1869.

SKANDINAVIENS

FÖRNÄMSTA

ÄTLIGA OCH GIFTIGA SVAMPAR.

POPULÄR FRAMSTÄLLNING, UTGIFVEN SOM FÖRKLARING
ÖFVER EN STÖRRE FÄRGTRYCKT PLÅNCHÉ

AF

J. W. SMITT.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

ANDRA UPPLAGAN.

STOCKHOLM, 1867.

PÅ UTGIFVARENS FÖRLAG.

.564
1567

STOCKHOLM, 1867.
P. A. NORSTEDT & SÖNER
KONGL. BOKTRYCKARE.

Förord till andra upplagan.

Då jag för fyra år sedan, för att inom vårt land allmänna införa bruket af svampar till födoämne, utgaf första upplagan af detta arbete, skedde det med den naturliga tveksamhet, hvilken alltid måste förefinnas hos en person, som beträder en främmande bana eller sysselsätter sig med en sak, hvori han icke är fullt hemmastadd. Jag anhöll derföre också, att det goda syftet måtte innebära en ursäkt för mitt uppträdande, men ansåg det vara af så stor vikt att söka tillgodogöra den stora rikedom svamparna lemna, att dervidlag hvarje betänklighet borde vika.

Ett ernådt godt resultat är den bästa uppmuntran, ja, jag vågar säga belöning, som under sådana förhållanden kan komma en författare till del, och denna uppmuntran har i rikt mått krönt mina bemödanden. Med afsigt att jemväl gratis kunna utdela ett betydligare antal exemplar af arbetet, lät jag nemligen deraf trycka 4,000 exemplar, en upplaga, som för vårt land kan anses ganska stor, och då nu denna utgått samt en ny upplaga blifvit behöflig, har också en motsvarande nytta i det hänseende som utgjort arbetets ändamål naturligtvis ernåtts, hvilket äfven varit mig glädjande att från flera landsorter få erfara. Detta är desto mer hugnesamt, som enda svårigheten att införa bruket af svamp till födoämne består i att söka häfva okunnighetens fördom deremot, och mycket är vunnet, då minst fyratusen medarbetare redan nu finnas för den goda saken och derför verka med sitt föredöme. Det är med afläggande af min tacksambet till dessa, som jag nu öfverlemnar till allmänheten den andra öfversedda och i åtskilliga afseenden förbättrade upplagan, med förhoppning att den må röna samma välvilliga mottagande, som kommit arbetets första upplaga till del.

Stockholm i Augusti 1867.

FÖRFATTAREN.

Bland vår tids stora och vigtiga framsteg är fördomarnes minskade värde icke det minsta eller kanske rättare just ett af de främsta villkoren för detta rastlösa framåtskridande. Så är redan nu hos oss den gamla och ännu för 25 år sedan, då jag först utgaf **Anteckningar öfver Sveriges ätliga Svampar**, herrskande fördomen emot Svampars användande såsom födoämne till stor del bruten, om ock de icke på långt när så allmänt användas, som de förtjena; ty att de erbjuda ett både sundt och kraftigt näringsmedel, är genom seklers erfarenhet och de flesta folks vitsord satt utom allt trifel. Orsaken härtill är otvifvelaktigt att söka i bristande kännedom af de ätliga arterna. — För afhjelpande af denna brist hafva Rikets Ständer lemnat bidrag till utgifvande af ett större planchverk öfver de hos oss förekommande ätliga och giftiga arterna. Såsom utgifret under Kongl. Vetenskaps-Akademien inseeende och med bidrag af Staten, måste ett sådant arbete ega värdig utstyrsel och större vidlyftighet, men blir äfven derigenom för enskilda, obemedlade köpare allt för kostsam. Af denna anledning har Herr Consuln och Grosshandlaren J. W. SMITT, som själf i främmande länder erfarit, huru riktigt födoämne Svamparne lemna, af ädelt nit och varmt intresse för spridande af de ätliga Svamparnes kännedom till alla folkklasser, beslutat bekosta och utgifva en s. k. godtköps-skrift, upptagande de riktigaste och lättast urskilda arterna, och tillika deraf frikostigt utdela exemplar till folkskolor m. m. Ehuru själf utgifvande det större arbetet öfrer samma ämne, har jag för det goda ändamålet icke kunnat annat än åt Herr SMITTS arbete tillönska all framgång. Figurerna äro hemtade från den typiska samling,

som i Kongl. Vetenskaps-Akademiens Museum förvaras, och ega derigenom fördelen att vara säkert bestämda, då i utländska likartade arbeten flera misstag ega rum i benämningarne, hvarigenom den, som ej eger fullständig kännedom af synonymien, lätteligen vilseledes. Häraf bero vanligen författarnes stridiga uppgifter om flera arters egenskaper — ehuru visserligen många egenskaper ännu äro omtristade, i hvilket fall är bättre att "jälla än fria" d. v. s. att flera oskadliga förkastas, än att någon skadlig uppföres bland de ätliga antal.

Att likväl ett vida större antal ätliga arter förekomma, än här nedan anförda, är utom allt tvifvel, men dessa såsom ymnigast och allmännast förekommande torde för närrarande utgöra ett tillräckligt antal. — Då den större allmänheten icke känner deras beredning till födoämne, är för denna utförligare redogjördt. Hvar och en, som sett, hvilka otjenliga näringsmedel de fattigare folkklasserna ofta nödgas tillgripa, kan ej nog beklaga, att de ej förstått använda ett så sundt och närande födoämne, hvilket naturen själf i så rikt mått erbjuder. Då derjemte en mängd arter redan ingå i handel och betalas till höga priser f. ex. Murklor, Stenmurklor, Champignoner, Chantareller m. fl., kunna äfven på många orter de obemedlade klasserna genom deras insamlande bereda sig en lönande inkomstkälla.

Af de skäl, jag här ofran antydt, måste hvarje för fosterlandets väl och förkofran intresserad man varmt nitälska för spridandet af kännedomen om de ätliga Swamparne -- och det är på denna grund, jag tillönskar detta Herr SMITTS arbete gynnsamt emottagande och vidsträckt spridning, på samma gång jag för hans oegennyttiga och hedrande företag uttalar min högaktning.

Upsala d. 6 Juni 1863.

EL. FRIES.

F Ö R O R D.

Vårt land företer uti den stora mängd af ätliga svampar, som här finnes, en skatt som ännu lemnas nästan alldeles obegagnad. Egentliga orsaken till denna försummelse och detta missförhållande torde ligga i den stora allmänhetens obekantskap med svamparnes egenskaper, föranledd af bristen på något genom billigt pris lätt tillgängligt planchverk öfver de Svenska svamparne med tillhörande populär beskrifning.

Visserligen ega vi i det, på Vetenskaps-Akademien bekostnad af professor Fries utgifna, »*Sveriges ätliga och giftiga svampar*», ett utmärkt och vidlyftigt arbete i detta ämne, men dess höga pris gör, att det ej kan bana sig väg till andras än de förmögnares boksamlingar, hvarför det ej heller kan verka så fördelaktigt som önskligt vore.

Då jag haft tillfälle att besöka länder, hvarest man med begärlighet begagnar svampar till föda, har jag med beklagande sett likgiltigheten här hemma i detta fall, och har därför kommit på den tanken att utgifva en planche, som i trogen afbildning framställer de i vårt land allmänt förekommande ätliga och giftiga svampar, ämnad till väggtafla och åtföljd af en särskild, tillräckligt utförlig och tydlig text; så att derigenom en allmän kändedom om svamparne kan utbredas. För detta ändamål vinnande ämnar jag dessutom gratis utdela 600 exemplar till skollärareseminarier, folkskolor och hushållningssällskaper, och vågar jag hoppas, att det goda syftet i någon mån kan innebära en ursäkt för mig, att jag, ehuru icke vetenskapsman ex professo, haft dristigheten att utgifva ett dylikt arbete uti ett land som inom sig hyser världens största svampkännare.

Jag har emellertid haft den glädjen och uppmuntran att Professor Fries täckts gifva mig ett välvilligt och gillande omdöme öfver såväl planche som text, och står jag derjemte

i stor förbindelse hos Candidaten Robert Fries, som haft godheten genomse texten och biträda med värdefulla råd.

De källor, jag begagnat, äro förnämligast Professor Fries' flera arbeten öfver detta ämne, samt de utländske författarne Krombholz, Lenz, Harzer, Tulasne, m. fl. Planchen är utförd af Vetenskaps-Akademiens skicklige ritare P. Åkerlund, med få undantag efter Vetenskaps-Akademiens originalteckningar.

Stockholm i Maj 1863.

J. W. S M I T T.

INLEDNING.

Svamparne utgöra ett af de viktigaste, sundaste och mest när-
rande födoämnen inom vextriket och närma sig mycket kött
genom sin stora qväfvehalt samt derigenom att de innehålla en
välluktande flyktig beståndsdel som meddelar sig det ämne, hvari
de kokas, och ofta utgör en den angenämaste krydda. Redan
från äldsta tider hafva de blifvit använda såsom ett bland de
hufvudsakligaste födoämnen för den fattige och en af de för-
nämsta läckerheterna för den rikes bord. Romarne voro högst
begifne på dem; främst bland alla satte de sin *boletus* (Kejsar-
svampen, *Agaricus Amanita cæsareus*), dernäst flera arter af
tryffel, först bland dem den hos oss vexande Afrikanska
Tryffeln, sedan *funguli*, murklor och stenmurklor, samt efter
dessa rörsoppar och öfriga svampar. De åtos med knifvar af
bernsten, guld eller silfver ur särskildt dertill afsedda kärl,
boletaria; skalderna sjöngo deras lof; rigtiga läckergommar voro
i stånd att sälja till och med sina kläder för tillfredsställandet
af sin gastronomiska lusta; och många af kejsartidens författare
beklaga det öfverdåd hvartill de oerhördt dyra svamprätterna
gåfvo anledning.

I Italien, Spanien, Frankrike, Ungern, Böhmen, Ryssland
och flera delar af Asien uppsökas svamparne med stor begär-
lighet af landtfolket, som deraf ofta har sin hufvudsakligaste
näring och på samma gång en god inkomst, genom att i stä-
derna försälja de ädlare arterna. Det gifves trakter af Ryss-
land, Österrike, Toscana och andra länder, der befolkningen
vissa tider nästan uteslutande lefver af svampar, utan att der-
igenom deras arbetsduglighet i ringaste mån minskas. Några
naturforskare hafva på försök lefvat oafbrutet flera månader på
endast råa svampar och friskt vatten samt funnit sig förträffligt
deraf. För barn och ungdom har man funnit råa svampar vara
ett särdeles sundt och kraftigt födoämne.

Endast de Germaniska folken hafva af ålder underlåtit att begagna sig af den ymniga föda, svampriket erbjudit. Spridda inom stora skogar, der jagten och fisket vanligen lemnade god afkastning, med måttliga vanor samt kraftigt lynne, som gjorde kroppsanssträngning till ett behof, betraktade de den ur vextriket hemtade födan såsom mycket underordnad. Det är besynnerligt att, fastän naturen begåfvat vårt land med ett rikligare förråd af ätbara svampar, än andra länder, man dock nästan alls icke använder dessa skatter, som sorgfälligt tillgodo göras i rikare länder, der naturen är mindre frikostig i deras frambringande. Under det att en stor del af de svampar, som begagnas af de förmögna klasserna, dyrt betalas till utlandet, fastän vi hafva samma eller lika goda inom landet i största öfverflöd, försmå ännu i dag de fattiga detta dyrbara näringsmedel, som så fördelaktigt kan ersätta spanmål, kött och trädgårdsvexter, samt blanda i sin okunnighet heldre mjölet med bark och andra onaturliga ämnen, öfverlemnande åt däggdjur och insekter att förtära de läckra svampar, en allvis Skapare så tydligen anvisat till vår nytta, emedan de just förekomma aldri ymnigast under år, då genom för stark nederbörd säden felslår, och i de aflägsna nejder af ett glest befolkadt land, der nöden då är som störst. Hade hvarje fattig familj på landet vid vinterns annalkande i förråd några tunnor insaltade svampar, kunde den med lugn se tiden an och ej, som nu tyvärr ofta är fallet, behöfva frukta att efter en med nöd framläpad vinter, nödgas slutligen sälja sista kon för stillandet af hungerns plågor. Gamla orkeslösa personer och barn, särdeles vallhjon kunde genom insamlandet af svampar nyttigt bidraga till familjens underhåll och finna en god inkomst. Isynnerhet borde folkskollärarne lägga sig vinn om att lära känna svamparnes beskaffenhet, för att sedermera kunna låta sina lärjungar på vägen till och från skolan, samt eljest på lediga stunder sysselsätta sig med samlandet af svampar och sålunda redan från barndomen erhålla kunskap härom. Äfven under goda år är denna med ringa besvär insamlade kost af stort värde, och säkert är, att vi genom ett klokt användande af vår ofantliga svamprikedom skulle högst betydligt minska förbrukningen af kött och spanmål.

Betänka vi att uti somliga länder en stor del af folket vissa tider nästan uteslutande lefver af svampar, samt att vårt land derpå har större öfverflöd än nästan alla andra, kan man med visshet beräkna vår nationalförlust, genom uraktlåtenheten att begagna dem, till flera millioner riksdaler årligen.

Likasom öfriga vexter vid gynnsam årstid och väderlek slå ut blad och blommor, framskjuter svampväxten sina frukter, svamparne, vanligen sedan jorden blifvit behörigt uppvärmd, samt straxt efter några ljunna regn. Såsom andra vexter hafva äfven svamparne sin olika mognadstid, de flesta efter-sommaren och hösten, endast några få arter våren. Under torra år, särdeles om de derjemte äro kalla, söker man förgäfves svampar på ställen, der de eljest öfverflöda, men under våta år, då landtmannen ofta ser sina förhoppningar om en lycklig skörd felslagna, framkomma de deremot i sådan myckenhet att man, från medlet af Juli till slutet af October, ofta inom få minuter kan hopsamla en god och riklig måltid för flera personer. Hvad Dadelpalmen, Pisang och Brödfrukträdet, Manioc och Yamsroten äro för de tropiska länderna, det har en gifmild natur beskärt de tempererade och kalla länderna i ett stort öfverflöd på goda och helsosamma svampar, och det är säkerligen icke utan afsigt skaparen slösat dessa rikedomar på orter, der öfriga näringsmedel äro mera sällsynta samt under år, då någon gång all annan föda tryter. Men lika hastig som deras tillväxt, lika snabb är vanligen deras förgängelse; knappast har luften klarnat och marken torkat, innan de äro försvunna eller genomborrade af otaliga insekter, men ett nytt regn framlockar dem i lika ymnighet. Under hösten, som jemväl är rätta tiden för de flesta och bästa arterna, äro de dock varaktigare, emedan luften då vanligen är fuktigare och daggen längre täcker marken.

I motsats till öfriga vexter hafva svamparne, enligt professor Fries, sin vinter vid sommarsolståndet, vid hvilken tid vanligen nästan all svampvegetation upphör, utom under mycket regniga försomrar, då vid den tiden några arter framkomma som eljest tillhöra skördetiden. Snart sagdt *alla vårsvampar äro ätliga*. På första våren samt under såningstiden framträda Nagel-svampen — ytterst allmän — några Musseroner samt Murklor och Stenmurklor. Under löfsprickningen flera Musseroner, Sträfva

Rörsoppen, Lök-brosksvampen samt några Röksvampar, och kring midsommartiden Ätliga Kantarellen.

Högsommaren är svamparnes vår, således föga rik på arter, om ej regnig väderlek inträffar. Sker detta, framkomma utom de flesta förutnämnda arterna äfven Giftiga Brötlingen, Skäggiga Pepparlingen, Löm-ka Rörsoppen och någon gång Bleka Tagg-svampen, men Murklan träffas då knappast någonsin. Slottertiden är svamparnes antal betydligt förökadt. Vid gynnsamt väder framkomma en mängd Flugsvampar, Fjäll- och Vaxskifflingar, Rörsoppar, Finger- och Tagg-svampar samt Röksvampar. Vid skördetiden och eftersommaren äro svamparne i sitt flor; nu inträffar bästa tiden för Röksvamparne, äfvensom för flera utmärkta Helveller; de flesta arter Champignoner, Musseroner och Vaxskifflingar hafva då sin glansperiod: Honungsskifflingen träffas i stora tufvor vid trädens rötter, och på gamla ekstubbar Oxtungsvampen.

Under löffällningen börjar hela svampvegetationen att antaga en helt annan karakter. Jordsvamparne aftaga betydligt och de ömtåligare försvinna; i stället inträffar nu bästa tiden för de på träden vexande. Tryffeln bör nu sökas på rötterna af Solvändan (*Helianthemum* L.). Under frosttiden till vinterns inbrott upphöra jordsvamparne, utom några Brosksvampar; deremot qvarsitta många trädsvampar friska ännu några veckor efter vinterns inbrott, hvarefter de ätliga svamparne upphöra. Svamparne uppnå en mycket olika ålder; medan den hos somliga släkten, såsom Röksvamparne, utgör några få timmar, uppgår den hos andra till 12—15 år. I allmänhet fortlefva de flesta hattsvamparne en till två, klubbsvamparne, som gemenligen framkomma senare på hösten, ända till sex veckor och derutöfver. Tickorna och särdeles de träartade af detta släkte blifva ganska gamla, Fnösktickan ända till 15 år, hvarunder den årligen afsätter nya frukt- och trälager.

Svamparne innehålla mycket qväfve och likna häri mera djurens kött, än något af öfriga vextalster. De flesta förruttna med stank liknande den af ruttnande djur, endast några få borttorka och dessa alltid föga köttiga. Utom qväfve innehålla de en betydlig mängd vatten, något vextfett, svampsocker, gummi, vextslem, ättiksyra, fosforsyra, svafvelsyra, saltsyra, ammoniak, kali, natron och kalk m. m. Genom sin alltid betydliga qväfvehalt, som enligt

några kemister uppgår ända till 7 procent af den torkade massans vikt, äro de bland de mest närande af vextrikets alster och ofta nästan lika födande som kött.

