelnde od. bisweilen wurzellose u. auf der Wasseroberfläche schwimmende Pfl. mit gestreckten Stengeln, mit vollkommenen gestielten od. sitzenden, einfachen od. zsgesetzten B.; Macrosporangien u. Microsporangien gemischt od. getrennt in besonderen aus umgewandelten B. bestehenden Sporenfrüchten.

GATTUNGEN:

Trib. 1. Marsileaceae.

Sporenfrüchte in 2 od. 4 Klappen aufspringend; Macrosporangien u. Microsporangien gemischt; junge B. eingerollt, Rhizom wurzelnd.

25. *Marsilea* L. Sporenfrüchte 2klappig, im Innern auf elastischem Bande befestigt 2 Reihen von Sori, jeder Sorus mit Macrosporangien u. Microsporangien; B. 4blättrig zsgesetzt.

26. *Pilularia* Vaill. Sporenfr. 2—4klappig, mit 2—4 Sori, oben mit Microsporangien, unten mit Macrosporangien; B. stiel-förmig.

Trib. 2. Salviniaceae.

Sporenfrüchte an der Blattbasis in kleinen Gruppen beisammenstehend, entweder Macrosporangien od. Microsporangien einschliessend, welche an einer Mittelsäule befestigt sind; Stämmchen schwimmend; B. nicht eingerollt.

27. *Salvinia* Mich. B. in 3zähligen Wirteln, davon 2 auf dem Wasser ausgebreitet, das dritte fädlich, hinabhängend.

ARTEN:

25. *Marsilea* L.

70. *M. quadrifolia* L. Blättchen der langgestielten B. eirund-keilig, kahl. 4. Stehende Gewässer; Schweiz, Tirol, Kärnten, Krain, Steiermark, Baiern, Baden, Württemberg, Elsass, im ganzen übrigen Gebiet nur bei Rybnick in Schlesien. Juli bis Sept.

26. *Pilularia* L.

71. *P. globulifera* L. B. binsenartig, borstlich, 2zeilig, aufrecht; Sporenfrüchte kugelig, fast sitzend. 4. Seen, Gräben, Stümpfe; im Rheingebiet vom Oberelsass bis Westphalen, von da

sehr zerstr. durch's nördl. Deutschland, Lausitz, Schlesien bei Kaiserswaldau, Erlangen. Aug. Sept.

27. *Salvinia* Mich.

72. *S. natans* Hoffm. B. länglich, stumpf, oberseits sternhaarig. 4. Stehende Gewässer; sehr zerstreut; Istrien, Südtirol, Schlesien, in Baden bis Mannheim hinab, Unterelsass, Rheinpfalz bei Gernersheim, Berlin, Barby, Lübek etc. Juni. Aug.

Register

der Familien- und Gattungsnamen.

Abutilon 464.
Acanthaceen 346.
Acanthus 346.
Acer 325.
Aceras 60. 69.
Acerineen 325.
Achillea 666. 692.
Aconitum 208. 226.
Acorus 16.
Actaea 208. 227.
Adenophora 477. 485.
Adenostyles 663. 673.
Adiantum 776.
Adonis 207.
Adoxa 650.
Aegilops 116. 159.
Aegopodium 608. 618.
Aesculus 467.
Aethionema 286. 318.
Aethusa 609.
Agave 49.
Agrimonia 550. 581.
Agrostemma 231. 245.
Agrostis 112. 124.
Aira 114. 130.
Ajuga 382. 401.
Alchemilla 549. 553.
Aldrovandia 275.
Alectorolophus 345. 368.