Frukthan för de giftiga svamparne torde kanske hufvudsakligen hafva hindrat ett vidsträcktare bruk af vår svamprikedom; men fastän det visserligen är nödvändigt att noga ihogkomma, det många svampar äro giftiga, bör dock frukthan för dessa endast varna till försighet och inhämtande af kunskap om svamparne, så att till föda endast säkert kända arter användas, men alls icke afhålla från nyttjandet af alla svampar *). De många tusende familjer, som endast genom ätliga svampar uppehålla lifvet, omnämnas ej, men historien känner deremot noga namnen på de, synnerligen förnäma personer, som blifvit afsigtligt eller af våda förgiftade af de skadliga. Den stora uppmärksamhet, som sådana olycksfall förorsaka i de länder, der svampar allmänt insamlas, bevisar fullväl sällsyntheten af dylika olyckor, som med iakttagande af nödig uppmärksamhet vid insamlandet och kontroller vid försäljandet å torgplatserna, i likhet med hvad i utlandet är fallet, böra kunna fullkomligt undvikas. Slutligen må anmärkas, att de verkligen giftiga arterna äro få, de ätliga talrika; men det *ojemnförlikt största antalet* svampar, äfven med uteslutande af de lägre klasserna, äro af så lös eller seg, ja trähård beskaffenhet, att det ej kan komma i fråga att vilja begagna dem som näringsmedel.

Att föröfrigt många personer, särdeles sådana som hafva dålig matsmältning, hafva ätit sig sjuka af oskadliga svampar, är icke underligare, än att man blir illamående genom omättligt förtärande af hvad kraftig mat som helst. Derför är det också af vikt, både för smaken och nyttan, att vid tillagningen krydda svamparne med sådana ämnen hvilka befordra matsmältningen, såsom persilja, lök, peppar, olja, ättika och dylikt. Man har påstått att svamparnes giftiga egenskaper aftaga mot norden och dervid anfört såsom skäl, att vissa nordiska folkslag, såsom Ryssarne, utan urskiljning förtära äfven giftiga arter, men detta torde väl mest vara beroende på tillagningssättet, hvarigenom giftet

*) Tvifvelaktiga arter kan man försöka på hundar eller kattor, begynnande med ej alltför stor dosis.

före tillredningen utdrages, ty vi se t. ex. råa Flugsvampen i Siberien och på Kamschatka utöfva fullt lika giftiga verkningar som i något annat land.

Skulle trots all varsamhet svampförgiftning inträffa, hvilket vid de *drastiska* (häftigt verkande) svampgifterna yttrar sig genom starka magplågor, törst, kräkningar, uppsväldt underlif, ständiga stolträngningar m. m. samt vid de *narkotiska* genom allmän mattighet, sömnsjuka, yrsel, kramp, fänighet — hvilka symptom försvinna sedan det narkotiska ämnet blifvit aflägsnadt nr kroppen — bör man hastigt tillkalla läkare samt dessutom *genast*, genom intagande af 6 ort (2 lod) engelskt salt och ett kräkmedel, utdrifva giftet. Ofta uppstår kräkning af sjelfva giftet och denna påskyndas genom ett kräkrots- eller kräksalt-pulver, eller i brist deraf genom ymnigt förtärande af ljunt vatten med smält smör, samt genom fingrets instickande i halsen; en matsked Ricinolja tages derjemte hvar fjerdedels timme tills verkan följer, eller i värsta fall sättes klystir af 8 ort tobak, kokade i 40 kubiktun vatten. Fortfara kräkningarne länge efter det de förtärda svamparne afgått, tages starkt kaffe eller andra krampstillande medel. Ofta häfver ett kräkmedel det onda, men ifall giftets verkningar yppa sig först 10 à 12 timmar efter svamparnes förtärande, blir kräkmedel öfverflödigt och man nyttjar då endast afförande medel. Ättika och syrliga safter, koksalt och svafvelether frigöra svamparnes giftämne och fa derföre ej förtäras innan allt giftet blifvit uttömdt.

Svamparnes lukt och smak är mycket olika för olika arter. De flesta bland hattsvamparne hafva en egendomlig lukt, som deraf fått namnet svamplukt, och som vanligen är mer eller mindre utpräglad, äfven då de hafva en annan tydlig lukt. Många hafva en behaglig mer eller mindre stark lukt af nymalet mjöl, sasom fallet är med flera Musseroner, Mjölskifflingarne, samtliga Champignonerna samt några Rørsoppar och Tickor, och alla svampar som hafva denna lukt äro ätbara. Många af Brosksvamparne lukta lök, hvita Majskifflingen kokt kött, de flesta Rørsopparne och Tickorna samt Oxtungsvampen hafva en mild syrlig lukt. Både lukt och smak äro starkast hos de svampar, som uppvext i omvexlande regn och vackert väder; i mycket fuktig väderlek bli de vattenaktiga och nästan luktlösa. Alla arter med vidrig lukt böra sorgfälligt undvikas, emedan

bland dessa finnas många giftiga. Smaken liknar i allmänhet lukten; dock hafva några, såsom Riskan, en del Pepparlingar, Brötlingar och Rørsoppar en obehaglig skarp eller syrlig smak, som dock vid tillagningen alldeles försvinner. Beredas svamparne före tillagningen eller insaltningen på ryskt vis med upprepade sköljningar, kokning och nedläggning i ättika, så förlora de nästan all lukt och smak, men blifva ock så mycket säkrare.

Vid svamparnes insamlande, rensning och förvaring iakttagas följande försigtighetsmått:

Svampar böra aldrig förtäras råa, om man ej är fullkomligt viss om deras oskadlighet. Äfven i detta fall förkastas alla, som äro angripne af insekter eller börjat öfvergå till förruttnelse. Vid insamlingen bör man sorgfälligt undvika alla svampar med vidrig lukt, utom de lökluktande, bland hvilka många äro utmärkta för sin fina smak eller äro af stor vigt såsom krydda till andra rätter. Svamparne plockas helst i torrt väder och sedan daggen gått af marken. Detta är isynnerhet af vigt, då de äro ämnade till förvaring, emedan de som plockas i väta hafva svagare lukt och smak, lättare förruttna samt dessutom äro mera slemiga, vattenaktiga och mindre närande. De böra aftagas före hattens fulla utveckling, både emedan smaken hos de unga är finare och köttet mörare, och derföre, att många arter snart ruttna eller angripas af insekter och maskar. De böra icke uppräckas, emedan då vanligen jord medföljer, som orenar, och man dessutom härigenom vanligen förstör en mängd småsvampar, som eljest ofta redan följande dag äro utvexta. De böra i stället afskäras långt ner vid roten, särdeles som foten hos många arter är ätlig och dessutom ofta utgör ett viktigt kännetecken.

Fröredningslagret på svampens undersida — skifvorna, fröpiporna eller taggarne — äfvensom huden, då denna lätt lossnar, bortrensas på fullvexta exemplar. Dessa svampens delar innehålla vanligen skarpare ämnen än den öfriga svampen. Man har äfven funnit att hos giftiga arter de skadliga egenskaperna mest framträda hos öfverhuden och fröredningen. Hos flera arter är dock fröredningen ätbar, medan svampen icke är för gammal, till exempel hos Mjölskiflingar, Musseroner, Champignoner, Oxtungsvampen, Rørsoppar och Taggsvampar. Hos några är den ständigt ätbar och behöfver blott bortrensas hos

mycket gamla exemplar t. ex. hos Vaxskifflingar, Kantareller, Brosksvampar och de flesta Rörsoppar. Hos Tickor och Murklor sammanhänga frödelarne med hattens kött samt kunna ej derifrån skiljas.

Då huden kan frånskiljas, bortrensas den dock alltid, utom hos späda Mjölskifflingar, Musseroner, Champignoner, Taggsvampar, Tickor, alla Vaxskifflingar, Kantareller, Blomkålsvampar, Fingersvampar, Murklor, Stenmurklor och Tryffel.

Foten bortrensas hos alla fullvexta svampar, utom hos Mjölskifflingar, Musseroner, Kantareller, Tagg- och Fingersvampar, Blomkålsvampar och Murklor samt några Rörsoppar.

Såsom ovilkorlig regel gäller, att de svampar, som förtäras färska eller kokas för bevaring, böra användas straxt efter det de blifvit rensade, emedan de eljest lätt ruttna eller åtminstone förlora sin färg och få ett mindre aptitligt utseende. Genast de äro rensade kastas de i friskt vatten, hvori de sköljas, och många förlora härvid en del af sin skärpa.

Man behöfver icke alltför mycket vid rensningen fästa afseende vid ett eller annat maskstyg, emedan dessa ingalunda inverka på matens sundhet och snygghet.

Äro svamparne misstänkta, kan man med större säkerhet använda dem till föda, om de sönderskäras och sköljas i friskt vatten och ättika, eller ännu säkrare *före tillagningen* kokas uti vatten, eller vatten med tillsats af något koksalt eller ättika. Södra, medlersta och östra Europas samt norra Asiens landtbefolkningar, hvilka så betydligt lefva på svampar, som de ofta samla utan åtskilnad mellan ätliga och misstänkta arter, behandla då öfverallt svamparne sålunda, att de, sedan de blifvit rensade, en stund uppkokas i mycket vatten, upprepade gånger väl sköljas i varmt vatten, och sedan läggas ett par timmar i ättika, hvarefter de äro färdiga att på vanligt sätt tillagas. Då svampar sålunda behandlas, behöfver man ej heller undvika äldre exemplar, hvilka eljest för svaga magar äro något hårdsmälta, endast man ser till att de äro friska; genom dylik kokning förlora dock svamparne det mesta af sin fina smak och lukt samt närande egenskaper.

Medelst stekning eller rostning minskas äfven svamparnes giftiga egenskaper, mest på det sednare sättet; svamparne sköljas då i vatten, som väl urkramas, hvarefter de torkas eller

rostas öfver elden. På samma sätt blir den i rått tillstånd mycket giftiga Maniocroten genom rostning ätbar samt utgör ett högst viktigt födoämne i hela det tropiska Amerika.

Kokta svampar böra förtäras innan de öfvergå i förruttelse, och liksom all skämd mat blifva skadliga.

Svampar kunna förvaras ett helt år och derutöfver, om de torkas, insaltas eller inläggas. Någon kortare tid kunna de bevaras friska genom att läggas i tunna lager med fuktad, frisk, jordfri mossas emellan, hvilket äfven är bra då de skola torgföras.

Torkning. I utlandet användes helst härtill olika rörsoppsarter, som icke alls rensas eller sönderskäras. Svamparne kunna dock rensas, hvarvid de större och mera saftiga såsom Rörsoppen m. fl. sönderskäras och sköljas samt afdrypas. På äldre exemplar aftages den nedra, vanligen ihåliga delen af foten. Sedan torkas de uti en ej alltför varm bakugn. Om man inlägger dem om aftonen i en ugn, der brödet blifvit uttaget en stund förut, äro de vanligen torkade morgonen derpå, men man får ej uttaga dem innau de äro fullt torra. Man kan också, men ej lika bra, torka dem i fria luften uppträdda på tillräckligt stark tråd, eller genom att upplägga dem på torkbräder på torrt och luftigt ställe, skyddadt för solen. Vid all lufttorkning läggas eller hängas de något åtskilda, för att befordra torkningen och förekomma röta. I några länder upphängas svamparne på trådar och rökas på samma sätt som kött. De torkade svamparne inpackas i säckar som upphängas på torra, luftiga ställen; på detta sätt kunna de förvaras åratat, blott de emellanåt urskakas och vädras. Man bör taga som ovilkorlig regel att af obekanta personer endast köpa sådana torkade svampar, som icke kunna förvexlas med några giftiga arter, äfvensom att aldrig använda sådana torkade svampar, som äro mögliga eller hafva unken lukt.

När de torkade svamparne skola tillagas, lägger man dem en eller par timmar förut uti ljumt vatten eller mjölk, det sednare för Pepparlingar, Kantareller, Blomkåls-, Finger- och Röksvampar.

Insaltning. Saltvatten utdrager — som redan blifvit sagdt — större delen af svamparnes giftiga egenskaper, och detta är

orsaken hvarföre i redan omnämnda flera länder befolkningen utan åtskillnad kan lefva på såväl ätliga som giftiga arter, utan att olycksfall inträffa. I Ryssland insaltas svamparne sålunda, att sedan de blifvit rensade och de större skurna i tu, de läggas i blöt 18 timmars tid i ett tillräckligt quantum vatten, hvarefter vattnet får afrinna och de inläggas i lager, med foten nedåt vänd, i krukor, fjerdingar eller tunnor, med salt och fenkol mellan hvarje lager svampar; ofvanpå lägges en linnelapp och ett löst lock med en stor tyngd, som håller svamparne pressade, hvarefter kärlet förvaras på kallt ställe. Detta är det bästa sättet. De kunna äfven insaltas på följande vis: Man kokar svamparne en stund i mycket vatten, afhåller detta och tvättar dem ånyo ett par gånger i varmt vatten, hvarefter de några timmar läggas i ättika och vatten samt slutligen, efter det de svalnat och vattnet fått afrinna, uti förut uppkokad saltlake, tillagad på samma sätt som för insaltning af kött. Det är naturligtvis för vinterns behof som man insaltar svampar; vid tillagningen kokas de i vatten med tillsats af fett eller smör, potatis eller grönsaker samt något kryddor. Hos Ryssarne intaga ättika, fenkol och peppar en framstående plats vid tillredningen. Vattnet eller ättikan, hvori svamparne kokat och blifvit sköljda, samt saltlaken, hvori de sedan förvarats, böra sorgfälligt undvikas såsom möjligen giftiga både för menniskor och djur. Att äfven giftiga svampar sålunda beredda kunna blifva användbara, bevisas deraf, att enligt *Vadrot* det i Ryssland hufvudsakligen är de i färskt tillstånd högst giftiga flugsvamparne af flera arter, som utgöra folkets förnämsta vinterföda.

Inlagda i olja eller fett bevara svamparne mera sin fina smak, men som detta förvaringssätt är dyrare nyttjar man härtill endast Champignoner, Murklor, Riskor eller andra läckrare arter. De förvällda svamparne inläggas i flaskor eller burkar med fett eller olja, och kärlet täckes med blåsa eller oljadt papper samt sättes i källaren. I sköljvattnet kan gerna tillsättas citron på det svamparne må behålla sin naturliga färg.

Följande sätt — Gribouis marinés eller svampar inlagde i ättika — är ganska allmänt i Ryssland: Nyss rensade svampar af olika slag förvällas i vatten med något litet salt; när de begynna afgifva skum, frånsilas vattnet och de lemnas att kallna, hvarefter de ordnas i en kruka med en eller två

klyftor hvitlök, två eller tre lagerbärsblad, några hela pepparkorn och helt litet salt. Kokt kall ättika påslås och ett litet lock med tyngd pålägges, för att hålla svamparne väl täckta af ättikan; slutligen påhålles något olja och kärlet öfverbindes med blåsa eller vaxadt papper. De nyttjas till sallad och garniture.

Scamparnes tillagning. Flera personer föredraga råa svampar framför tillagade, och det kan ej nekas, att många på detta sätt fördelaktigt framställa sin behagliga lukt och smak, såsom t. ex. Fjällskiflingarne, de vilda Champignonerna, Vaxskiflingarne, Milda Brötlingen, Läckra Rørsoppen, Fårtickan, Blomkålsvampen och några af Fingersvamparne. Vi hafva redan förut nämnt att personer, som under flera månaders tid icke förtärt annan föda än råa svampar och friskt vatten, derunder njutit den förträffligaste hälsa och oförsvagade krafter, äfven vid större ansträngningar. Ju mer man vänjer sig vid råa svampar, dess mer föredrar man dem framför tillagade, såsom fallet äfven är med en mängd andra olikartade naturens alster såsom frukter, legumer, ostron, andra skaldjur m. m.

Anrättade som sallad råa, med god olja, salt, något ättika och peppar, användas icke blott ofvan nämnde, utan äfven både sådana som hafva något för utpräglad smak att ätas enbart, och de som äro utan någon smak, såsom de flesta Fingersvamparne. Då svamparne utgöra ett af den fattigare befolkningens viktigaste födoämnen i flera länder, och på samma gång är en synnerlig läckerhet för den rike, är det tydligt, att tillredningen måste ytterligt omvexla efter olika länder och förmögenhetsvilkor, och torde det väl knappast finnas något födoämne, hvarpå kokkonsten så uttömt sig.

Såsom allmänna regler vid såväl finare som gröfre tillagning af svampar bör observeras:

att alltid lägga de rensade svamparne i friskt vatten, hvari man, ifall man vill vara ytterligare försiktig, tillsatt något koksalt eller ättika;

att koka eller steka dem *tillräckligt* länge;

att alltid tillsätta kryddor för att göra dem lättsmältare, emedan de, isynnerhet äldre och förtärda i stor myckenhet, äro mindre nyttiga för svaga magar; härtil användes persilja, gräslök, fenkol, rödlök, hvitlök, salladvexter med skarp smak,

koriander, timjam, kummin, peppar, muskot, kryddnejlikor samt äfven med fördel några arter af brokssvamparne, hvarjemte användes behöfligt med salt, hvaraf svamparne såsom mycket qväfvehaltiga erfordra nära nog lika mycket som kött; — samt

att slutligen aldrig tillreda mera än som kan förtäras i samma mål, emedan, som redan är nämnt, de lätt öfvergå i förruttnelse och förlora sin egenskap af *sundt* näringsämne. Öfverlevvorna gifvas åt husdjuren eller bortkastas.

Enklaste sättet att tillreda svampar, som allmänt kan brukas af fattigt folk, är att skära dem i skifvor som stekas på halster; de förtäras antingen enbart eller med salt, peppar, persilja, lök, smör, fett eller olja. Stekta i en kastrull eller panna med nyssnämnda tillsatser eller med strömming, sardeller, rifvebröd, köttsoppa m. m. utgöra de en anrättning som icke ens skall försmås af en läckermun. Bäst är att tillsätta persiljan i en knippa, som vid anrättningen borttages. Smaken höjes betydligt genom att före stekningen gnida kokkärlet med en krossad hvitlöksklyfta.

Ett annat enkelt sätt för deras tillagning är att koka dem i vatten med salt, peppar, persilja, lök eller andra kryddor, antingen ensamt, eller ock med potatis, kål, ärter och dylikt, hvarvid de fullkomligt ersätta kött.

Af torkade svampar beredes på följande vis en så kraftfull och smaklig soppa, att den icke ens kan skiljas från den starkaste köttsoppa. Torra svampar sköljas väl i ljumt vatten och läggas derefter i kallt vatten, som sättes att koka. När de mjuknat, sönderskåras de i smala skifvor och kokas i samma vatten några timmar. Salt, lök, rötter eller andra grönsaker samt litet starkpeppar eller cayenne tillsättes efter behag, och soppan göres simmig med perlgryn eller andra gryn. Äfven inläggas några råskalade potatisar. En liten bit smör ilagd, då soppan är färdig, höjer smaken. Få svamprätter torde så som denna lämpa sig till allmänt bruk, såväl för rik som fattig.