Alisma 18.
Alismaceen 18.
Allium 31. 39.
Allosorus 777.
Alnus 199.
Alopecurus 111. 120.
Alsine 231. 249.
Alsineen 231.
Althaea 464.
Alyssum 284. 298.
Amaranthaceen 173.
Amaranthus 173.
Amaryllideen 49.
Ammi 608. 617.
Ammophila 113. 127.
Ampelideen 468.
Ampelopsis 468.
Amygdaleen 549.
Amygdalus 549.
Anacamptis 60. 66.
Anacyclus 667. 697.
Anagallis 414.
Anarrhinum 345. 357.
Anchusa 404.
Andromeda 435.
Andropogon 110. 116.
Androsace 414.
Androsaemum 450.
Anemone 207. 212.

Anethum 611. 632.
 Angelica 610. 628.
 Anthemis 667. 695.
 Anthericum 31. 34.
 Anthoxanthum 111. 120.
 Anthriscus 612. 638.
 Anthyllis 496.
 Antirrhineen 344.
 Antirrhinum 344.
 Apera 112. 125.
 Apium 608. 616.
 Apocyneen 336.
 Apocynum 336.
 Aposeris 670. 735.
 Aquifoliaceen 468.
 Aquilegia 208. 225.
 Arabis 283. 290.
 Araliaceen 649.
 Arbutus 435.
 Archangelica 610. 629.
 Arctostaphylos 435.
 Aremonia 550.
 Arenaria 232. 253.
 Aretia 415. 419.
 Aristolochia 473.
 Aristolochieen 473.
 Arnica 667. 701.
 Arnoseris 670. 736.
 Aroideen 15.
 Aronia 549.
 Aronicum 667. 701.
 Arrhenatherum 114. 131.
 Artemisia 666. 687.
 Arum 16.
 Arundo 113. 128.
 Asarum 474.
 Asclepiadeen 337.
 Asparageen 47.
 Asparagus 47.
 Asperugo 404.
 Asperula 642.
 Asphodelus 31. 33.
 Aspidiaceae 772.
 Aspidium 781.
 Aspleniaceae 772.

Asplenium 777.
 Aster 664. 675.
 Asteriscus 665. 679.
 Astragalus 497.
 Astrantia 608. 614.
 Athamanta 610. 627.
 Atragene 207.
 Atriplex 174. 180.
 Atropa 341.
 Avena 114. 131.
 Azalea 434.
 Ballota 381. 399.
 Balsamineen 457.
 Barbarea 283. 289.
 Bartsia 345. 369.
 Bellidiastrum 664. 676.
 Bellis 664. 676.
 Berberideen 229.
 Berberis 230.
 Berula 609. 620.
 Beta 174. 179.
 Betonica 381. 396.
 Betula 199.
 Betulineen 199.
 Biasolettia 612. 641.
 Bidens 665. 683.
 Bifora 613. 642.
 Biscutella 284. 308.
 Blitum 173. 178.
 Bonjeania 497.
 Boragineen 403.
 Borago 404.
 Botrychium 773.
 Brachypodium 115. 149.
 Brassica 286. 318.
 Braya 285. 312.
 Briza 115. 136.
 Bromus 115. 150.
 Bryonia 475.
 Buffonia 231. 245.
 Bulbocodium 20.
 Bulliarda 589.
 Bunias 287. 321.
 Bunium 609. 618.
 Buphthalmum 665. 679.

Bupleurum 609. 619.
 Butomeen 18.
 Butomus 19.
 Buxus 441.
 Cacteen 494.
 Caesalpinieen 498.
 Cakile 285. 309.
 Calamagrostis 113. 125.
 Calamintha 380. 389.
 Calendula 670. 709.
 Calepina 286. 321.
 Calla 16.
 Callitriche 487.
 Callitrichineen 487.
 Calluna 434.
 Caltha 208. 227.
 Camelina 285. 315.
 Campanula 477. 480.
 Campanulaceen 477.
 Camphorosma 174. 179.
 Cannabis 183.
 Capparideen 282.
 Capparis 282.
 Caprifoliaceen 650.
 Capsella 286. 317.
 Cardamine 283. 295.
 Carduus 668. 723.
 Carex 76. 85.
 Carlina 668. 726.
 Carpesium 666. 784.
 Carpinus 202.
 Carthamus 669. 729.
 Carum 608. 618.
 Caryophylleae 230.
 Castanea 202.
 Caulalis 612. 636.
 Celastrineen 469.
 Celtis 185.
 Cenolophium 609. 626.
 Centaurea 669. 729.
 Centranthus 653.
 Centunculus 414.
 Cephalanthera 60. 71.
 Cephalaria 658.
 Cerastium 232. 256.