Här följa några finare tillredningsätt; dessutom är vid de olika svamparnes beskrifning ofta uppgifvet sättet för deras tillagning:

1) Stekta (*champignons au beurre*). Man sönderskär de större svamparne så att alla blifva af ungefär samma storlek,

rensar och sköljer dem, samt svänger dem sedan i en ren handduk, så att de blifva någorlunda torra. De kryddas med salt, hvitpeppar och finhackad persilja samt fräsas med smör uti en kastrull till dess den utsipprade saften åter insugits, hvarefter de anrättas i ett väl värmdt fat, täckta med i smör stekta hvetebröds kifvor eller ock upplagda på dessa.

2) En annan stekningsmetod — de läckra Gribouis sautés. Svamparne rensas, tvättas, saltas helt litet och inmjölas, hvarefter de griljas med ägg och rifvet bröd och stekas i godt smör. När de blifvit ljusbruna uppläggas de i pyramid, öfverströs med litet stött fenkol och serveras. Citron, som bjudes särskildt, höjer smaken.

3) Med persilja. Svamparne stekas i stekpanna med smör, en bundt persilja, lök eller gräslök, fenkol, salt, peppar, muskot, vid sakta eld. Fem minuter innan de skola på bordet borttages persiljan, och man slår på två ragutskedar blankettsås (béchamel) och två matskedar god sur grädda. De uppkokas ännu en gång, en nypa stött fenkol påströs och de serveras.

4) Frikassé. Champignons en fricassée de poulet. Sedan man som vanligt rensat svamparne, sönderskurit de större och sköljt dem i kallt vatten, uppmjukar man dem ett ögonblick i kokande, hvarigenom de något förlora den i någras tycke ofta för starka lukten, läggas ånyo i kallt vatten för att erhålla stadga samt aftorkas väl. Nu smälter man ett stycke godt smör i en panna, lägger svamparne deri och omrör väl, tills de uppsupit allt smöret, hvarpå de fuktas med varmt vatten och kryddas med salt, peppar, en nypa muskot, litet stötta kryddnejlikor och kanel samt en knippa persilja, som borttages då de äro färdiga, hvarvid man påhåller en blankettsås af i vatten vispade äggulor eller ock grädde, samt för att bleka, en eller två skalade citronskifvor. På detta sätt tillredas champignoner vanligen i Paris.

5) Ugnstekta svampar. Gribouis au gratin. Härtill nyttjas endast svamparnes hattar samt företrädesvis medel- och jemnstora svampar som rensas m. m., måttligt saltas, rullas i mjöl, stekas i smör och, då de hafva fått en vacker gul färg, ordnas i en väl förtennt kastrull, täckas af något blankettsås tillagad med sur grädde, (béchamel à la crème aigre), hvari blifvit

blandad en nypa stött fenkol; efter det ytterligare litet stött bröd och smält smör blifvit tillsatt, sättes kastrullen i ugnen för att anrättningen skall erhålla färg och anrättas kokande.

6) Svampar och Parmesan-ost. Man låter de osköljda svamparne koka på sakta eld med litet smör, salt, några lökar samt litet citronsaft uti en täckt kastrull till dess de afgifvit sin saft och låter dem sedan hastigt koka in tills de ligga i klart smör. Emedlertid blöter man lika mycket fint hvetebröd som man har svampar, urkramar det, vispar en klump smör med några äggulor och rör ihop alltsammans. Ägghvitorna piskas nu till ett fast skum, svamparne finhackas och alltsammans blandas med rifven parmesan-ost samt en doft muskotblomma och sätts att gräddas uti en med smör bestruken form.

7) Fyllda svampar. Champignons farcis. Svampar af större slag skalas och rensas, stammarne borttagas, och de ställas med kupiga sidan nedåt och beströs med fint salt samt fyllas med följande fyllning och gräddas hastigt i ugn. Fyllningen göres af hälften finhackade svampar, fjerdedelen finskuret späckfläsk, åttondelen finhackad schalottlök samt åttondelen frisk finskuren persilja, som rostas öfver stark eld så att den vattenaktiga saften intorkat. Allt detta blandas med något béchamel eller legerad sås, som för detta särskilda fall kan tillagas af mjölk, selleri, lök, kryddnejlika, muskotblomna, ägg och något litet mjöl, samt kryddas ytterligare med litet salt, hvitpeppar och muskot, hvilken blandning som sagdt fylles i svamparne, som sedan lätt beströs med rifvebröd och gräddas.

Svamparne kunna äfven kokas i vin med en knippa koriander, på gammalt Romerskt sätt;

stufvas i olja på Italienskt eller Provençaliskt vis;

stekas med lök i smör;

inbakas i pastejer antingen hela eller sönderkrossade, som fyllnad eller i degen;

kokas i sur grädde;

tillagas i Purée, m. m.

Att gifva några ytterligare recepter är öfverflödigt, ty blir endast svamparnes bruk mera allmänt, är det säkert, att hvarje god husmoder kommer att lätt utfinna mångfaldiga sätt att smakligt tillreda denna goda föda.

Svamparne äro vexter, som sakna blommor, tydliga könsorganer och blad och som fortplantas genom groddkorn, hvilka hos hvarje exemplar utveckla sig till otrolig mängd. Vid groningen förlänger sig frökorntet till en rottråd, som fäster sig vid multnande föremål, af hvilka vexten sedan hemtar sin näring. Sjelfva svampvexten består af ett ulligt eller trådlikt lager, ofta qvarlevande flera år, nästan alltid doldt i jorden, mossor, veden och dylikt, samt sällan framträdande i dagen. Från detta framskjuta vid gynnande förhållanden svamparne, hvilka utgöra vextens både blommor och frukt, men ingalunda äro sjelfva vexten, för hvilken de dock vanligen misstagas. De äro från början omgifna af ett *hülle*, hvari deras alla delar äro samtidigt utbildade. Detta hülle omgifver någongång den fullvexta svampens nedra del såsom en *slida*, eller qvarsitter på foten såsom en *ring*, — några få svampar äro försedda med både slida och ring, såsom t. ex. Flugsvamparne — än försvinner detta hülle alldeles, än qvarlemnar det spår på svampens öfra yta i form af vårtor, nätådror, fläckar m. m.

Groddkornen kunna icke med blotta ögat urskiljas och äro, sedda under mikroskopet, större eller mindre, runda, aflånga, släta eller taggiga. Hos de egentliga svamparne utvecklas fröämnet antingen fritt inom förlängda celler, eller afsöndras från spetsen af förlängda, metamorfoserade celler (sporophorer), eller inneslutas inom en af svampens massa bildad väfnad.

De högre svamparne bestå vanligen utaf fyra, tydligt skilda delar, *svampvexten*, *foten*, *hatten* och *fruktlaget*.

Den nästan alltid i jorden eller stubbar m. m. utbredda svampvexten (hvad man, när den finnes i gamla trädstammar, kallar uggleved, mögelved, är just denna vext) bildar hos de flesta arterna en tydligt afskild rotlik massa, som oftast är mångårig. Hos några Brosksvampar är den för det obeväpnade ögat omärklig, hvarföre svamparne synas liksom inkilade uti de qvistar och barr, hvarpå de vaxa. Hos andra arter ligger den i dagen och antager då vanligen bestämd form, t. ex. hos en del på träd vaxande Tickor, hvilka vanligen derföre anses mångåriga, fastän deras utbildning för öfrigt liknar andra svampars, i det de årligen framskjuta ett nytt snart borttorkande fruktlager. *Foten* är vanligen tydligt skild från den öfriga bålen, till ställningen mer eller mindre upprätt, beklädd med

en mer eller mindre grof hud, af olika färg och fasthet med fotens inre del. Några arter, såsom en del Tickor, Oxtungsvampen, Tagg-, Blomkåls- och Röksvampar, alla Fingersvampar och Tryffeln sakna tydligt skild fot. Den är köttig, tågig, brosk-, läder- eller träartad och dess fibrer öfvergå vanligen utan märkbar skillnad i hattens kött. Flugsvampar, Fjällskiflingar, Champignoner och några Rørsoppar hafva foten löst fästad vid hatten, så att ytan, då foten afbrytes, blir fullkomligt jemn och slät. Foten kan vidare vara *tät*, då den alltigenom är af samma fasthet; *fylld*, då dess inre består af en lösare märm; *ihålig*, då den har ett större tomrum samt *pipig*, då den i midten har en bestämd likformig öppning. Dessa former öfvergå i hvarandra, så att hos somliga svampar foten ung är tät, sedan fylld och slutligen ihålig. De flesta svampar med fylld fot få den ihålig, då de blifva utvexta. Till formen och vextsättet kan foten vara *valsformig*, jemntjock och trind; *uppåt* eller *nedåt afsmalnande*; *lökartad*, uppsvälld vid nedra ändan; *uppstigande*, då den nedifrån böjer sig uppåt; *försedd med ring*, hvilken antingen är lös, så att den kan skjutas upp och ned, såsom hos Fjällskiflingarne, eller fastväxt, såsom hos Flugsvamparne, Ringskiflingarne, Champignonerna och Bruna Rørsoppen; *slidad*, då hyllet liksom en slida omger densamma, såsom hos flugsvamparne, och någon enda gång hos den Äkta Champignonen.

Hatten är hos de högre svamparne vanligen skild från foten samt består af en mer eller mindre köttig, någon gång kork- eller läderartad, sällan slemaktig eller tågig massa, vanligen beklädd af en mer eller mindre lätt fränskild, färgad öfverhud. Den är till formen *likformig*, då kanterna gå lika långt ned; *olikformig*; *vågbräddad*, då kanten är vågligt böjd; *bucklig*, i midten med uppstående knöl; *naflad*, med en mindre intryckning i midten; *nedtryckt*, då större delen af hatten är intryckt; vidare *trattlik*, *platt*, *kägelformig*, *klotformig* m. m.

Med afseende på ytan eller beklädnaden är hatten *hinnlös*, då dess yta är af samma substans, som den öfriga hatten; *hinntäckt*, då hatten är öfverdragen med en tunn, vanligen klibbig, lätt afdragen hinna; *hudtäckt*, då denna hinna ej lätt kan afdragas; *strimmig*, då hatten har mycket tunnt kött och företer strimor af de på dess nedre sida sittande fröskifvorna; *slät*, då den

ej har sådana strimmor; *torr*, då den äfven i fuktig väderlek ej är klibbig; *bar*, då den ej på ytan har några fjäll, ludd eller hår; vidare *fjällig*, *luden*, *klibbig* m. m.

Fruktlagret är hos de högre svamparne fästadt vid hatten, antingen i form af *fröskifvor*, såsom hos Skifflingar, Kremlor, Brosksvampar; *ådror*, såsom hos Kantarellerna; *pipor*, såsom hos Rørsoppar och Tickor; *taggar*, såsom hos Oxtungsvampen och Taggsvamparne; eller ock är det *utbreddt på den grenlikt förlängda* eller *veckiga* bälens öfra yta, såsom hos Fingersvamparne och Murklorna. Hos Röksvamparne består fruktlagret af en, först torr, mjell, sedan slemig massa, som motsvarar hattsvamparnes kött och vid mognaden förvandlas till ett fint stoft, innesluten af en dubbel hud. Ilos Tryffeln ligga frökornen, några få tillhopa, inom frösäckar, som äro omgifna af den knölformiga svampens kött.

Fruktlagrets olikhet bestämmer svamparnes indelning i familjer, afdelningar och släkten, samt utgör således ett af deras viktigaste skiljetecken.

Fröskifvorna (lamellerna) utmärka genom sin olika substans flera vigtiga släkt- och artbestämmelser. De kallas *hinnaktiga*, då de äro mycket tunna; *mjuka*, då de äro mjuka och liksom slemiga; *vaxartade*, då de äro fastare, halfgenomskinliga, af nästan vaxlikt utseende; *droppande* då de af sig sjelfva i sin första ålder utsippra droppar; *vattenhaltiga*, då de vid tryckning utsippra vatten; *mjölklfulla*, då de innehålla färgad saft, som vid afbrytning uttrinner; *sköra*, då de vid beröring brista sönder; *läderartade*, då de äro fasta, tjocka och saftlösa, samt *åderlika*, då de mera likna något uppsvällda ådror.

Svamparne fortplantas dels genom groddkorn och dels genom utgrening eller fördelning af svamplagret, som vanligen är flerårigt, och ibland sprider sig flera alnar omkring tätt under jordytan. De hittills mest odlade svamparne, Champignonen och Tuberastern, förökas mest genom fördelning, och dylikt *svamppyngel* försändes vida omkring af handelsträdgårdsmästare. Med hjälp af mikroskopet kan man med lätthet öfvertyga sig om groddkornens ytterliga talrikhet; för detta ändamål skär man den mogna svampen i tre delar, som läggas, en del på alldeles hvitt papper, en på svart papper, samt en på en klar

glasskifva, då man, alltefter fröstoffets olika färg, blir i tillfälle att upptäcka det på någotdera stället.

Hvarje svamp, äfven de minsta, såsom mögelsvamparna, har ett oräkneligt antal frökorn, ofta uppgående till flera millioner, och som dessa lätt spridas med vinden eller af insekter, är det lätt förklarligt, att svampar så ofta framkomma ytterst ymnigt på ställen, der de ej förut varit sedda; utan att man derföre, som fordom troddes, behöfver antaga att svamparna uppkomma af sig sjelfva utan frön, endast genom sammanverkande naturkrafter. Man måste i stället förundra sig öfver, att de ej förekomma långt talrikare, men orsaken härtill är den, att de endast framträda under vissa bestämda passande yttre förhållanden.

Samtliga *svampar*, *Fungi*, indelas af Professor Fries i följande sex familjer:

1 fam. *Hymenomycetes*, Fr. *Hattsvampar*. Fruktlagret utbreddt till en hinna (hymenium), som antingen bekläder svampens hela yta eller, om hatt finnes, dess nedre sida och bestående af förlängda celler, på hvilkas spets *groddkornen* (vanl. $\frac{1}{2}$ tillsammans) äro fästade; groddkornen affalla vid mogningen.

De flesta arterna hafva hatt, hvaraf hela familjens namn. Med undantag af *Murklor*, *Stenmurklor* och *Helveller*, som tillhöra *Disksvamparne*, samt *Röksvampar*, som tillhöra *Buksvamparne*, och *Tryffeln*, som tillhör *Kärnsvamparne*, äro alla de ätbara svamparne af denna stora familj, som omfattar de fullkomligaste och största svamparne och redan räknar omkring 3,000 kända skilda arter. Hit höra samtliga *Skiflingar*, *Kantareller*, *Rörsoppar*, *Tickor*, *Örtungsvampen* samt *Tagg-*, *Blomkåls-* och *Fingersvampar*.

2. fam. *Discomycetes*, Fr. *Disksvampar*. Fruktlagret utbreddt till en uppåt vänd skifva eller disk, från hvilken groddhylsorna (vanligen inneslutande 8 groddkorn) vid mogningen elastiskt utkasta groddkornen.

Hit höra, enligt hvad nyss nämnades, *Murklor*, *Stenmurklor* och *Helveller*.

3 fam. *Pyrenomycetes*, Fr. *Kärnsvampar*. Fruktlagret i form af en klotrund, gelatinös massa, innesluten i svampen,

som vid mognandet i spetsen får en öppning, genom hvilken groddkornen uttömma sig.

Kärnsvamparne, som äro mycket talrika, förekomma mestadels som små parasiter på andra vexter, och äro af stor vikt för befordrandet af döende eller döda organismers förmultning. Hit höra *Honungs-* eller *Mjöldlaggen* samt efter nyaste undersökningar *Tryffeln*; utom denna sistnämnda läckra svamp, äro de icke af någon känd användning.

4 fam. *Gasteromycetes*, Fr. *Buksvampar*. Groddkornen, som icke bilda något skildt fruktlager, äro inneslutna i svampens midt eller inblandade i dess massa.

Röksvamparne tillhöra denna familj, så ock den giftiga *stinkande* *Phallus impudicus* och det så kallade *Trollsmöret* som förekommer på ruttnande träd.

5 fam. *Haplomycetes*, Fr. *Mögelsvampar*. Groddkornen utvecklas, utan något fruktlager, omedelbart af sjelfva det trådlika svamplagret.

Mögelsvamparne äro icke särdeles talrika, men desto allmännare och vidsträcktare spridda, så att samma mögelart kan vexa på jordens mest aflägsna delar. Hit höra *Rosten* å samtliga sädesslagen, *Sotet* i hvetet och *Kol-* eller *Brand-* *aven* i korn och hafre.

6 fam. *Gymnomycetes*, Fr. *Knappsvampar*. Groddkornen nakna, uppkommande från ett eget bart fäste (stroma).

Familjens högst olika arter och former utgöra ofta ett slags utslagssjukdomar på andra vexter, som derigenom betydligt skadas.

Skifsvampar, Agaricini. FRIES.

Denna afdelning är den naturligaste och skarpast begränsade bland hattsvamparna samt omfattar flertalet af såväl de läckraste som giftigaste bland dessa. Ensamt inom ett slägte, Skifflingarna, äro redan kända omkring 800 inhemska arter. Det Svenska namnet härrör af de mer eller mindre tunna *fröskifvor* (lameller), som på hattens undra yta ntgå från svampens fot mot omkretsen. Dessa fröskifvor äro antingen tunna och ogrenade, utgående från foten, med mellanliggande kortare, som uppkomma längre ut emot kanten, eller tjockare, än med, än utan grenar, hvilka endast hos några få arter åter sammanflyta. Hatten är hos nästan alla arter betäckt med en från det egentliga köttet vanligen lätt skild samt ofta praktfullt färgad öfverhud, som sällan är naken, utan merändels täckt med mer eller mindre fina, jemnt eller ojemnt fördelade fjäll eller ludd. De flesta arter hafva tydligt skild hatt och fot, den sednare någon gång omgifven af det såsom slida eller ring qvarsittande hyllet. Foten är gemenligen af olika substans med den köttiga delen af hatten, men har samma egenskaper som denna, så att det ej finnes ätliga svampar med giftig fot eller tvärtom, om ock denna hos många af de ätliga genom sin seghet eller torrhet är föga tjenlig till föda.

Skifsvamparna vexa nästan alla på jorden eller multnande träd, stubbar, rötter, löf, barr m. m., sällan på vexande träd, aldrig på stenar. De älska ljus, värma och fuktighet, framkomma derföre i mängd vid högsommarens slut, och endast få af dem öfverleva de första skarpa frostnätterna, likasom blott några framkomma före midsommar. Deras varaktighet sträcker sig sällan utöfver 7—14 dagar.

Af Skifsvamparna upptagas här följande släkten:

1. *Egentliga Skifflingar* (*Agaricus* L.) *Fröskifvorna hinnaktiga*, ogrenade, utgående från foten samt vanligen med mellan-

- liggande kortare, bestå af en *dubbelviken hinna utan mellanlager* samt sakna utflytande vattenklar eller mjölkfärgad saft.
2. *Vaxskiflingar (Hygrophorus Fries)*. Hattens kött nedtränger och bildar ett mellanlager uti de *vaxlika, saftiga fröskifvorna*, hvilka dock ej hafva utflytande vattenklar eller mjölkfärgad saft.
 3. *Mjölkskiflingar (Lactarius P.)*. *Fröskifvorna olika långa, mjölkfulla*, något vaxartade, med synligt mellanlager.
 4. *Kremlor (Russula Fries)*. *Fröskifvorna lika långa, ytterst bräckliga*, något vaxartade, utan utflytande vatten- eller mjölksaft, mellanlagret synligt.
 5. *Kantareller (Cantharellus Fries)*. *Fröskifvorna smala, uppsvällda, nästan åderlika, greniga med åter sammanlöpande grenar*, i eggen trubbiga.
 6. *Broksvampar (Marasmius Fries)*. *Fröskifvorna sega och tunna, alla lika långa*, utan inblandade kortare. *Broskaktigt läderartade*, icke förruttnande, utan förtorkande samt vid inträffande väta återqvecknande svampar.

Skiflingar (*Agaricus*. LIN.).

Fröskifvorna utgå strålförmigt från den hos de aldra flesta arterna i svampens midt sittande foten. De äro mer eller mindre hinnaktiga, bara och ogrenade samt bestå utaf en dubbelviken, tätt förenad hinna. Mellan dessa fröskifvor sitta oftast kortare, som likaledes sluta vid hattens kant. Foten, ej nätådrad, felas sällan; hatten är köttig och af bestämd, regelbunden form med yngre inböjd, aldrig utbredd kant. En del arter hafva hylle eller ring, som dock hos de flesta saknas.

Skiflingarne, som omfatta öfver 1,000 kända arter, utgöra typen för afdelningen *Skifsvampar* och indelas af *Fries* efter fröstoftets olika färg i en mängd grupper, hvaraf här upptagna skiflingar tillhöra följande:

a. *med hvitt fröstoft*:

Flugsvampar (Amanita). *Hyllet yngre omgifvande hela svampen, men ej sammanväxt med densamma och dubbelt, så att den ena delen bildar en hinnaktig ring kring foten och den andra antingen quarsitter i form af slida kring dess nedra del, eller ock sönderbrister*

samt bildar *vårtlika rutor på hattens öfverhud*. Hatten skild från foten.

Fjällskiflingar (Lepiota). *Hyllet* yngre omgifvande hela svampen, *sammanväxt* med denna och *enkelt*, sönderbrister på så sätt, att hos den utvexta svampen dess nedre del bildar en ofta lös *ring kring foten* och dess öfre del quarsitter i form af *fjäll på hattens öfverhud*. Hatten skild från foten.

Ringskiflingar (Armillaria). *Hyllet enkelt*, ej sammanhängande. *Fröskifvorna nedlöpa på den med ring försedda foten*. Hattens kött sammanflytande med fotens.

Musseroner (Tricholoma). *Sakna ring*. *Fröskifvorna urnupna* invid den *köttiga, nakna foten*, *hvars kött sammanflyter med hattens*.

b. *med rosenfärgadt fröstoff och utan hylle*:

Mjölkskiflingar (Clitopilus). *Fröskifvorna nedlöpande på den tåligt köttiga foten*.

c. *med rost- eller lerfärgadt fröstoff*:

Gråskiflingar (Hebeloma). *Fröskifvorna urnupna* invid den *köttiga foten*. Hattens hud lätt frånskild. Fröstoff merändels lerfärgadt.

d. *med mörkbrunt fröstoff*:

Champignonen (Psalliota). *Fot med ring*, hatten skild från foten.

✠✠ *) Allmän Flugsvamp (Agaricus (Amanita) muscarius, L.).

Fig. 33.

Flugsvamparna skilja sig från öfriga *Skiflingar med hvitt fröstoff* genom *dubbelt hylle*; nemligen på foten en hinnaktig ring, som först betäcker fröskifvorna, samt *dessutom ett allmänt hylle*, som före utvecklingen omger hela svampen och under dess tillväxt antingen brister sönder till vårtlika rutor, hvilka quarsitta på hattens yta, eller öppnar sig i spetsen och bildar likasom en slida nedomkring foten. Hos oss finnas af denna

*) De med ✠ utmärkta arter äro skadliga eller till föda oanvändbara utan vidtagande af nödiga försigtighetsmått vid tillredningen; de med ✠✠ betecknade äro synnerligt giftiga.

grupp nästan endast sådana, som *innehålla ett högst farligt gift*, hvarföre de böra sorgfälligt undvikas.

Allmänna Flugsvampen liknar ung en rund, *nedtill alltid tjockare* hvit knöl, hvarur ett hufvud alltmåra framskjuter, som är betäckt med en gropig, hvit hud (hyllet), hvilken sönderspränges och såsom *regelbundet fördelade vårtor* betäcker den gulnande och snart *rödgråa hattens* i fuktig väderlek något klubbiga öfverhud, som på äldre svampar af solen kan urblekas till nästan hvit. Vexer den upp genom mossor eller under hållregn, afslites hyllet, hvarigenom öfverhuden blir fri från de hvita vårtorna. Äfven såsom späda skiljas Flugsvamparna genom knottrig ofvandel samt nedåt tjockare form från späda Champignonerna och Röksvampar, af hvilka de förra äro tjockast upptill, de sednare mera likformigt uppsvällda på midten. *Foten* blir äldre ihålig samt är *nedtill lökformigt uppsvälld* och *försedd med i krans sittande fjäll*, upptill med en slappt nedhängande ring.

Fröskifvorna äro rent hvita, någon gång med gula fläckar, likaså köttet, som dock närmast ytan drager i gult.

Denna art förekommer sommar och höst allmän på de flesta ställen i Skandinavien, företrädesvis i löfskog. Den har fått sitt namn deraf, att bitar lagda i vatten eller mjölk användas att förgifta flugor. Den lär äfven vara ett godt medel mot väggloss. Ehuru den saknar både lukt och smak, innehåller den likväl ett häftigt, narkotiskt gift samt är för menniskor en bland de giftigaste, och man har talrika exempel på att den verkat dödande. Samojederna använda den såsom rusmedel, ehuru ofta med olycklig påföljd. De svälja små torkade bitar af svampen samt dricka dertill kallt vatten i myckenhet, och efter en half timma rasa de såsom vansinniga, tills de falla i en djup, dvallik sömn. På husdjuren verkar den i små quantiteter häftigt lösande, i större mängd dödande. Ekorrar, möss och sniglar förtära den utan olägenhet. Ingen ätlig art kan gerna med denna förblandas.

✠ ✠ **Ofäklad Flugsvamp (*Agaricus (Amanita) phalloides*. FRIES).**

Fig. 34.

Denna art skiljer sig från föregående derigenom, att *hyllet* öppnar sig i toppen och *såsom en slida omger fotens nedra*

del, hvarföre ock föregående arts vårtlika fläckar på hatten saknas. Dess färg är hvit, ljusgul eller ljusgrön, sällan brungrön. *Foten* är nedtill *lökformigt uppsvölld*, böjlig samt *försedd med glesa fjäll*. Vanligen är den ihålig endast upptill, sällan full eller alldeles ihålig. Köttet och fröskifvorna äro alltid hvita. Lukten är något, fastän ej obehagligt frän.

Ofäckade Flugsvampen förekommer mest i de sydliga landskapen. Deremot träffas allestädes, fastän sällan talrik, en närstående art, *Fläckiga Flugsvampen* (*Agaricus* (*Amanita*) *Mappa*, Fries) med hylle uppsprickande på midten, så att nedra delen med tydlig kant lökformigt omger foten och den öfra bildar *oregelbundna fläckar på hatten*, hvars färg är hvit eller ljusgul. Till lukten är den fränare än föregående.

I likhet med de flesta Flugsvamparna äro dessa båda arter *mycket giftiga*. Med iakttagande af ringaste uppmärksamhet kunna de svårligen förvexlas med Champignoner, hvilka hafva mild lukt och angenäm smak samt sakna det allmänna hylle, som omger alla späda Flugsvampar. Dessutom hafva *Champignonerna brunt fröstoft*, *Flugsvamparna alltid hvitt*, *likasom fröskifvorna*, hvilka sistnämnda hos något utvexta Champignoner blifva rödaktiga eller mörkbruna.

Stolt Fjällskifling (*Agaricus* (*Lepiota*) *procerus*. SCOP.).

Fig. 1.

Från öfriga grupper af Skiflingar med *hvitt fröstoft* skiljas *Fjällskiflingarna* lätt genom sitt *vid hatten fastvexta*, vanligen *i form af fjäll qvarsittande hylle*, som icke kvarlemnar några spår vid fotens nedra ända, genom sin *från fröskifvorna skilda, ihåliga fot*, samt genom en ursprungligen med hattens öfverhud sammanhängande *ring*, som hos flera arter *fri omger foten*. Denna är mera broskartad än köttig samt ihålig eller inuti fylld med ulliga eller spindelväfsartade tågor. Fjällskiflingarna vexe heldre på slättbygden än i skogbevuxen bergstrakt samt älska gräsbevuxna platser. De framkomma mot hösten och äro *alla ätbara*, om ock några genom sin mindre köttighet äro af föga värde, och somliga för mången vidriga genom lukt och smak af rättikor.

Stolta Fjällskiflingen igenkännes på sin *höga, af tilltryckta fjäll brunfläckiga fot*, som vid jorden är *lökaktigt uppsvälld*, samt på sina *från denna långt skilda fröskifvor*. Då hatten ännu är fastvext vid foten, bildar den ett kort rör, som först är äggrundt samt alldeles gråbrunt, lössliter sig sedermera från ringen och blir först klockformig samt slutligen utbredd, med ända till en fots vidd, och täckt med lika fjäll som på foten. *Ring*en är *alldeles skild från foten*, som den fritt omger, så att den kan föras upp och ned.

Denna art förekommer i Augusti och September månader temligen allmän öfver hela Skandinavien uti skogslundar, mera sällan på öppna fält. Hattens kött är hos de yngre mörkt, med angenäm lukt och smak, äldre blir den dock torr och seg. Den anrättas helst hel, skalad och fylld med smör, lök, grönsaker, kött och dylikt.

Mild Fjällskifling (*Agaricus (Lepiota) excoriatus*. SCHÄFF.).

Fig. 2.

Denna blir betydligt mindre än föregående, endast omkring 3 tum hög och vid. *Foten med lossnande ring* är ihålig, jemntjock eller obetydligt lökformig, i sednare fall med löken under jorden. *Hatten* mjukt köttig, vanligen *hvit* med *särdeles tunn öfverhud*, som antingen är silkesluden eller söndersprucken uti fina fjäll. Förekommer vid höstens början ymnigt på öppna skogsängar i Skåne, Östergöthland, Upland etc., mera sällsynt i bergstrakter. Den är fastare och läckrare, än föregående, men saknar lukt; äfven hos denna art är foten af sämre beskaffenhet än hatten.

*Fnasiga Fjällskiflingen (*Agaricus (Lepiota) naucinus* Fries)* är snarlik föregående, men något mindre. Foten är fylld, slutligen nästan ihålig, försedd med *fastsittande, hängande ring*. Hatten mjukt köttig, *hvit* med *äldre rodnande fröskifvor*, som *nå tätt intill foten*. Den har fin öfverhud, som sedermera öfvergår till grynig. Träffas i södra och medlersta Sverige uti backslutningar vid samma tid som föregående, men är vida sällsyntare. Smaken är mild, utsökt.

Honungskifling (*Agaricus* (*Armillaria*) *melleus*. VAHL).

Fig. 3.

Den grupp, Ringskiflingarna (*Armillaria*), hvartill denna hörer, skiljer sig från öfriga Skiflingar, som hafva *hvitt fröstoft*, genom *på foten nedlöpande fröskifvor* samt genom *tydlig ring på foten*, som nedanför denna ring blir småfjällig. Foten är tjock, köttig, jemn eller lökformig. Hatten är köttig med hel, sällan fjällig öfverhud. Svamparna inom denna grupp tillhöra alla hösten; några af dem vexa på marken, andra på murket trä. *Inga af dem äro giftiga*, fastän några hafva syrlig eller kärf smak. De flesta arter äro här sällsynta; endast Honungskiflingen förekommer talrikt.

Honungskiflingen skiljes lätt från alla närbeslägtade arter genom sin *mörkt honungsgula färg*, genom sin sega, tunna, i kanten strimmiga hatt, sina *ojemnt fördelade tofsar* af omkring en linie långa *hår på hattens öfverhud*, genom sitt *vertsätt i tufvor* samt genom sitt *yunniga fröstoft*, hvaraf *fröskifvorna och underliggande hattar äro vitpudrade*. Köttet är hvitt, i kanten af knappt $\frac{1}{2}$ linies tjocklek. *Fröskifvorna äro gulhvita* af olika längd samt 1—3 liniers bredd. Hattens bredd är vanligen omkring 4 tum, i löfskog stundom ända till 7 tum. Foten, smutsfärgad af 2—5 tums läng, är på öfversta delen försedd med en vit, hinnaktig, *utstående ring* och på denna punkt vanligen uppsvälld. Som denna art mest vexer i tufvor, krökas vanligen de undra svamparnas fötter nedåt.

Denna art förekommer allmänt om hösten, större och enslig i fuktiga skogar, men på mossiga ängar mindre och *i stora utbredda tufvor*, såväl på multnade trädstubbar och rötter, som på jorden. Den har svag, sötaktig lukt och sötsur, något oangenäm smak, som dock vid tillagning nästan försvinner. Fastän Honungskiflingen af några författare uppges vara giftig, uttala sig dock de flesta för dess oskadlighet, som ock genom anställda försök blifvit ådagalagd; dock torde den i vårt svamprika land sällan behöfva tagas på de förmögnares bord, men för folket utgör den, torkad eller insaltad och förvarad till vinterföda, genom sin talrikhet ett viktigt näringsämne. Vid insamlandet bör man företrädesvis välja unga exemplar och

sådana, som vaxa på marken, emedan de äldre och de, som vaxa på stubbar, äro vida beskare till smaken.

Hofsvamp (*Agaricus (Tricholoma) gambosus*. FRIES).

Fig. 4.

Musseronerna (*Tricholoma*) igenkännas från öfriga Skifflingar med *hvit* fröstoft genom frånvaron af sammanhängande hylle, genom *köttig, aldrig läderartad fot*, fästad i hattens midt, samt i synnerhet genom en *liten inskärning vid fröskifvornas anslutning till foten*, hvarföre de icke sammanlöpa med denna. *Hattens köttiga del sammanflyter med foten*, hvarigenom Musseronerna med lätthet skiljas från Flugsvampar och Fjällskifflingar, hvilka hafva skild fot; *de sakna ring* och kunna således ej förblandas med Ringskifflingarna.

Denna grupp är en bland de mest framstående samt omfattar en mängd arter, hvaraf flera äro *särdeles läckra*, de flesta användbara och *ingen Skandinavisk art giftig*, ehuru några, isynnerhet de med tunnare, mindre köttig och silkesluden hatt, äro illaluktande samt af detta skäl väl knappast komma i fråga att användas. Många af dem hafva en mer eller mindre stark lukt af nymalet mjöl samt mild smak; dessa lemna en utsökt och riklig spis, särdeles som den med foten sammanlöpande hatten vanligen är mycket köttig och hos flera arter af ända till en half fots bredd. En af de bästa, *Hvita Majskifflingen* (*Agaricus (Tricholoma) albellus* Dec.) har en egenomlig *smak och lukt af kokt kött*. De förekomma från första våren till början af vintern, och *synnerligt utmärkta för sin godhet äro alla de, som träffas om våren och försommaren*.

Hofsvampen har *tjock, tät*, vid toppen finluden *fot* samt *ljus smutsgul, mycket köttig*, först hvälfd, sedan plattare och vågböjd, fuktig, naken och fläckig, *slutligen söndersprucken hatt*, hvars i början mot foten inrullade kant är finluden. Skifvorna äro mycket tunna, tättsittande och bukiga, till färgen hvitaktiga. Denna svamp är vanligen 3—4 tum, stundom af ett tefats storlek. Den har behaglig lukt af nymalet mjöl samt angenäm smak, och är i godhet fullt jemförlig med Champignonerna. Den förekommer uti de flesta provinser i Maj och Juni månader samt vexer i ringar, kroklinier eller tufvor på

ängsmark, ofta mycket ymnig. Flera närslägtade arter af ätbara Musseroner likna denna mycket såväl till utseende som goda egenskaper och kunna icke gerna förväxlas med någon giftig art.

Äfven i några andra grupper af de med hvitt fröstoff försedda *Agarici* finnas åtskilliga ätliga arter. Bland *Trattskiflingarne*, *Clitocybe*, som skiljas från de öfriga genom saknad af ring, genom central fot, af lika beskaffenhet som hatten och genom oftast nedlöpande, ej närmast foten urnupna skifvor, är köttiga *Trattskiflingen* (*Ag. (Clitocybe) nebularis* Batsch) den förnämsta, utmärkt genom fast, köttig, regelbunden, convex-plattad, 3—5 tum bred hatt, af brungrå färg, *i början liksom beströdd med ett hvitt moln*, fast, köttig, strimmig fot, kort nedlöpande, tätt sittande skifvor. Lukten svag, smaken mild. Förekommer allmänt öfver hela Skandinavien i trädgårdar, lundar o. s. v., mindre allmänt i barrskog. — Af Stockskiflingarne (*Pleurotus*), som lättast skiljas från de öfriga grupperna derigenom, att foten är fästad i eller närmare intill den ena kanten (äfvensom genom nästan uteslutande förekomst på träd), är vigtig *Runda Stockskiflingen* (*Agar. (Pleurotus) ulmarinus* Bull.), som har foten fästad på undra sidan af hatten, närmare ena kanten, finluden, nedtill uppsvälld, hatten köttig, glatt, gulgrå, ofta med vattenaktiga, runda fläckar, skifvorna *invid foten urnupna*, ej nedlöpande, hvita, breda, tätt sittande. Smak och lukt något syrliga. Är ej sällsynt under hösten på gamla löfträdsstammar och når stundom en ganska anseelig storlek. Ej mindre vigtig är *Snäcklika Stockskiflingen* (*Agar. (Pleurotus) ostreatus* Jacq.), som igenkännes genom kort, i eller mycket nära kanten fästad, uppåt afsmalnande hvit fot, hatten sned, glatt, från mörkgrå varierande (yngre) nästan svartaktig, (äldre) blekare, någon gång gulaktig, skifvorna *nedlöpande*, temligen långt åtskilda, glatta. Växer oftast i stora tufvor vid foten af gamla löfträd ganska ymnigt om hösten och ej sällan äfven regniga vårar.