Ceratocephalus 207. 216.
 Ceratonia 499.
 Ceratophylleen 161.
 Ceratophyllum 161.
 Cercis 548.
 Cerinthe 404.
 Ceterach 776.
 Chaerophyllum 612. 639.
 Chaiturus 382. 399.
 Chamaeorchis 60. 69.
 Chamagrostis 112. 123.
 Cheilanthes 776.
 Cheiranthus 283. 287.
 Chelidonium 277.
 Chenopodeen 173.
 Chenopodium 173. 177.
 Cherleria 231. 252.
 Chimophila 435.
 Chlora 329.
 Chondrilla 672. 744.
 Chrysanthemum 667. 698.
 Chrysosplenium 606.
 Cicendia 329.
 Cicer 498.
 Cichorium 670. 736.
 Cicuta 608. 615.
 Cimicifuga 208. 227.
 Cineraria 667. 702.
 Circaea 486.
 Cirsium 668. 710.
 Cistineen 265.
 Cistus 265.
 Cladium 75. 78.
 Clematis 207.
 Clinopodium 380. 390.
 Clypeola 284. 302.
 Cnidium 609. 626.
 Cochlearia 284. 305.
 Colchicaceen 20.
 Colchicum 20.
 Coleanthus 112. 123.
 Collomia 413.
 Colutea 497.
 Comarum 550. 574.
 Compositen 673.

- Coniferen 1.
 Conioselinum 610. 628.
 Conium 613. 641.
 Convallaria 47.
 Convolvulaceen 338.
 Convolvulus 339.
 Corallorrhiza 61. 73.
 Coriandrum 613. 642.
 Corispermum 173.
 Cornaceen 606.
 Cornus 606.
 Coronilla 498.
 Corrigiola 232. 260.
 Cortusa 415. 424.
 Corydalis 279.
 Corylus 202.
 Corynephorus 114. 131.
 Cotoneaster 549.
 Gotula 666. 691.
 Crambe 286. 321.
 Crassula 590.
 Crassulaceen 589.
 Crataegus 549.
 Crepis 672. 748.
 Crithmum 610. 628.
 Crocus 60.
 Crucianella 642.
 Cruciferen 283.
 Crupina 669. 735.
 Crypsis 111. 121.
 Cucubalus 231.
 Cucumis 475.
 Cucurbita 475.
 Cucurbitaceen 475.
 Cupressus 2.
 Cupuliferen 201.
 Cuscuta 339.
 Cyclamen 415. 425.
 Cydonia 549.
 Cynanchum 338.
 Cynara 668. 723.
 Cynodon 112. 123.
 Cynoglossum 404.
 Cynosurus 115. 143.
 Cyperaceen 74.
 Cyperus 75.
 Cypridium 61. 74.
 Cystopteris 782.
 Cytineen 474.
 Cytinus 475.
 Cytisus 496.
 Dactylis 115. 143.
 Danthonia 114. 136.
 Daphne 205.
 Datura 341.
 Daucus 612. 636.
 Delphinium 208. 225.
 Dentaria 283. 284.
 Dianthus 231.
 Dictamnus 448.
 Digitalis 344.
 Dioscoreen 51.
 Diotis 174. 179.
 Diplotaxis 286. 320.
 Dipsaceen 657.
 Dipsacus 658.
 Doronicum 667. 700.
 Dorycnium 497.
 Draba 284. 302.
 Dracocephalum 381. 392.
 Drosera 275.
 Droseraceen 275.
 Dryas 550.
 Drypis 231.
 Ecballion 475.
 Echinaria 113. 128.
 Echinophora 613. 641.
 Echinops 668. 709.
 Echinospermum 404.
 Echium 405.
 Edrajanthus 477.
 Elaeagneen 204.
 Elaeagnus 204.
 Elatine 262.
 Elatineen 262.
 Elodea 58.
 Elsholtzia 379. 383.
 Elymus 115. 156.
 Elyna 75. 84.
 Empetreen 452.