Gråhvit Mjölskifling (*Agaricus (Clitopilus) Prunulus*. SCOP.).

Fig. 5.

Mjölskiflingarna tillhöra den grupp bland Skiflingarna som hafva *rosenfärgadt* eller *blekrödt fröstoff*, som *meddelar sin färg åt de utvexta svamparnas fröskifvor*, men skiljas lätt från

näststående släkten genom *dessa fröskifvors nedlöpande på den tjocka foten*. Hatten är köttig, hvälfld, först klockformig, sedan plattare, ofta med en smärre upphöjning på midten, torr och likformig. Hylle saknas, foten är köttig eller tågig. *Alla äro ätbara*; de vexa på jorden i början af hösten, och de, som lukta likt nymalet mjöl, äro läckrast.

Gråhvita Mjölskiflingen har tät, naken, vanligen nedåt uppsvälld fot af $1\frac{1}{2}$ —2 tums längd och $\frac{1}{2}$ tums tjocklek. *Hatten* är *gråhvit*, äldre smutsgul eller ljusst gulbrun, *med kanten alltid nedåtböjd*, fast och köttig, på ytan hvitpudrad eller glatt, *efter regn likasom fetaktig, i torka liknande fint vasläder*; köttet oföränderligt hvitt. Fröskifvorna glesa, löpa långt ner på foten samt äro först hvita, men blifva äldre rödlätta af det nedfallande fröstoftet. Träffas allmän, fastän ingenstades i mängd, *tidigt på hösten* uti barr- och löfskog.

Både denna och följande art hafva *fin, syrlig smak* och behaglig *lukt af nymalet mjöl*. I Österrike värderas denna svamp högst af alla såsom krydda till annan mat, samt sättes härvid till och med framför Tryffeln. Den är lätt att torka in, men förlorar då något af sin fina smak.

Gulhvit Mjölskifling (*Agaricus (Clitopilus) Orcella*. BULL.).

Fig. 6.

Foten är tät och kort, vanligen afsmalnande nedåt, finluden; *hatten* är *gulhvit*, lösare och mindre köttig än hos föregående samt med oföränderligt hvitt kött, på ytan *vaxlik, efter regn något klibbig, i torrt väder nästan silkesluden, i midten nedtryckt*, oregelbunden eller i kanten vågig och har ofta mörkare fläckar eller bälten. Fröskifvorna sitta tätare, än på föregående. Vexer på samma ställen som denna, dock helst i löfskog samt sydligare trakter och truppvis, men mycket mindre allmän. Den har lika lukt, smak och användning som den Gråhvita Mjölskiflingen, är äfvenledes lätt att torka samt utgör sedan sönderstött en värderad krydda till köttssoppor, fiskrätter, stufningar och dylikt.

✠ ✠ Allmän Gråskifling (*Agaricus* (*Hebeloma*)
crustuliniformis. FRIES).

Fig. 35.

Bland *Skiflingar med rost- eller lerrfärgadt fröstof*t utmärker sig denna grupp genom köttigt tågig, luden eller fjällig, *ringlös fot*, genom en med *tunn*, efter regn *klibbig*, lätt *frånskild hinna betäckt*, *köttig hatt* samt *vid foten urnupna fröskifror*. Fröstofet är hos de flesta arterna lerrfärgadt. De vexas på jorden flockvis, under sommar- och höstmånaderna. Några hafva angenäm eller ingen, andra äcklig eller stinkande lukt. *Ingen art af denna grupp är ätlig, några innehålla ett häftigt gift*. En annan grupp (*Inocybe*), som är med denna närbeslägtad, men *skild derifrån genom hatt med silkeshårig*, aldrig hinnaktig *öfverhud*, är äfven framstående genom *flera giftiga arter*, och *ingen enda är ätlig*. Äfven dessa vexas alla på jorden, förekomma ymnigt flockvis, men *ej i tufror*, mot slutet af sommaren, och hafva stark, vanligen äcklig lukt. *Hattens färg är nästan alltid mörkbrun, fröskifvorna smutshvita, nästan färglösa*.

Allmänna gråskiflingen har först fylld, sedan ihålig, nedtill något uppsvälld, upptill hvitfjällig, *naken, hvit fot*. *Hatten är köttig med fuktigt, rattenfärgadt kött, öfvan kullrig*, under platt, först klibbig, sedan glatt, till färgen *blekhtvit* eller *ljus tegelröd*. Fröskifvorna tättsittande, tunna, först lerhvita, sedan brunglänsande, äro *i fuktig luft* ojemnt *tårstänkta*, liksom med klara vattendroppar, *i torr väderlek fläckiga*. Denna art förekommer ganska allmän öfver hela Skandinavien från sommaren till sent på hösten. Den har *obehaglig rättikslukt* samt är *högst giftig*.

Äkta Champignon (*Agaricus* (*Psalliota*) *campester*. L.).

Fig. 7.

Bland *Skiflingar med mörkbrunt fröstof*t framstå Champignonerna genom *från hatten skild fot med ring*. De unga svamparna omgifvas af hyllet, som sedermera hos de utvexta med ena delen bildar *ring omkring foten*, men den andra ett slags *öfverhud på hatten*, likasom hos Fjällskiflingarna. Endast hos Äkta Champignonen qvarsitter den någon gång, fastän högst

sällan, såsom slida kring nedra delen af foten. Hatten är först hvälfad, sedan ofta utbredd, med från foten alldeles skilda fröskifvor, som i början äro hvita, sedan blekt köttfärgade och slutligen mer eller mindre mörkt bruna af det färgade fröstoffet.

Champignonerna bilda en mycket naturligt och skarpt begränsad grupp, hvars större arter endast med svårighet skiljas från hvarandra. De vexa alla på jorden, framkomma mot slutet af sommaren samt äro köttiga med angenäm lukt och smak, hvarföre de ock sedan urminnes tid med rätta ansetts såsom en läcker, sund och närande spis. Man plockar dem helst späda; äfven de gamla äro goda, så länge de äro friska, väl-luktande och fria från mask, men på dessa måste ytterhuden, foten och fröskifvorna bortrensas. Enklaste sättet att tillreda dem är att stufva dem i föga vatten med litet salt och smör, fett eller olja, hvartill man efter behag kan sätta rostade bröd- eller potatisskifvor. Äfven kokar man dem i såser eller i kött-, ägg- och fiskrätter. Enklaste sättet för deras förvaring är att torka dem uti ugn eller i fria luften, skära dem i bitar eller söndersmula dem till ett groft pulfver, som förvaras på tillslutna glas- eller stenkärl och med fördel användes att sätta god smak på allehanda anrättningar. De inkokas äfven i smör.

Äkta Champignonen har *tät fot* med *enkel*, ofta trasig *ring*, *brunaktig*, vanligen småfjällig *hatt*, med från hvitt snart *köttfärgade* och äldre *bruna fröskifvor*. Köttet är hvitt och saftigt samt *rodnar genast då svampen brytes*. Den förekommer härstädes hela sommaren och hösten, såväl på öppna fält, som i skogar, men är mindre vanlig än följande.

Allmän Champignon (*Agaricus (Psalliota) arvensis*. SCHÄFF.).

Fig. 8.

Allmänna Champignonen har *ihålig*, af lösare väfnad fylld *fot* med *dubbel ring*, hvaraf den inre är hinnaktig och likformig, den yttre, som till en del betäcker den förra, tjockare, i omkretsen strålförmigt klufven samt i kanten ofta fri. *Hatten* är *hvit*, silkesluden, ofta fjällig, med *oföränderligt hvitt kött*, fröskifvorna hvita, sedan rödbruna. Denna art är den vanliga *trädgårdschampignonen* samt en af de allmännast förekommande. Den träffas på samma tid och ställen som föregående art, samt

kan lätt och med fördel odlas på mulrika trädgårdsland tillsammans med andra vexter, såsom på sparrissängar och kålland.

I Frankrike har man nyligen och med fördel genom att göda jorden med saltpeter lyckats odla champignoner af otrolig storlek och mer än vanligt god beskaffenhet. Champignonsängen beredes af ett lager sand och sandjord om 9 tum tjocklek samt ofvanpå detta ett 5 tum lager gipsgrus, strö m. m., hvari man utsår svamplagret (mycelium) af stora och vackra champignoner, hvarefter den vattnas med regnvatten hvari blifvit upplöst ett ort saltpeter för hvarje 20 kvadratfot af sängens yta; redan efter några få dagar kan man börja skörda champignoner, och saltpeterens verkan varar flera år.

Präktiga Champignonen (Agaricus (Psalliota) augustus Fries) med tät, kvartershög fot, *mörkbrun hatt med oföränderligt hvitt kött och jemnt fördelade, tilltryckta fjäll* samt mera hvitaktiga fröskifvor, hvilka aldrig rodna, utan äldre från hvita öfvergå till brunt. Denna art är en af den största och praktfullaste, men hittills endast funnen på några ställen i medlersta Sverige.

Läckra Champignonen (Agaricus (Psalliota) cretaceus Fries) har ihålig, med spindellik väfnad fylld fot af ungefär 3 tum längd och $\frac{1}{2}$ tum tjocklek; *rent hvit, torr, glatt* — vid bäckar någongång småfjällig — hatt af 3 tum bredd och deröfver, med *oföränderligt hvitt kött; fröskifvorna* i kanten bredare än mot foten, *länge hvita och endast hos den förreuna svampen bruna*. Liknar ung en Fjällskifling och förekommer höstetid, särdeles om senhösten, allmän i Danmark och Skåne, sällsyntare och mindre välsmakande i medlersta Sverige. Den anses för läckrast bland alla Champignoner.

Skogschampignonen (Agaricus (Psalliota) silvaticus Schäff.) har *längre och smalare fot* än de föregående, hvilken först är fylld med lösare massa, sedan *ihålig*. *Hatten är tunnare*, med ulligt småfjällig, *rost- eller kanelbrun öfverhud* samt *kanelbruna fröskifvor*. Träffas mindre allmän i medlersta och norra Skandinavien och kan ingalunda jämföras med de föregående i smaklighet.

Vaxskifling (*Hygrophorus*. FRIES).

Vaxskiflingarna skiljas från de egentliga Skiflingarna derigenom, att hattens kött nedtränger mellan de båda hinnor, hvaraf fröskifvorna bestå, och bildar en tydlig skiljevägg, hvarigenom dessa blifva tjockare och mot eggen eller kanten tillspetsade samt ej låta klyfva sig i tvenne hinnor. De igenkännas på *fröskifvornas* *varlika utseende* och beskaffenhet samt dessas vattenaktiga, aldrig färgade saft. De träffas i skogar, på ängar och hedar, från slutet af sommaren till senhösten; ingen är känd såsom giftig.

Ängs-Vaxskifling (*Hygrophorus pratensis*. FRIES.)

Fig. 9.

Denna har fylld, *nedåt afsmalande*, glatt, ljust brandgul fot, försedd med fina vårtor: *fuktig*, glatt, äldre päronformig hatt, som i midten är köttig, men i kanten ganska tunn; fröskifvorna nedlöpande på foten, långt åtskilda, tjocka och bågformigt krökta, äro af lika färg med hatten eller ock hvita. *Hattens färg är vanligen brandgul*, men varierar stundom, särdeles i bergiga och nordligare trakter *grå* eller *hvit*. Smak och lukt äro svaga, men angenäma. Denna svamp är mycket allmän öfver hela landet på gräsbevuxna ellar mossstupna ängar, till och med på torra backar, samt angripes icke af insekt-larver.

I barrskog förekommer ganska allmän en större, vacker art af släktet, *Rödlätta Vaxskiflingen* (*Hygrophorus erubescens* Fr.), af hvit, i rött stötande och ofta rödfläckig färg. Hatten är köttig, något klibbig, med naken-kant; köttet hvitt. Foten tät, köttig, *rödstrimmig* och *upptill försedd med röda punkter*. Skifvorna hvita, rödfläckiga. Smaken mild.

Mjölkskifling (*Lactarius*. FRIES).

Detta släkte skiljes lätteligen från alla öfriga svampar genom den *mjölkfärgade saft*, som vid hattens eller fröskifvornas sönderbrytande ymnigt utrinnes. Hattens kött sammanflyter med

foten samt nedtränger uti de tättsittande, på *foten nedlöpande* och ofta greniga *fröskifvorna*. Dessa äro olika långa, vaxartadt hinnaktiga, hvassa och något spröda samt hafva klotrundt, hvitt, sällan gulnande fröstoft, som under mikroskopet synes *pinthagigt*. De hafva hvarken hylle eller ring; den *nedtryckta hatten* är yngre hos några kullrig, hos andra redan från början intryckt i midten. Foten är naken, jemntjock, trind, fast och öfvergår omärkligt i hatten. Både fotens och hattens kött är fast samt hos nästan alla arter af mer eller mindre *skarp smak*.

Mjölkskiflingarna äro stora eller medelstora svampar samt vexa på jorden, och oftast ensliga. De framkomma på efter sommaren och hösten. Många äro ätbara, men några, särdeles bland Pepparlingarna, anses af alla författare giftiga. Bland denna sistnämnde grupp äro dock alla ätbara, som hafva *klibbig öfverhud och hvilkas hatt ej är inluden i kanten*. Vid tillagning bortrensas fröskifvorna på äldre exemplar. Liksom många andra svampar lära de kunna odlas.

Mjölkskiflingarna delas uti följande grupper.

- a. *Pepparlingar*. Alltid *skarp*, i början *vit mjölksaft*; *nakna skifvor*, till *färgen oföränderliga*.
- b. *Riskor*. *Brandgul mjölksaft*, som i luften blir *grön*.
- c. *Brötlingar*. Hos de yngre *mild*, *vit mjölksaft*; *fröskifvor stoftpudrade*, *skiftande färg*.

✠ Skäggig Pepparling (*Lactarius torminosus*. SCHÄFF.).

Fig. 36.

Pepparlingarna utmärka sig från öfriga Mjölkskiflingar genom *nakna fröskifvor*, som *hvarken förändra färg eller äro vitpudrade*, samt innehålla *vit skarp mjölksaft*. Bland dessa framstår Skäggiga Pepparlingen genom i *kanten inrullad*, *vit-skäggig hatt* af 1—3 tumers bredd, *köttfärgad* eller *blekgul*, *oftast med bälten och ringar af något mörkare färg*, *likasom Riskan*, med hvilken den förvexlas, ehuru lätt skild, då *Riskan har brandgul*, men denna *vit mjölksaft*. Foten är 1—2 tum hög, vanligen af samma färg som hatten, fastän blekare, först fylld, sedan mycket ihålig; *fröskifvorna tunna*, *vitaktiga*.

Denna art, som *saknar lukt*, förekommer öfverallt härstädes, men helst i löfskogar från Juni till October. Stekt öfver sakta eld är den, enligt Fries, till smaken ej synnerligt olik Riskan, men upptages af honom bland de giftiga arterna, emedan den för vissa personer lär vara skadlig och förorsaka magplågor. Några utländska författare anse denna svamp giftig, hvarför dess användande kräfver försigtighet, men i Finland och Ryssland brukas den allmänt samt lämpar sig dessutom, såsom varande mycket köttig och ganska allmän, till insaltning för vinterbehof.

Synnerligast i fuktiga löfskogar och dikeskanter påträffas talrikt om hösten en närslägtad svamp den Bistra Pepparlingen (*Lactarius turpis*) hvilken allmänt nyttjas i Finland både färsk ock insaltad. Den är af ett motbjudande utseende, mörkt olivfärgad eller smutsbrun och har ymnig, skarp hvit mjölksaft. Köttet är ovanligt fast. Svampens storlek mycket föränderlig.

✠ Vågig Pepparling (*Lactarius flexuosus*. Fries.).

Fig. 37.

De *egentliga Pepparlingarna*, hvartill denna och följande art höra, hafva *utom Pepparlingarnas allmänna kännetecken*, hvilka här ofvan äro angifna, *hudlös, alldeles torr hatt* och skarpare mjölksaft än de flesta öfriga. Bland dem utmärker sig denna art, som är af mycket olika storlek, genom *alldeles glatt hatt* samt *tjocka*, nästan träaktiga, *glesa, ljusgula fröskifvor*, Hatten är kullrig, mörkbrun, gråbrun eller blek, än med, än utan bälten, oftast sned eller oregelbunden, i kanten vågböjd; foten omkring 1 tum lång, tjock och uppåt afsmalnande. Finnes allmän i skogar, på gräsbevuxna platser och vid vägar från Juli till Oktober. Anses giftig, ehuru några författare förklarat den ätbar.

✠ Skarp Pepparling (*Lactarius piperatus*. L.).

Fig. 38.

Tillhör de *egentliga Pepparlingarna*, hvilkas kännetecken nämnas under föregående art. *Hatten är, liksom den öfriga*

En med denna närbesläktad art, *Rödgula Brötlingen* (*Lactarius helvus* Fries) anses äfven giftig, åtminstone då den användes rå. Den är till alla delar lösare och blekare, än föregående, *hatten* platt, nedtryckt, *blekt tegelfärgadt, först finluden, sedan småfjällig*, med vaxlika fjäll; *foten* först fylld, sedan äldre ihålig; fröskifvorna först blekhvita, sedan ljust gulbruna. Vexer som föregående, dock företrädesvis på sankare mark.

Kremla (*Russula*. FRIES).

Detta slägte, som innehåller många högst giftiga arter, skiljes lätt från Mjölkskiflingarna hufvudsakligen derigenom att *fröskifvorna* äro *saftlösa* eller *med vattenklar saft* samt genom *fröstoftet*, som under mikroskopet synes *glatt* och *större* än Mjölkskiflingarnas, som är småtaggigt. *Foten* är *hvitaktig, utan hylle eller ring*, köttig, grof, glatt och inuti lösare; *hatten* köttig, *fuktig* eller *klibbig*, med först nedböjd — aldrig inrullad — kant, sedan platt och *mer eller mindre nedtryckt i midten*; *fröskifvorna äldre saftlösa*, innehålla yngre någongång en vattenklar saft, äro styfva och *spröda*, till färgen hvita, gula eller brun-gula, med hvitt eller gult fröstoft.

Kremlorna äro ensliga, på jorden vexande svampar, som isynnerhet anträffas från slutet af sommaren, mest i skogsmark — några af slägtets arter äro visserligen ätliga, fastän ingen af dem utmärker sig genom sin godhet, men som dessa genom ovarsamhet lätt kunna förväxlas med någon af de många giftiga arter, hvarpå detta slägte öfverflödar, böra de samtliga sorgfälligt undvikas.

✚✚ Skarp Kremla (*Russula emetica*. FRIES.).

Fig. 40.

Hatten är köttig *glänsande*, någongång blå, grön, gul, brun eller vit, men vanligen först rosenröd, sedan blodröd, så brun-gul och slutligen alldeles vit, *äldre med färad kant*. *Köttet* *hvitt*, men *invid den lätt frånskilda*, i väta slemiga öfverhuden, *rödaktigt*. *Fröskifvorna* är lika långa och snöhvita,

fröstoffet hvitt. *Smaken är skarp och brännande*, lukten nästan ingen.

Denna art förekommer ytterst allmän under sommaren och början af hösten i fuktig skogsmark, mest bland mossor, och är *högst giftig*.

✚ Stinkande Kremla (*Russula foetens*. PERS.).

Fig. 41.

Utmärker sig genom *äcklig, stinkande lukt* samt tunna, *tättsittande* och *olika långa* eller *gaffelformiga fröskifvor*, som i våt väderlek utsippra vattenaktiga droppar, hvilka vid torka kvarlemna mörka fläckar på de hvita eller bleka fröskifvorna. *Hatten* i väta klibbig, *med hud som ej kan frånskiljas*, till färgen *brungul* eller *jordfärgad*, i kanten hinnaktig, *likasom fårad af de uppskjutande fröskifvorna*. Dessa äro, likasom fröstoffet, hvita. Har en stark, egendomligt stinkande, *nästan vidbränd lukt* och är *giftig*. Den förekommer allmän under sommar och höst i barr- och löfskog.

Brosksvamp (*Marasmius*. FRIES).

Brosksvamparna skilja sig hufvudsakligen från öfriga hattsvampar genom sin *seghet och saftlöshet*; de *ruttna icke*, endast förtorka samt qvickna åter till vid regn, likasom lafvar och mossor. De äro i allmänhet mycket små och förbises derföre lätt, men äro af vigt, såsom utgörande en angenäm och inhemsk krydda till andra svampar, till soppor, kött och fiskrätter m. m. *Hatten är köttigt broskartad*, stundom hinnaktig, klocklik, klotformig eller platt, glatt. *Foten* är vanligen ihålig, fin, oftast broskaktig, särdeles nedre delen, som vanligen är lökaktigt uppsvölld och hårig, sammanhängande med hatten, fastän af annan substans; *fröskifvorna nästan saftlösa*, fröstoffet hvitt.

De flesta arterna hafva behaglig, mer eller mindre stark löklukt, och *alla dessa äro ätliga*. De vexa på förmultnat trä, barr eller löf samt förekomma allmänt öfver hela riket under sommaren, hösten och senhösten; några framkomma redan om våren. Några få arter äro skarpa och stinkande, samt komma

En med denna närbeslägtad art, *Röd gula Brötlingen* (*Lactarius helvus* Fries) anses äfven giftig, åtminstone då den användes rå. Den är till alla delar lösare och blekare, än föregående, *hatten* platt, nedtryckt, *blekt tegelfärgadt, först finluden, sedan småfjällig*, med vaxlika fjäll; foten först fylld, sedan äldre ihålig; fröskifvorna först blekhvita, sedan ljus gulbruna. Vexer som föregående, dock företrädesvis på sankare mark.

Kremla (*Russula*. FRIES).

Detta slägte, som *innehåller många högst giftiga arter*, skiljes lätt från Mjölkskiflingarna hufvudsakligen derigenom att *fröskifvorna* äro *saftlösa* eller *med vattenklar saft* samt genom *fröstoffet*, som under mikroskopet synes *glatt och större* än Mjölkskiflingarnas, som är småtaggigt. *Foten* är *hvitaktig, utan hyll* eller *ring*, köttig, grof, glatt och inuti lösare; *hatten* köttig, *fuktig* eller *klibbig*, med först nedböjd — aldrig inrullad — kant, sedan platt och *mer eller mindre nedtryckt i midten*; *fröskifvorna* *äldre saftlösa*, innehålla yngre någongång en vattenklar saft, äro styfva och *spröda*, till färgen hvita, gula eller brun-gula, med hvitt eller gult fröstoff.

Kremlorna äro ensliga, på jorden vexande svampar, som isynnerhet anträffas från slutet af sommaren, mest i skogsmark — några af slägtets arter äro visserligen ätliga, fastän ingen af dem utmärker sig genom sin godhet, men som dessa genom ovarsamhet lätt kunna förvexlas med någon af de många giftiga arter, hvarpå detta slägte öfverflödar, böra de samtliga sorgfälligt undvikas.

✠✠ Skarp Kremla (*Russula emetica*. FRIES.).

Fig. 40.

Hatten är köttig *glänsande*, någongång blå, grön, gul, brun eller hvit, men vanligen först rosenröd, sedan blodröd, så brun-gul och slutligen alldeles hvit, *äldre med fårad kant*. *Köttet* *hvitt*, men *invid den lätt fränskilda*, i väta slemiga öfverhuden, *rödaktigt*. *Fröskifvorna* är *lika långa* och snöhvita.

fröstoffet hvitt. *Smaken är skarp och brännande*, lukten nästan ingen.

Denna art förekommer ytterst allmän under sommaren och början af hösten i fuktig skogsmark, mest bland mossar, och är *högst giftig*.

✠ Stinkande Kremla (*Russula foetens*. PERS.).

Fig. 41.

Utmärker sig genom *äcklig, stinkande lukt* samt tunna, tättsittande och olika långa eller gaffelformiga fröskifvor, som i våt väderlek utsippa vattenaktiga droppar, hvilka vid torka kvarlemnar mörka fläckar på de hvita eller bleka fröskifvorna. *Hatten* i väta klibbig, med hud som ej kan frångiljas, till färgen brungul eller jordfärgad, i kanten hinnaktig, *likasom fårad af de uppskjutande fröskifvorna*. Dessa äro, *likasom fröstoffet*, hvita. Har en stark, egendomligt stinkande, *nästan vidbränd lukt* och är *giftig*. Den förekommer allmän under sommar och höst i barr- och löfskog.

Brosksvamp (*Marasmius*. FRIES).

Brosksvamparna skilja sig hufvudsakligen från öfriga hattsvampar genom sin *seghet och saftlöshet*; de *ruttna icke*, endast förtorka samt qvickna åter till vid regn, *likasom lafvar och mossor*. De äro i allmänhet mycket små och förbises derföre lätt, men äro af vigt, såsom utgörande en angenäm och inhemsk krydda till andra svampar, till soppor, kött och fiskrätter m. m. *Hatten* är köttigt broskartad, stundom hinnaktig, klocklik, klotformig eller platt, glatt. *Foten* är vanligen ihålig, fin, oftast broskaktig, särdeles nedre delen, som vanligen är lökaktigt uppsvälld och hårig, sammanhängande med hatten, fastän af annan substans; *fröskifvorna nästan saftlösa*, fröstoffet hvitt.

De flesta arterna hafva behaglig, mer eller mindre stark löklukt, och *alla dessa äro ätliga*. De vexa på förmultnadt trä, barr eller löf samt förekomma allmänt öfver hela riket under sommaren, hösten och senhösten; några framkomma redan om våren. Några få arter äro skarpa och stinkande, samt komma

således ej i fråga att användas. När Brosksvamparna plockas, afnypas de på halfva stjelen, afsköljas och torkas i fria luften — ej i solen, emedan de derigenom förlora sin lukt — eller inkokas som Champignoner. När de användas som krydda, får de ej koka för länge, utan iläggas 5—10 minuter innan maten är färdig, emedan deras fina smak annars förgår.

Nejlik-Brosksvamp (*Marasmius Oreades*. BOLT.).

Fig. 12.

Hatten $\frac{1}{2}$ —2 tum bred, köttig, seg, i början kullrig, *blekt köttfärgad*, äldre platt, urblekt hvitaktig; *fröskifvorna breda*, fria från foten, på midten bukiga, icke tättsittande, *hvitaktiga*; foten, af hattens färg, 2—3 tum lång samt af en smal pennas tjocklek, är *jemntjock*, *tät*, *mycket seg*, *nedtill naken*, *upptill beklädd med ett lätt afskrapadt ludd*. Vexer allmän öfver hela riket i ringar och kroklinier på torra backar, ängar, betesmarker och plogland. Den framkommer efter regnväder under Maj—November, är mild och har redan som frisk en angenäm lukt och smak, hvilken vid torkning tilltager och något liknar kryddnejlikors.

Denna svamp är i och för sig välsmakande, men har likasom öfriga Brosksvampar sin egentliga användning såsom krydda till kött och fiskrätter samt soppor, som deraf få angenäm smak. Den insamlas i torr väderlek och endast den broskaktiga delen af foten bortrensas, hvarefter den torkas och kan sedan länge förvaras i täckt glas- eller stenkärl på torrt ställe. Genom ändamålsenligt användande af denna och många andra Brosksvampar med aromatisk smak borde man här kunna bereda en mängd såser, fullt jemförliga med dem, vi nu till högt pris hemta från utlandet.

Då lukt och smak hos denna svamp egentligen framstå efter torkning, böra på samma sätt äfven öfriga luktlösa Brosksvampar hopsamlas och torkas samt deras egenskaper sedan pröfvas. En närbeslägtad art, *Fenkols-Brosksvampen* (*Marasmius foeniculaceus* Fries) har tydlig lukt af fenkol samt användes sedan länge i matlagningen.

Nära till Nejlik-Brosksvampen står äfven *Skarpa Brosksvampen* (*Marasmius urens*. Bull) med *skarp brännande smak*

samt för öfrigt lätt skild genom *nedtill hvitullig fot*, större, *mera läderartad hatt* samt *först blekgula, sedan mörkbruna fröskifvor*. Vexer i skogsmark och bör undvikas, tills dess egenskaper blifvit närmare utrönta.

Lök-Brosksvamp (*Marasmius scorodonius*. FRIES).

Fig. 13.

Denna art utmärker sig genom *pipig, kort (1—1½ tum hög) glänsande, nedtill svartbrun, upptill ljusare fot, som nedtill icke är rotlikt förlängd, utan liksom inkilad i ris och qvistar*; genom $\frac{1}{4}$ —1 tum bred, *tunn, platt, krusig, yngre ljust rödaktig, äldre hvit hatt, och vid foten fastväxta, hvita, äldre krusiga fröskifvor* samt genom sin starka, ehuru icke obehagliga *lukt af lök*, hvaraf arten fått sitt namn. Den träffas sommar och höst i skogsmark, vanligen i stor mängd tillsammans.

Lökbrosksvampen har sedan urminnes tid begagnats såsom *krydda* till andra svamprätter, soppor, kött m. m., som deraf få en mild löksmak. Den insamlas och förvaras på samma sätt som föregående. Alla luktande broksvampar böra förvaras i väl slutet kärl, emedan lukten eljest snart förgår.

Till storlek och form ej olik denna, fastän luktlös och med lång rot samt tillhörande de egentliga Skiflingarna, är *Nagelskiflingen* (*Agaricus (Collybia) esculentus* Wulf.), som på våren straxt efter snösmältningen i stor mängd framkommer, särdeles i barrskog bland mossor och ris. Den har *hvitt fröstoff*, gråaktig hatt och broskaktig fot af något ljusare färg, vexer i stora hopar, men bildar aldrig tufvor. Ymnigheten ersätter dess litenhet, så att den ej är synnerligt svår att hopsamla i tillräcklig mängd, och den lemnar en ganska god anrättning.

Kantarell (*Cantharellus*. FRIES).

Kantarellerna skilja sig från Skiflingarna genom *vaxartadt köttiga, tjocka, oftast greniga och nästan åderlika fröskifvor, som nedlöpa på foten*. Fröstoffet är hvitt. De äro antingen köttiga eller hinnartade och sakna hylle. Vid torka skrupna de ihop, men svälla åter och blifva friska, om de vätas. De

förekomma i skogsmark, helst i barrskog, sällan på öppna fält och träffas allmänt från slutet af Juni till vinterns inbrott. Några författare förklara *alla Kantareller ätbara*, dock upptaga andra den här nedan beskrifna *Brandgula Kantarellen* såsom misstänkt, ja till och med giftig. Många arter hafva råa mer eller mindre skarp smak, som dock vid tillagning försvinner. *Alla Kantareller böra före tillagning förvällas*, emedan de eljest blifva hårda. De kunna ock med mjöl knådas till en deg och på detta sätt anrättas.

Ätliga Kantarellen (*Cantharellus cibarius*. FRIES).

Fig. 14.

Denna svamp igenkännes genom *glatt hatt* af merendels *äggul färg*, sällan hvitaktig eller rent hvit, med *glesa* och *tjocka fröskifror af samma färg som hatten*. Lukten är svagt angenäm eller ingen, smaken nästan alldeles mild. *Köttet är af något ljusare färg, än svampens yta*. Förekommer allmän från slutet af Juli till November, mest i barrskog, nagon gång, och då vanligen större, i löfskog. Vexer vanligen i stora flockar eller oregelbundna kroklinier. Denna art lemnar ett godt och rikligt födoämne, särdeles som den sällan angripes af insekter. De små svamparne behöfva ej rensas, endast sköljas, de större klyfvas, för att borttaga möjligen inuti befintliga maskar och jord. Hattens hud är tunn och behöfver ej fränskiljas.

✚ Brandgula Kantarellen (*Cantharellus aurantiacus*. FRIES).

Fig. 42.

Skiljer sig från föregående genom *brandgulbrun*, äldre blekande, *finluden hatt*, som i ej alltför fuktig väderlek kännes *torr* och *såsom sammet eller fint vasläder*. *Fröskifvorna* äro *tättsittande* och genom hattens urblekning på äldre svampar *mörkare* än denna. *Foten* är *rödgulbrun*, äldre *svartnande*, och i midten *ljusare* än mot ytan. *Hattens kött är af samma färg som öfverhuden*. Den råa svampen har obetydlig lukt och smak.

Brandgula Kantarellen träffas allmän från Augusti till November icke blott i skogsmark, utan äfven på ängar och åkrar.

Den förtäres mågenstädes utan menliga följder, såväl rå som tillagad, men då några författare angifvit den såsom giftig, torde den böra undvikas, särdeles som dess kött är segt och mindre välsmakande.

Pipsvampar (Polyporei. FRIES).

Fruktlagret sitter under hatten och är *pipigt*. Hos några släkten öfvergå piporna till *skifvor* — aldrig till taggar — som dock aldrig utgå från foten, utan antingen äro *concentriska* eller *hoptrasslade*, men äfven på dessa synes i kanten spår efter pipor. Pipsvamparna utgöra en naturlig länk mellan Skifsvampar och Taggsvampar samt öfvergå genom de lägst stående släktena till Disksvamparnas familj. En stor del äro *mycket köttiga*, de främsta släktena ofta saftiga och utgöra i flera länder en väsendtlig del af landtfolkets föda, råa eller tillagade under sommar och höstetid, samt under vintern insaltade eller torkade. Af Pipsvamparna upptagas här endast tvenne släkten.

Rörsoppar (Boletus). *Fruktlagret olikartadt hattens kött, bestående af från denna och sinsemellan lätt skilda rör eller pipor.*

Tickor (Polyporus). *Fruktlagret likartadt hattens kött, och med denna utgörande en sammanhängande massa, hvare rören endast utgöra insänkningar.*

Rörsopp (Boletus. DILL).

Fröpiporna (fruktlagret) sitta under och äro af olika *substans* med hatten samt bestå af tätt sammanpackade, *ihåliga pipor* eller *rör*, som lätt kunna skiljas både från denna och från hvarandra. *Hatten är alltid regelbunden, mjuk, saftig och mycket köttig med fot i midten*, och denna *köttig, rund* samt ofta nätådrig. Många arter hafva hylle. Rörsopparna vexa alla på jorden, aldrig i tufvor, mest i skogsmark och vid vägar under sommar och höst, särdeles under mycket regniga och varma somrar, samt utgöra genom sin talrikhet och sitt saftiga kött det såsom födoämne *viktigaste släkte bland svamparna*. De

flesta arterna äro *ätliga*, och några utgöra verkliga läckerheter, men släktet omfattar äfven flera *giftiga*. Vid tillagningen borttagas på de större fröpiporna och huden, emedan denna eljest ofta ger en oangenäm bismak.

Af Rørsopporna äro:

1:o *Alla arter giftiga eller misstänkta*, som hafva *gula fröpipor med röd mynning*;

2:o *alla arter misstänkta*, som unga hafva *småluden hatt* och *nätådrad*, nedtill *lökakligt uppsvälld fot*, *blånande kött* och *gula fröpipor*;

3:o *alla arter misstänkta*, som hafva *skarp* eller *vidrig lukt* eller *smak*;

4:o *alla arter ätbara*, som hafva *brungult fröstof*t samt i *röta slemaktig hud*, med undantag af den såsom misstänkt ansedda *Skarpa Rørsoppen* (*Boletus piperatus* Bull.), som genom sin skärpa lätt igenkännes från de öfriga, hvilka alla hafva *mild smak*;

5:o *alla arter ätbara*, som unga hafva *småluden hatt*, men *icke* äro försedda med *nätådrad*, nedtill *lökakligt uppsvälld fot*, samt utvexta hafva *brungult fröstof*t och *enfärgade fröpipor*;

6:o *alla arter ätbara*, och bland dessa de flesta läckra, som jemte *brungult fröstof*t hafva *hritsprängda*, vid foten något *intryckta fröpipor utan röd mynning*;

7:o *alla arter ätbara*, som hafva *hvita fröpipor* och *gråbrunt* eller *rostbrunt fröstof*t samt *icke* hafva *vidrig smak* eller *lukt*.