Empetrum 453.
 Endymion 32. 46.
 Ephedra 2.
 Epilobium 486.
 Epimedium 230.
 Epipactis 60. 71.
 Epipogium 60. 70.
 Equisetaceae 769.
 Equisetum 784.
 Eragrostis 115. 137.
 Eranthis 208. 223.
 Erianthus 110. 116.
 Erica 434.
 Ericineen 434.
 Erigeron 664. 677.
 Erinus 345. 357.
 Eriophorum 75. 84.
 Eritrichium 405.
 Erodium 458.
 Eruca 286. 320.
 Erucastum 286. 319.
 Ervum 498.
 Eryngium 608. 615.
 Erysimum 285. 313.
 Erythraea 329.
 Erythronium 31. 33.
 Euclidium 285. 309.
 Eupatorium 663. 673.
 Euphorbia 441.
 Euphorbiaceen 440.
 Euphrasia 346. 369.
 Eurotia 179.
 Evax 664. 679.
 Evonymus 469.
 Facchinia 231. 248.
 Fagus 202.
 Falcaria 608. 617.
 Farsetia 284. 301.
 Ferulago 611. 629.
 Festuca 115. 143.
 Ficus 183.
 Filago 666. 684.
 Filices 769.
 Fimbristylis 15. 83.
 Foeniculum 608. 624.

Fragaria 550.
 Fraxinus 327.
 Fritillaria 31.
 Fumaria 269.
 Fumariaceen 279.
 Gagea 31. 36.
 Galanthus 50.
 Galasia 671. 742.
 Galatella 664. 676.
 Galega 497.
 Galeobdolon 381. 394.
 Galeopsis 381. 394.
 Galinsoga 665. 683.
 Galium 643.
 Gastridium 113. 127.
 Gaudinia 115. 153.
 Gaya 610. 628.
 Genista 496.
 Gentiana 329.
 Gentianeen 328.
 Geraniaceen 458.
 Geranium 458.
 Geum 550.
 Gladiolus 52.
 Glaucium 276.
 Glaux 415. 425.
 Glechoma 381. 391.
 Globularia 378.
 Globularieen 378.
 Glyceria 115. 142.
 Glycyrrhiza 497.
 Gnaphalium 666. 685.
 Goodyera 60. 72.
 Gramineen 109.
 Granateen 551.
 Gratiola 344.
 Grossularieen 493.
 Gymnadenia 60. 66.
 Gymnogramme 775.
 Gypsophila 230.
 Hacquetia 607.
 Halianthus 231. 248.
 Halimus 179.
 Halorageen 486.
 Hedera 650.

Hedypnois 670. 736.
 Hedysarum 498.
 Helecharis 75. 78.
 Helianthemum 265.
 Helianthus 665. 683.
 Helichrysum 666. 687.
 Heliotropium 404.
 Helleborus 208.
 Helminthia 671. 740.
 Helosciadium 608. 616.
 Hemerocallis 31. 45.
 Heracleum 611. 632.
 Herminium 60. 70.
 Herniaria 232. 260.
 Hesperis 285. 309.
 Heteropogon 110. 117.
 Hibiscus 464.
 Hieracium 672. 753.
 Hierochloa 111. 120.
 Himantoglossum 60. 67.
 Hippocastaneen 466.
 Hippocrepis 498.
 Hippophaë 204.
 Hippurideen 486.
 Hippuris 486.
 Holcus 114. 131.
 Holosteum 232. 254.
 Homogyne 663. 673.
 Horminum 380. 391.
 Hordeum 116. 157.
 Hottonia 415. 424.
 Hugueninia 285. 312.
 Humulus 183.
 Hutchinsia 286. 317.
 Hydrocharideen 58.
 Hydrocharis 58.
 Hydrocotyle 607.
 Hymenophylleae 770.
 Hymenophyllum 773.
 Hyoscyamus 341.
 Hyoseris 670. 736.
 Hypecoum 277.
 Hypericineen 449.
 Hypericum 450.
 Hypochaeris 671. 742.

Hyssopus 380. 391.
 Jasione 477.
 Jasmineen 328.
 Jasminum 328.
 Iberis 284. 308.
 Ilex 469.
 Illecebrum 232. 260.
 Impatiens 457.
 Imperata 111. 120.
 Imperatoria 611. 631.
 Inula 665. 680.
 Irideen 52.
 Iris 52.
 Isatis 286. 318.
 Isnardia 486.
 Isoëtes 787.
 Isopyrum 208. 224.
 Juglandeen 201.
 Juglans 201.
 Juncaceen 22.
 Juncagineen 20.
 Juncus 22.
 Juniperus 2.
 Jurinea 669. 729.
 Kentrophyllum 669. 729.
 Knautia 658.
 Kobresia 75. 84.
 Kochia 173.
 Koeleria 114. 129.
 Labiaten 378.
 Lactuca 672. 745.
 Lagurus 112. 125.
 Lamareckia 114. 130.
 Lamium 381. 392.
 Lappa 668. 726.
 Lapsana 670. 735.
 Laserpitium 611. 634.
 Lasiagrostis 113. 128.
 Lathraea 371.
 Lathyrus 498.
 Laurineen 206.
 Laurus 206.
 Lavandula 379. 382.
 Lavatera 464.
 Ledum 434.

- Leguminosae 495.
 Lemna 15.
 Lemnaceen 14.
 Leontodon 671. 737.
 Leonurus 352. 399.
 Lepidium 286. 316.
 Lepigonum 231. 248.
 Lepturus 116. 160.
 Leucojum 50.
 Levisticum 610. 628.
 Libanotis 626.
 Ligularia 667. 703.
 Ligusticum 610. 627.
 Ligustrum 327.
 Liliaceen 30.
 Lilium 31.
 Limnanthemum 329.
 Limodorum 60. 71.
 Limosella 345. 363.
 Linaria 345. 354.
 Lindernia 345. 363.
 Lineen 454.
 Linnaea 650.
 Linosyris 664. 674.
 Linum 454.
 Listera 60. 72.
 Lithospermum 405.
 Littorella 430.
 Lloydia 31. 33.
 Lobelia 477.
 Lobeliaceen 477.
 Lobularia 284. 301.
 Lolium 116. 158.
 Lomatogonium 329.
 Lonicera 650.
 Loranthaceen 164.
 Loranthus 165.
 Lotus 497.
 Lunaria 284. 301.
 Lupinus 496.
 Luzula 22. 30.
 Lychnis 231. 244.
 Lycium 341.
 Lycopodiaceae 769.
 Lycopodium 787.
 Lycopsis 404.
 Lycopus 379. 385.
 Lysimachia 414.
 Lythrarieen 486.
 Lythrum 486.
 Majanthemum 47.
 Malabaila 613. 641.
 Malachium 232. 256.
 Malaxis 61. 74.
 Malcolmia 285. 310.
 Malva 464.
 Malvaceen 463.
 Marsilea 789.
 Marrubium 381. 398.
 Matricaria 667. 698.
 Matthiola 283. 287.
 Medicago 496.
 Melampyrum 345. 363.
 Melica 114. 136.
 Melilotus 496.
 Melissa 380. 390.
 Melittis 381. 392.
 Mentha 379. 383.
 Menyanthes 328.
 Mercurialis 441.
 Mespilus 550.
 Meum 610. 628.
 Micromeria 380. 389.
 Micropus 664. 679.
 Microstylis 61. 74.
 Miliun 113. 127.
 Mimulus 345. 363.
 Moehringia 232. 252.
 Moenchia 232. 255.
 Molinia 115. 143.
 Molospermum 612. 641.
 Monotropa 435. 439.
 Monotropeen 435.
 Montia 233. 261.
 Morus 183.
 Mulgedium 672. 746.
 Muscari 32. 46.
 Myagrum 286. 318.
 Myosotis 405.
 Myosurus 207. 216.