Mörkgul Rørsopp (*Boletus luteus*. L.).

Fig. 15.

Denna art igenkännes lätt genom *ring på foten*, som på de yngre äfven är fästad vid hattens kant och således fullkomligt betäcker fröpiporna, hvarföre denna svamp kanske mera egentligt kunde kallas *Ringsoppen*. *Hatten* är mycket köttig, dynlik, 2—4 tum bred, af *kastaniebrun*, *smutsbrun* eller *smuts-gul* färg, ung betäckt af en i fuktigt väder mycket slemig öfverhud, som med åldern likväl försvinner, då hatten blir mera gul med smutsiga fläckar. Somliga år träffar man nästan en-

dast den bruna, andra år företrädesvis den gula färgen. Hattens öfverhud kan lätt frånskiljas och visar ett behagligt, *gulhvitt*, saftigt och fint kött med svag lukt af frukt, och något syrlig, angenäm smak. *Fröstoftet* är mörkt gulbrunt och *fröpiporna* gula med öppningar, som först likna fina nålstyng, men sedan vidgas och blifva runda eller kantiga; hvarken dessa eller köttet förändra färg i luften. Foten är 1—3 tum hög samt $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ tum tjock, *upptill grymig (aldrig nätådrig)* af små korn som med åldern blifva *mörkbruna*, samt omkring $\frac{1}{3}$ tum från öfra ändan omgifven af en hvit, hinnaktig, lätt sönderrifven ring, som fasthänger med hatten, tills denna uppnått en bredd af bortåt 2 tum. År hatten brun, blir fotens färg hvitaktig samt ofvanför ringen blekgul: är hatten gul, får foten samma färg.

Mörkgula Rörsoppen förekommer öfver hela riket mycket allmän under eftersommaren och hösten; den älskar sandbotten, barrskog och vägkanter, men förekommer äfven på ler- och kalkbotten. Smaken är mild, men lös och slemig; svamparna böra derföre något torka före tillagningen. Fastän icke läcker, är den synnerligt födande samt utgör i Ryssland och Böhmen en betydlig del af landtfolkets spis och uppfyller hos dem plats af kött, då en enkel potatissoppa genom tillsats af denna svamp blir både mycket smakligare och kraftigare.

En med denna snarlik art är *Gullgula Rörsoppen* (*Boletus elegans*. Schum.) som inkommit i riket med lärkräd och nu ofta förekommer i närheten af dessa. Den har *högre gul färg* än föregående, *gult kött, foten ofvanför ringen hvitgult grymig*. Vexer stundom i sällskap med Skarpa Rörsoppen, men skiljes lätt från denna genom sin ring, milda smak samt *öfverallt så utom som inom gula färg*. *Alla Rörsoppar med ring äro ätbara.*

Grymig Rörsopp (*Boletus granulatus*. L.).

Fig. 16.

Denna är ej olik *Mörkgula Rörsoppen*, men *saknar ring*. Hatten är 2—3 tum bred, äldre gulaktig, *icke dynlik*, beklädd med en *rostfärgad*, lätt afflädd, tunnare och mindre klibbig slem-

hinna. Köttet blekgult, oföränderligt. *Fröpiporna gula*, med *gul, grynig, fin mynning, enkla* och nedlöpa stundom på foten, som är gulaktig, skröflig af mörkare punkter, och 1 à 2 tum lång. Fröstoftet är brungult.

Närbeslägtad med denna art är *Kosoppen* (*Boletus bovinus*. L.) som lätt skiljes genom slät, ej grynig fot, som likt hatten är rostfärgad, samt större, *kantiga eller oregelbundna, i mynningen icke gryniga fröpipor*, hvilka inuti äro sammansatta af flera mindre. Fröstoftet är brungult. Båda dessa arter äro mycket allmänna öfver hela landet, dock så att de synas utesluta hvarandra. Kosoppen förekommer der alfven är rullstensgrus, Gryniga Rørsoppen åter der alfven är tallmosand.

Dessa båda arter utmärka sig från alla öfriga samslägtingar genom sitt *växtsätt i grupper*. Köttet är blekgult, af frisk men svag lukt och smak af frukt och anfaller snart af insekt-larver samt bör derföre helst förtäras när det är ungt och friskt. De träffas sommar och höst, mest i barrskog, samt utgöra en *välsmakande föda*.

✚ Skarp Rørsopp (*Boletus piperatus*. BULL.).

Fig. 43.

Denna art igenkännes från alla närbeslägtade genom *skarpt brännande pepparsmak, lindrigt rodnande kött, samt frånvaron af ring*. Hatten är *kanelfärgad*, 1—3 tum bred, dynlik, naken, matt glänsande med *rödbruna, på undra sidan mörkt honungsgula fröpipor*. Foten $1\frac{1}{2}$ tum lång, är rödaktigt brun, *tunn, böjd, vid marken afsmalnande och gul*. Köttet är *gulaktigt*, i luften *lindrigt vinrodnande*, luktlöst, men med brännande pepparsmak. Träffas allmän, särdeles under regniga år mot slutet af sommaren samt under hösten i skogsbyrn och på hedar. Anses *skadlig*.

Ätlig Rørsopp (*Boletus edulis*. BULL.).

Fig. 17.

Ätliga Rørsoppen tillhör den grupp af *ätbara Rørsoppar*, som utmärker sig genom *hvitsprängda, vid foten något intryckta fröpipor* utan röd mynning. Den igenkännes från de öfriga

genom *dynlik, glatt, icke klabbig* hatt af 2—10 tums bredd och deröfver, till färgen först hvitaktig, sedan blek grågul eller gråbrun, fullvext af nästan alla färger, äldre vanligen bleknande; *tjock, blek fot med nätådror* samt först hvita, sedan gula fröpipor. Köttet är oföränderligt vitt, upptill brunaktigt, mycket fast, nästan luktlöst, med svag smak af hasselnötter.

Denna svamp träffas öfver hela landet i löf- och barrskog, helst i närheten af ekar och bokar under sommar och höst, mest i Augusti månad. Stundom vexer den truppvis, oftast likväl spridd. Denna svamp, liksom Sträfvå Rørsoppen och andra rørsoppar, lämpar sig *synnerligt* till torkning, hvilket helst sker i ugn på förut uppgifvet sätt. De torkas *hela utan att behöfva rensas* och när de blifvit *fullkomligt* torkade, uppträdas de på trådar samt förvaras på luftig plats till försäljning eller husbehof under vintern, samt skakas och vädras emellanåt. Skulle det oaktadt insekter uppkomma i svampen, gör detta platt intet, eftersom de före tillagningen böra väl sköljas och tvättas i ljumt vatten.

Ätliga rørsoppen är en bland de läckraste inom släktet, utomlands känd och värderad under namn af *pied de boeuf*, samt användes såväl rå som färsk tillagad, inlagd eller torkad och sättes af svampätande folkslag framför Champignonerna. För Ungern och Böhmen utgör den en vigtig handelsvara. Ragout på denna svamp utgjorde en af Konung Carl XIV Johans favoriträtter, och den blef under hans tid med framgång odlad vid Rosersbergs slott. Jag har försökt, men ej lyckats erhålla upplysning om sättet härför.

✚✚ Lömsk Rørsopp (*Boletus luridus*. SCHÄFF.).

Fig. 44.

Denna art tillhör en grupp af Rørsoppar, som lätt skiljes från alla öfriga genom *från hatten nästan skilda fröpipor med röd mynning* samt genom mer eller mindre nätådrig eller grynig fot. De vexa mest i östliga delarna af landet *uti löfskog*, och *nästan alla innehålla ett farligt gift*, hvarföre *samtliga* till förekommande af misstag böra undvikas.

Lömska Rørsoppen utmärker sig från närbeslägtade arter genom *mörkt olivfärgad, yngre finhuden, äldre något klabbig*

hatt af 2—12 tums storlek med gula, i mynningen röda fröpipor, hvilka i likhet med köttet vid brytning blåna i luften. Smaken är god, lukten ingen, fröstoffet brungult. Den vexer öfver större delen af landet, helst i löfskog från högsommaren.

Till undvikande af olycka kan man ej nog mycket påpeka att som allmän regel bör ihågkommas, *det alla rörsopparter, hvilka hafva fröpipor med röd mynning, böra noqa förkastas.*

Sträf Rørsopp (*Boletus scaber*. FRIES.).

Fig 18.

Sträfvä Rørsoppen tillhör den grupp af *ätbara Rørsoppar*, som hafva *hvita fröpipor* och *gråbrunt* eller *rostbrunt fröstoff*. Den skiljer sig från alla öfriga genom sin *uppåt afsmalnande fot*, 2—6 tum hög och 1—1½ tum tjock, till färgen *hvit* eller *gråhvit* och *skroflig* af vårtor eller tilltryckta fjäll. Hatten är *hvälfad*, *glatt* eller *finluden*, i väta något *klibbig*, *köttig*, 2—6 tum bred och till färgen *tegelröd*, *smutsbrun*, *gulaktig*, *askgrå*, *olivgrå* eller *rent hvit* med *grön anstrykning*. *Fröpiporna först hvita*, men *äldre smutsiga af rostfärgadt fröstoff*, fruktlagret *djupt inböjdt rundtomkring foten* och detta mer, än hos någon annan art. Hattens och fotens kött är *hvitt*, men *mörknar lätt i luften* och *svartnar vid kokning*, *lukten angenäm* och *smaken i friska tillståndet något syrlig*.

Af alla svampar är troligen denna hos oss den allmännaste öfver hela Skandinavien, särdeles i skogs- och bergstrakter, der den träffas under sommar och höst, samt går i fjällen öfver trädgränsen. Fastän icke bland de läckraste, utgör den dock en sund och närande spis, som genom sin ymnighet kan blifva af stor vigt i de mindre bemedlades hushållning. Den bör plockas ung, emedan den i likhet med alla öfriga Rørsoppar begärligt angripes af insekter.

Ticka (*Polyporus*. MICHEL.).

Fruktlagret är af samma substans som hattens kött och kan endast med svårighet skiljas derifrån samt *bildar deri*

runda eller oregelbundna hål med fröstoftet på tunna, enkla skiljeväggar; fröstoftet är synnerligen fint. *Hylle saknas*, likaså oftast foten. *Hatten* är till sin form mer eller mindre *oregelbunden*. Somliga äro köttiga, andra deremot läderartade, till och med trähårda. *Fröhålen äro först nästan omärkliga*, sedan rundade, kantiga eller bildande oregelbundna håligheter.

Tickorna framkomma icke regelbundet utvexta såsom Rör-sopparne, utan utbildas småningom och obestämdt. Många af dem äro fleråriga; flertalet vexer på trädstammar, några få på marken. *Ingen art är känd såsom giftig*, men de flesta äro för sega att kunna förtäras. *Ätbara äro de köttiga arter af släktet, som icke genom sin seghet äro onjutable*. De uppnå en betydlig storlek, *Jättetickan* (*Polyporus giganteus*. P.) ända till 4 fots vidd och derutöfver samt 20—30 π vigt, hvarföre äfven de mindre möra blifva af vigt i den fattiges hushållning. Smaken är hos de yngre något syrlig. Några af de på träd vexande arterna begagnas till fnöske.

Fårticka (*Polyporus ovinus*. SCHÄFF.).

Fig. 19.

Bland den grupp af *på marken vexande Tickor*, som utmärka sig genom *fot i eller vid midten* samt *köttig byggnad*, igenkännes *Fårtickan* genom *vitaktig, spröd hatt*, hvars yta sönderspricker till fjäll, samt genom *mycket små, runda fröhål*, och först *hvitt*, sedan *citrongult fruktlager*. *Hatten* är 1—6 tum bred, till färgen vitaktig, nästan alltid mer eller mindre grågult eller grågulbrunt fläckig. *Foten* är *vit* och kort. *Köttet* är *hvitt, mört*, nästan *luktlöst* med svag, behaglig *smak* mellan *mandel* och kokt potatis. Fårticken framkommer mycket allmän om hösten i medlersta Sveriges bergiga barrskogar, mest på sandbotten, ofta i stor mängd tillsammans. Den utgör ett sundt och viktigt födoämne samt är synnerligt god såväl rå som tillagad. Som den har föga benägenhet att ruttna, håller den sig längre frisk än de flesta öfriga svampar, och kan äfven med lätthet torkas och förvaras till vinterbehof.

En till denna nära stående art *Tuberaster* (*Polyporus Tuberaster*. Fries) med *gulaktig, ludef fjällig hatt*, kort och glatt

fot samt gröfre, något kantiga, likformiga fröhål, vexer på södra och medlersta Italiens berg och sammanfaltar jorden till *klumpar liknande en stenig massa*. Läger man dylika *svampstenar* (pietra fungaia) på ett varmt ställe och håller dem fuktiga, frambringa de under flera års tid hvarannan eller hvar tredje månad nya svampar, hvilka anses såsom en *stor lækkerhet*. Dessa svampstenar kunna föras hvart som helst, utan att förlora sin fruktbart och hafva äfven odlats i Sverige. Endast hatten ätes.

Tufvig Ticka (*Polyporus confluens*. ALB. et SCHW.).

Fig. 20.

Denna art tillhör den grupp af *ätliga Tickor*, hos hvilka från en punkt på marken eller murkna stubbar en *tjock stam* eller rättare *oformlig massa* utvexer, som här och der framskjuter små hattar *liknande tufvor*. Denna grupp omfattar *de största inhemska svampar*, och af dessa äro *de köttiga*, ehuru råa vanligen mindre välsmakande, såsom kokta eller stekta *ganska goda* och *närande*. De vexe helst i bergig skogsmark, framkomma på sommaren och hösten samt äro användbara ännu några veckor efter vinterns inbrott. Äfven dessa hålla sig länge friska.

Tufviga Tickan vexer i *tufvor*, ofta af betydlig storlek. Den består af en oformlig, 3—16 tum hög och tjock, *hvitaktig massa*, hvarifrån vanligen framskjuta 2—8 *öfver hvarandra liggande, glatta* och släta, i torka stundom söderspruckna *hattar* af rödbrun, köttfärgad, ljusbrun, brungul, mörkgul eller ljusgul färg med *små*, sällan öfver 1 linie långa, *hvitaktiga fröhål* på undra sidan. Foten är $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ tum lång och 1—4 tum tjock, rent vit och glatt samt ända ned besatt med små fröhål. Den ruttnar förr än hatten samt blir då gulbrun. Såväl fotens som hattens *kött* är *hvitt*, med kraftig och *angenäm lukt* samt något bitter smak, som dock vid lämplig tillagning försvinner. Denna svamp framkommer mot slutet af sommaren i stor mängd på jorden i medlersta Sveriges bergiga barrskogar, angripes sällan af insekter och maskar samt utgör ett *vigtigt födoämne*.

Taggsvampar (Hydnacei. FRIES).

Fruktlagret nästan alltid under hatten, *först otydligt, sedan bestämdt framskjutande* på olika sätt: såsom taggar, tänder, vårtor eller knölar, men *aldrig såsom skifvor eller pipor*. Många af Taggsvamparne äro köttiga; de förekomma i skogsmark på multnade vextdelar öfver hela riket under sommar och höst, *ofta i oerhördt antal tillsammans* samt utgöra derigenom ett för vårt land *viktigt födoämne*, särdeles som *några af dem äro ut-sökt läckra*. Här upptagas blott tvenne släkten:

Oxtungsvamp (*Fistulina*. Bull.) *Fruktlagret först besatt med slutna vårtor, som sedan vexe ut till skilda, öppna rör, med fröstoftet fästadt inuti.*

Taggsvamp (*Hydnum*. L.) *Fruktlagret besatt med tillslutna, icke ihåliga taggar, som bära fröstoftet utanpå.*

Oxtungsvamp (*Fistulina*. BULL).

Det *med hatten sammanvuxna fruktlagret* är *vårtlikt* med i början *slutna vårtor*, hvilka sedan utbildas till *öppna rör*, som slutligen skilja sig från hvarandra likt *ihåliga taggar* hvilka äro *skilda från hvarandra* och hufvudsakligen härigenom olika Rörsoppens fröpipor. Från detta senare släkte skiljer den sig lätt genom sitt *vextsätt på trädstammar* och sin *oregelbundna hatt*. Hyllet än finnes, än saknas; *hatten är köttig*, mest fotlös.

Af detta släkte finnes i hela Europa blott en enda art.

Oxtungsvamp (*Fistulina hepatica*. SCHÄFF.).

Fig. 21.

Den vexer höstetid på löfträd, helst på ekstubbar och kastanieträd. Genom sin *rödbruna färg liknar den en lever* och har häraf fått sitt namn på de flesta Europeiska språk; dock liknar den ännu mera *genom sin form och den knottriga gtan en oxtunga*, särdeles när man genomskär den längsefter, emedan den *inuti är blekt köttfärgad oeh likasom trådig*. Hatten, som vanligen bildar en $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ tum tjock lapp af 8 tums

längd och bredd samt deröfver, är ofvanpå *fuktig* eller *slemig*, till färgen rödbrun, oftast hårlös och besatt med helt små vårtor. Inuti liknar den groft oxkött samt är sammansatt af *kött-röda och hvitaktiga tågor*, hvari dess kött lätt låter skilja sig, utan att dock vara segt. Hela *undre sidan* är *tätt besatt med sinsemellan fria, synålstjocka rör* af 2—5 liniers längd, som först äro *tillslutna*, men sedan hafva *öppen mynning*. Dessas färg är först blekhit eller blekgul; vid tryckning eller genom ålder antaga de rödaktig eller rödbrunaktig färg samt äro segare än hattens kött. *Lukten* är *uppfriskande fruktlik*, smaken något syrlig.

Oxtungsvampen förekommer allmän i Danmark och södra Sverige samt är icke heller synnerligen sällsynt i de medlersta delarna af Skandinavien. Den lemnar en *sund och närande spis* såväl rå — anrättad som sallad med olja, salt, peppar och ättika — som stufvad eller stekt. Före tillagningen afskiljes det öfra, slemiga lagret. Man har funnit denna svamp af *ända till 4 fots längd samt öfver 1 fots bredd, vägande öfver 15 skålpund* och likväl ännu ätbar.

Taggsvamp (Hydnum. L.)