- Myrica 185.
 Myriceen 185.
 Myricaria 263.
 Myriophyllum 486.
 Myrrhis 612. 641.
 Myrtaceen 495.
 Myrtus 495.
 Naiadeen 7.
 Naias 7. 14.
 Narcissus 50.
 Nardus 116. 160.
 Narthecium 46.
 Nasturtium 283. 288.
 Neottia 60. 72.
 Nepeta 381. 391.
 Nerium 336.
 Neslia 286. 318.
 Nicotiana 341.
 Nigella 208. 224.
 Nigritella 60. 68.
 Nonnea 404.
 Nuphar 228.
 Nymphaea 228.
 Nymphaeaceen 228.
 Obione 174. 179.
 Ocimum 379. 382.
 Oenanthe 609. 623.
 Oenothera 486.
 Olea 326.
 Oleaceen 326.
 Oleraceen 172.
 Omphalodes 404.
 Onagreen 485.
 Onobrychis 498.
 Ononis 496.
 Onoropodon 668. 726.
 Onosma 404.
 Ophioglosseae 770.
 Ophioglossum 773.
 Ophrys 60. 68.
 Opuntia 494.
 Orchideen 59.
 Orchis 59.
 Origanum 380. 387.
 Orlaya 611. 635.
 Ornithogalum 31. 34.
 Ornithopus 498.
 Orobanche 371.
 Orobancheen 371.
 Orobous 498.
 Oryza 112. 123.
 Osmunda 775.
 Osmundaceae 771.
 Ostericum 610. 628.
 Ostrya 202.
 Osyris 162.
 Oxalideen 453.
 Oxalis 453.
 Oxyria 166. 170.
 Oxytropis 497.
 Paederota 345. 362.
 Paeonia 208. 227.
 Paliurus 471.
 Pallenis 665. 680.
 Panicum 111. 117.
 Papaver 276.
 Papaveraceen 276.
 Papilionaceen 495.
 Paradisia 31. 34.
 Parietaria 183.
 Paris 47.
 Parnassia 275.
 Paronychia 232. 260.
 Paronychieen 232.
 Passerina 205.
 Pastinaca 611. 632.
 Pedicularis 345. 364.
 Peltaria 284. 302.
 Peplis 486.
 Persica 549.
 Peristylus 60. 67.
 Petasites 664. 674.
 Petrocallis 284. 302.
 Petroselinum 608. 616.
 Peucedanum 611. 629.
 Phaca 497.
 Phalaris 111. 119.
 Phaseolus 498.
 Phegopteris 776.
 Phelipaea 371.

- Philadelphæen 473.
 Philadelphus 473.
 Phillyrea 327.
 Phleum 111. 122.
 Phlomis 382. 399.
 Phragmites 113. 128.
 Physalis 341.
 Physocaulus 612. 639.
 Phyteuma 477.
 Phytolacca 440.
 Phytolacæen 440.
 Picridium 672. 747.
 Picris 671. 739.
 Pilularia 789.
 Pimpinella 609. 619.
 Pinardia 667.
 Pinguicula 429.
 Pinus 2. 4.
 Piptatherum 113. 127.
 Pirola 435. 439.
 Pirolacæen 435.
 Pirus 549.
 Pistacia 467.
 Pisum 498.
 Plantagineen 430.
 Plantago 430.
 Platanthera 60. 67.
 Pleurospermum 613. 641.
 Plumbagineen 426.
 Plumbago 426.
 Poa 115. 138.
 Podospermum 671. 742.
 Polemoniaceen 413.
 Polemonium 413.
 Polycarpon 232. 260.
 Polycnemum 173.
 Polygala 324.
 Polygaleen 323.
 Polygoneen 165.
 Polygonum 166. 170.
 Polypodiaceæ 771.
 Polypodium 775.
 Polypogon 112. 123.
 Polystichum 782.
 Pomacæen 548.
 Populus 186. 198.
 Portulaca 233. 261.
 Portulacæen 233.
 Potameen 7.
 Potamogeton 7.
 Potentilla 574.
 Poterium 554.
 Prasium 382. 400.
 Prenanthes 672. 745.
 Primula 415. 419.
 Primulacæen 414.
 Prunella 382. 400.
 Prunus 549.
 Psilurus 116. 160.
 Pteris 777.
 Pterotheca 672. 747.
 Ptychotis 608. 617.
 Pulegium 379. 385.
 Pulicaria 665. 682.
 Pulmonaria 405.
 Punica 549.
 Quercus 202.
 Radiola 454.
 Rafflesiaceæ 474.
 Ramischia 435.
 Ranunculacæen 207.
 Ranunculus 207. 216.
 Raphanus 287. 321.
 Rapistrum 286. 321.
 Reseda 264.
 Resedacæen 264.
 Rhagadiolus 670. 736.
 Rhamneen 470.
 Rhamnus 471.
 Rhinanthaceen 363.
 Rhinanthus 368.
 Rhizocarpeæ 770.
 Rhodiola 590.
 Rhododendron 434.
 Rhus 467.
 Rhynchospora 75. 78.
 Ribes 493.
 Rosa 582.
 Rosacæen 548.
 Rosmarinus 380. 385.

- Rubia 642.
 Rubiaceae 642.
 Rubus 559.
 Rudbeckia 665. 684.
 Rumex 166.
 Ruppia 7. 13.
 Ruscus 47.
 Ruta 448.
 Rutaceae 448.
 Sagina 231. 246.
 Sagittaria 18.
 Salicineae 186.
 Salicornia 173.
 Salix 186.
 Salsola 174. 182.
 Salvia 380. 385.
 Salvinia 790.
 Sambucus 650.
 Samolus 415. 425.
 Sanguisorba 549. 554.
 Sanguisorbeae 553.
 Sanicula 607. 614.
 Santalaceae 161.
 Santolina 666. 692.
 Sapindaceae 466.
 Saponaria 231. 238.
 Sarcocolla 496.
 Satureja 380. 388.
 Saussurea 669. 728.
 Saxifraga 596.
 Saxifrageae 596.
 Scabiosa 658.
 Scandix 612. 637.
 Scheuchzeria 18.
 Schoberia 174. 182.
 Schoenus 75.
 Scilla 31. 38.
 Scirpus 75. 79.
 Scleranthus 232.
 Scleranthus 232. 261.
 Scolopendrium 781.
 Scolymus 669. 735.
 Scopolina 341.
 Scorpiurus 498.
 Scorzonera 671. 741.
 Scrophularia 344.
 Scrophulariaceae 344.
 Scutellaria 382. 399.
 Secale 115. 156.
 Securigera 498.
 Sedum 590.
 Selaginella 787.
 Selinum 610. 628.
 Sempervivum 591.
 Senebiera 287. 322.
 Senecio 667. 704.
 Serapias 60. 70.
 Serratula 669. 728.
 Seseli 609. 624.
 Sesleria 113. 128.
 Setaria 111. 118.
 Sherardia 642.
 Sibbaldia 550.
 Sideritis 381. 398.
 Silaus 610. 627.
 Silene 231. 239.
 Sileneae 230.
 Siler 611. 633.
 Silybum 668. 723.
 Sinapis 286. 319.
 Sison 608. 617.
 Sisymbrium 285. 310.
 Sium 609. 620.
 Smilax 47.
 Smyrniacae 613. 641.
 Solanaceae 340.
 Solanum 341.
 Soldanella 415. 424.
 Solidago 664. 678.
 Sonchus 672. 746.
 Sorbus 549.
 Sorghum 110. 117.
 Soyeria 672. 753.
 Sparganium 17.
 Spartina 112. 123.
 Spartium 496.
 Specularia 477.
 Spergula 231. 247.
 Spinacia 174. 179.
 Spiraea 550.

- Spiranthes 61. 73.
 Stachys 381. 395.
 Stachelina 668. 727.
 Staphylea 470.
 Staphyleaceae 470.
 Statice 426.
 Stellaria 232. 254.
 Stellaten 644.
 Stenactis 664. 677.
 Sternbergia 49.
 Stipa 113. 127.
 Stratiotes 58.
 Streptopus 47.
 Struthiopteris 784.
 Sturmia 61. 73.
 Subularia 256. 322.
 Succisa 658.
 Swertia 329.
 Symphytum 404.
 Syrenia 285. 315.
 Syringa 327.
 Tamariscineen 263.
 Tamarix 263.
 Tamus 51.
 Tanacetum 666. 691.
 Taraxacum 672. 743.
 Taxus 2.
 Teesdalia 284. 307.
 Telekia 664.
 Telephium 232. 260.
 Telmatophace 15.
 Terebinthaceen 467.
 Tetragonolobus 497.
 Teucrium 382. 401.
 Thalictrum 207.
 Theligonum 174. 182.
 Thesium 162.
 Thlapsi 284. 306.
 Thrinicia 670. 737.
 Thymelaceen 204.
 Thymus 380. 388.
 Thysselinum 611. 631.
 Tilia 413.
 Tiliaceen 413.
 Tillaea 589. ,
 Tofieldia 20.
 Tommasinia 611. 631.
 Tordylium 611. 633.
 Torilis 612. 636.
 Tozzia 345. 363.
 Tragopogon 671. 740.
 Tragus 111. 117.
 Trapa 486.
 Tribulus 449.
 Trichonema 52.
 Trientalis 414.
 Trifolium 497.
 Triglochin 18.
 Trigonella 496.
 Trinia 608. 616.
 Triodia 114. 136.
 Triticum 115. 153.
 Trixago 345. 369.
 Trochiscanthes 609. 627.
 Trollius 208. 223.
 Tulipa 31.
 Tunica 231.
 Turgenia 612. 636.
 Turrilis 283. 290.
 Tussilago 663. 673.
 Typha 17.
 Typhaceen 17.
 Tyrinnus 668.
 Udora 58.
 Ulex 496.
 Ulmaceae 184.
 Ulmus 185.
 Umbelliferen 607.
 Umbilicus 595.
 Urospermum 671. 740.
 Urtica 183.
 Urticeen 182.
 Utricularia 429.
 Utricularieae 428.
 Vaccinieen 435.
 Vaccinium 435.
 Vaillantia 643.
 Valeriana 653.
 Valerianeen 653.
 Valerianella 653.

Vallisneria 58.	Vitis 468.
Veratrum 20.	Wahlenbergia 477.
Verbasceen 341.	Willemetia 671. 743.
Verbascum 344.	Wolfia 14.
Verbena 403.	Woodsia 783.
Verbenaceen 403.	Wulfenia 345. 362.
Veronica 345. 357.	Xanthium 666. 684.
Vesicaria 284. 298.	Xeranthemum 669. 735.
Viburnum 650.	Zacyntha 672. 747.
Vicia 498.	Zahlbrucknera 605.
Vinca 336.	Zanichellia 7. 13.
Viola 268.	Zea 110. 116.
Violaceen 267.	Zizyphus 471.
Viscum 165.	Zostera 7. 14.
Vitex 403.	Zygophylleen 449.
-

QK314 .K615 1878

Koch, Wilhelm Danie/Taschenbuch der de

3 5185 00121 5282