Taggsvamparnas slägte igenkännes genast på sina *syllika, icke ihåliga taggar på undra sidan af hatten*, som hos några på träd vexande arter öfvergå till korallika grenar, oformliga klumpar eller utbreder sig skorplikt. Yngre likna dessa taggar vårtor, men utvexta likna de nålspetsar, och äro *utanpå försedda med fröhylsor*, samt *alltid nedåtrända*. Dessa svampar äro till substansen mycket olika; många äro köttiga, andra läder- eller korkartade, några helt slemiga. De sakna hylle. *Ingen art af detta slägte är skadlig, alla köttiga äro ätliga* och ibland dessa *många utmärkt goda*, hvarföre de arter, som icke äro kork- eller läderartade, slemiga eller hafva obehaglig lukt, med fördel kunna användas till föda. De vexa på jorden eller på murken ved, qvistar och barr samt framkomma redan tidigt på sommaren. De tillhöra företrädesvis Skandinaviens skogar, hvilka öfverflöda på vindfällan och ris. Fries anser Sverige ensamt ega flera arter deraf, än alla jordens öfriga länder tillsammans-tagna.

Fjällig Taggsvamp (*Hydnum imbricatum*. L.).

Fig. 22.

Hatten $1\frac{1}{2}$ —8 tum bred och deröfver, är *mycket köttig*, på midten ofta insänkt, till färgen ljusare eller mörkare gråbrun och betäckt af ett tjockt, sammanhängande, mörkare färgadt ludd, som sönderspricker i rutor eller grofva fjäll, hvilka betäcka hattens yta. Dessa fjäll glesna och minskas mot hattens kant samt gifva svampen ett särdeles vackert utseende. *Taggarna* betäcka hela undra sidan af hatten samt äro *gråaktiga*, 1—4 linier långa och likna grofva nålpetsar. De nå ända ned på foten samt kunna lätt bortskrapas. Fröstoftet är ljust gulbrunt. Foten något ljusare än hatten, är nedtill hvitt filtluden. Köttet är hvitt, stötande i grått, sällan i gult, hvarken torrt eller saftigt, har *föga lukt* samt *något skarp smak* och svartnar lätt.

Fjälliga Taggsvampen träffas höstetiden allmän öfver hela Skandinavien, mest i de medlersta delarnas bergiga barrskogar samt vexer tillsammans i sma grupper, långa kroklinier eller i kretsar af flera fots vidd och framkommer vanligen efter regnväder i September. Den ger en riklig, men ej synnerligt smaklig spis.

Blek Taggsvamp (*Hydnum repandum*. L.).

Fig. 23.

Hatten är 2—6 tum bred, *slät* och *glatt*, i kanten välgig, köttig, vanligen oregelbunden, blekt hvit, gulaktig eller tegelfärgad, på undre sidan tätt besatt med olika långa, blekgula taggar, som lätt sönderbrytas. Foten är $\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ tum lång, $\frac{1}{2}$ —1 tum tjock, hvit eller blekgul och sällan regelbunden. Fröstoftet hvitt. Den friska svampens *luk*t och *smak* äro svaga, men *behagliga*, *köttet* *mört* och *saftigt*, blekhvitt eller gulaktigt.

Bleka Taggsvampen förekommer allmän från tidigt på sommaren till sena hösten i skogsmark öfver hela Skandinavien, särdeles i bok- och barrskog samt ofta i sällskap med Kantarellerna, med hvilka den genom sin lindrigt skarpa smak väl passar att anrättas. Taggarna kunna vid tillagningen efter

behag afskrapas eller qvarlemnas. Denna svamp angripes sällan af insekter samt kan lätt förvaras torkad. Den är allmänt omtyckt samt ätes såväl rå som tillagad.

Gyttrad Taggsvamg (*Hydnum corrugatum*. FRIES).

Fig. 24.

Denna art tillhör en grupp, som *saknar fot och bestämd hatt* och som endast *förekommer på murkna trädstammar*. Den bildar vanligen stora klumpar af outbildade *hattar*, hvilka sakna bestämd kant samt *på öfra sidan* äro *hvitt fluludna*, skrofliga eller knottriga, på den undra täckta af *mycket långa, likformiga taggar*. *Färgen* är *hvit*, *köttet mjukt*, af *mild smak* samt *angenäm lukt*.

Gyttrade Taggsvampen vexer på murknade björkar, stundom i tufvor af ett barnhufvuds storlek, stundom enkel och stor som ett äpple. Den är ännu icke funnen utom Sverige men derstädes på flera ställen. Den är god och smaklig.

Till samma grupp hör en på träd-, synnerligen bok-, stammar ej så sällsynt, utmärkt vacker och välsmakande art, *Korallsvampen* (*Hydnum Coralloides*. Scop.). Den är snöhvīt, mycket grenig och här och hvar upplöst i på undre sidan taggiga, hoptrasslade grenar, hvarigenom den får mycken likhet med en Korall. Uppnar stundom betydlig storlek.

Klubbsvampar (*Clavarinei*. FRIES).

Fruktlagret knappast skildt från den öfriga svampens massa, bekläder öfverallt de upprättstående stänglarna eller grenarna samt är i början slätt, sedan stundom skrynkligt. *Alla arter sakna hatt och tydligt skild fot* äfvensom hylle; svampmassan bildar en perpendikulär, *oregelbunden, klubbformig bål* af mer eller mindre cylindrisk form, enkel eller grenig samt utan bestämd fot.

Klubbsvamparne vexe mestadels på marken. *De greniga arterna* äro tidiga och *frankomma vanligen under regniga somrar*; de *enklare tillhöra hösten*. De äro mycket köttiga, alla ettåriga samt vara två veckor och derutöfver, innan de föruttna.

Alla äro nästan luktlösa; de flesta sakna smak, hos några är den bitter. De flesta arter äro saftiga med ofärgad saft samt användas med fördel i matlagningen. Ingen art är giftig; alla uppsökas med begärlighet af boskap och insekter.

Blomkålsvamp (*Sparassis*. FRIES).

Mycket grenig med å ömse sidor fruktbärande tillplattade, blodlika grenar, bestående af dubbla fröskifvor. Detta slägte är ett af de mest egendomliga bland svamparna. Det saknar hatt samt förgrenar sig från en fotlik massa till en oräknelig mängd tunna, platta, hopgyttrade skifvor, som här och der sammanvexa med hvarandra. Det mest egendomliga är likväl, att fröredningen utbildas på båda sidor af grenarne, hvilka således till sin bildning äro likartade med Skifflingarnas fröskifvor. Af detta slägte förekomma här endast tvenne arter.

Krusig Blomkålsvamp (*Sparassis crispa*. FRIES).

Fig. 25.

Skifvorna äro i spetsen nedböjda, vanligen flikiga och krusiga, mycket hoptrasslade och gallerlikt med hvarandra sammanvexta. Den vexer mera på höjden än nästföljande art, har ofta tydlig, enkel, sällan delad fot. Hela svampen är gulhvit samt uppnår storleken af ett vitkålshufvud och deröfver. Den träffas föga allmän i medlersta delarna af Skandinavien på sandbotten, helst i det inre af stora barrskogar samt nära gamla trädrötter uti September och Oktober månader, sällan mer än två, tre tufvor tillsammans, men är så stor, att en enda räcker till ett mål för en hel familj.

Skifviga Blomkålsvampen (*Sparassis laminosa*. Fries) med bredvid hvarandra liggande, raka och helbräddade skifvor med rak kant, utan fot samt mera utbredd på marken än föregående art. Till färgen är den vit eller gulhvit.

Båda dessa arter äro färska synnerligt möra, men blifva genom torkning något sega (hvilket äfven blir fallet vid kokning, om de ej förut förvällas) hvarföre de passa att anrättas såsom sallad, särdeles som de hafva mild och angenäm lukt och smak.

Fingersvamp (*Clavaria*. L.).

Arterna af detta slägte äro till formen högeligen olika: somliga alldeles enkla, klubblika, andra mycket greniga, liksom koraller o. s. v. Såsom näringsmedel hafva endast blifvit använda de greniga arterna, försedda med tjocka, *rundade, fingerlika grenar*, som ytterligare fördela sig i en mängd smågrenar. Den fotlika massan är hos dessa *mycket köttig* och uppsvälld samt antingen enkel, *klotformig*, eller snart fördelande sig i en mängd större och mindre grenar. Dessa äro, särdeles i toppen, betäckta af det *varlika, glanslösa*, vanligen något starkare färgade fruktlagret, hvilket äldre synes liksom betäckt med rimfrost. Hos de på marken vexande förlänger sig massan till en kort, kägellik eller afrundad rot, som öfvergår i en bladlikt tågig eller trådlik rotväfnad, som utgör sjelfva svampvexten.

De vexa i allmänhet långsammare än andra svampar samt äro äfven varaktigare. Årstid, temperatur och ortförhållanden utöfva stort inflytande på deras vextsätt. Fastän de icke uthärda stark frost, trifvas de bättre i fuktig och kylig väderlek, än i solbadd, torka och bläst. De framkomma mest höstetid, några arter redan tidigt på våren och träffas på laglåndta, feta ängar bland mossor, men äfven på magra, högländta, ljungbevuxna bergbackar. Många älska ljus och frisk luft, andra uppsöka djupa klyftor och skogarnas dunkel.

Ingen art af detta slägte är skadlig, men några äro slemiga eller hafva råa en bitter smak, särdeles de med gulaktigt fröstoff. *Likasom Kantarellerna böra de före tillagning förvärlas*, hvarigenom de blifva mörare. De större arterna, som äro synnerligt mörre, kunna äfven ätas råa. Efter långvarigt regnväder blifva Fingersvamparna vattenaktiga och mindre välsmakande. I stor mängd förtärda äro de för svaga magar något hårdsmälta.

Höggul Fingersvamp (*Clavaria flava*. FRIES).

Fig. 26.

Höggula Fingersvampen bildar täta tufvor af upprätta, trinda, mycket spröda, tätt närstående, nästan jemnhöga, citron-

eller *svafvelgula grenar* af 2—5 tums längd, som utgå från en hvitaktig bål. *Fröstoffet* är *hvitt*, hvarigenom den skiljer sig från öfriga gula arter, hvaraf några till utseendet likna denna, men hafva gulbrunt fröstoff och äro vanligen segare. Den träffas öfver hela riket allmän från Augusti månad, mest i löfskog, ibland äfven i barrskog, samt förtäres i likhet med nästföljande art såväl rå som kokt.

Druf-Fingersvamp (*Clavaria Botrytes*. PERS.).

Fig. 27.

Den skiljes lätt från föregående genom in- och utvändigt *hvit*, *tjock*, vanligen *oformlig bål*, hvarifrån utgå en mängd oregelbundna, korta grenar, som sedan vidare fördela sig i otaliga smagrenar af $\frac{1}{4}$ —2 tums längd, hvilka vanligen *i spetsen äro rödaktiga*. *Bålen uppnår stundom $1\frac{1}{2}$ fot i omkrets* och öfverträffar genom sin massa vanligen grenarna i vikt. Den är till färgen gulhvit, någon gång urblekt, helt hvit — äfven de eljest röda grentopparna — eller med dragning i gult. Hela vexten är *glatt* och *mycket spröd*; grenarna förderfvas snart af insekter samt blifva kärfva, då de hunnit en längd af 1 tum, hvarföre de endast användas spåda.

Denna sköna svamp förekommer under regniga somrar ofta i stor myckenhet i det sydliga Skandinavien bokskogar, men är äfven funnen så nordligt som i Upland. Den har svag, *angenäm lukt och smak*, är *utsökt mör* samt *den läckraste inom hela denna familj*. Af kännare förtäres den helst rå. Gammal blir den tågig, vattenaktig och bitter samt är då ej användbar.

Murkelsvampar (*Helvellacei*. FRIES).

Bland *Disksvamparna* (*Discomycetes* Fries) eller den familj bland svamparna, som utmärker sig genom *fruktlager utbreddt till en fast, bestämdt begränsad disk*, hvarifrån fröstoffet slutligen elastiskt utkastas, och *aldrig* hos de fullvexta svamparna bildar en upplöst, *slemig massa*, ingenkännas Murkelsvamparna hufvudsakligen genom *möss- eller bägarlik, vaxartad disk*, som öfverallt är betäckt med *qvarsittande* (ej affallande)

groddsäckar, hvilka vanligen innehålla 8 frökorn. Mössan är grå, stötande i brunt, rödt, gult eller grönt, foten hvitaktig, ofta ihälig. De med mössa — *egentliga Murkelsvampar* — *vara nästan uteslutande på jorden*, hafva *alla mild och behaglig*, aldrig vridrig lukt, sakna raa smak samt *äro alla ätbara*. Många af dem äro utsökt läckra och användes allmänt redan i forntiden. De framkomma tidigt på varen efter första varma regn, försvinna vanligen under sommaren, men återkomma ofta på hösten, särdeles om denna är varm och fuktig. De trifvas i synnerhet på gamla *milbottnar* och *svedjeland*, älska mera löfskog än barrskog samt förekomma äfven på öppna ängar och hedar. Mest älska de djup mylla eller lerbotten och träffas sällan på mager sandgrund. Alla förvaras och anrättas på samma sätt som Läckra Murklan (*Morchella esculenta*). De kunna icke förblandas med några giftiga svampar af närstående släkten, *emedan dessa*, utom öfriga skiljetecken, *lätt igenkännas på sin vridriga lukt*.

Murkla (*Morchella*. L.).

Den köttiga, nästan alltid ihåliga foten uppbär en *regelbunden, aldrig flikig, något kägellik* (klocklik, äggformad eller rundaktig) *mössa*, som utanpå *genom talrika veck är delad i nätformiga rutor*, hvilka helt och hållet äro betäckta med det färgade fruktlagret. Hatten och foten äro ihåliga, någon gång fyllda med spindelväfslik, nästan omärklig märe, och de båda håligheterna sammanflyta.

På mössans yttre yta framkommer det hos detta släktes alla arter *nätådriga fruktlagret*. Först framträder detta såsom en blek, slemig, tunn substans, sedan blir denna fastare, mera färgad, tjockare och skrynklig samt får smänigom sin fulla utveckling. När fröstoffet är moget, utkastas det ur hylsorna och öfvertäcker såväl sjelfva svampen som föremål i närheten med ett hvitt eller hvitgult puder.

Murklorna hafva svag, behaglig lukt samt raa ingen bestämd smak. Nästan alla arterna förekomma om våren efter varma regn; höstetiden visa de sig sällan, utom efter varma och fuktiga somrar. *De äro alla ätbara och läckra* samt öfverallt värderade.

Vid deras samlande iakttagar man att plocka dem så torra som möjligt och att borttaga fotens nedra ända, som vanligen är genomträngd af jord. De uppträdas sedan på trädar samt torkas antingen i fria luften, hvartill fordras flera dagars torka samt hvarigenom de ändock förlora betydligt i smak, eller ännu heldre i en bakugn. Sedan förvaras de på en torr plats i väl tillslutna kärl, för att begagnas antingen ensamt eller ock såsom en välsmakande tillsats till soppor och såser, pastej, stufningar, ägg- och fiskrätter, garneringar m. m. Torkade murklor böra före tillagningen uppmjukas i varmt vatten.

Mest välsmakande äro de dock färska. Apicius ger för deras tillagning ett recept, som hufvudsakligen ligger till grund för deras nuvarande tillredningssätt i Italien (*morilles à l'Italienne*). Det är som följer:

Man skär de stora murklorna i stycken, lägger dem i en panna med persilja, rödlök, körfvel, gräslök samt litet salt och olja (smör) på sakta eld, tills de afgifvit sitt vatten, hvarpå de afredas med litet mjöl och något köttsoppa samt vin tillsättes. Sedan de fått stå och draga en stund, anrättas de med citronsaft och rostadt bröd.

I Österrike fyller man dem med rifvebröd, finhackadt fogelkött, sardeller, kräftor och dylikt, hvarefter de stekas mellan speckskifvor.

I Tyskland är det vanligaste tillredningssättet följande:

Man stufvar dem med smör, hela pepparkorn, salt, persilja och ett stycke skinka i en timmas tid, hvarunder de ofta fuktas med köttsoppa. Färdiga afredas de med några äggulor (hvar till stundom sättes grädda) och anrättas ensamt eller på bröds-kifvor stekta i smör. Murklor och Stenmurklor böra gerna förvällas innan de tillagas, hvilket gör dem fastare och smaken behagligare.

Läcker Murkla (*Morchella esculenta*. PERS.).

Fig. 28.

Denna utmärker sig från de öfriga genom *äggformig, med underkanten fastvevt, blek mössa med oregelbundna, i olika vinklar sammanlöpande, upphöjda åsar* och deremellan djupt urhålkade,

i botten skrynkliga fält samt genom valsformig, kort, *slät* och *hvit fot*. Hela svampen är 2—4 tum hög, sällan derutöfver, med *gulbrun*, någon gång mörkare, ofta blek eller vaxgul, hvitaktig eller smutshvit *mössa*. Köttet är mörkt och saftigt med svag, angenäm lukt och smak. Träffas om våren på ej alltför sanka ställen i skog och buskmark öfver hela Skandinavien, helst på sandblandad lerbotten, samt är en af de läckraste inom släktet.

Stenmurkla (*Gyromitra*. FRIES).

Detta släkte är ganska nära beslägtadt med föregående, men afviker genom *rundadt uppblåst disk*, försedd med *upphöjda, oregelbundna, kullriga åsar*, som med hvarandra öfverallt utan ordning sammanflyta. Stenmurklorna öfverensstämma till vextsätt och egenskaper hufvudsakligen med de egentliga Murklorna.

Allmän Stenmurkla (*Gyromitra esculenta*. FRIES).

Fig. 29.

Allmänna Stenmurklan är jemngod med de läckraste bland de egentliga Murklorna, hvilka den dessutom öfverträffar i storlek. *Mössan* 1—3 tum hög, 2—4 tum bred, är *uppblåst, oregelbunden*, nedtill inböjd, här och der sammanvext med foten, vaxartad och spröd, till färgen brun eller svartbrun med hoptrasslade, oregelbundna åsar. *Fälten eller groparna mellan dessa äro föga insänkta* och ofta beklädda med fin, hvit ludd. Foten är omkring $1\frac{1}{2}$ tum hög, sällan valsformig, vanligen *knölig* eller oregelbunden, *alltid slät* samt fördjupningarne ofta klädd med fint hvitt ludd, inuti ihålig samt försedd med flera oregelbundna, mindre håligheter. *Smak och lukt äro behagliga*, men svaga, *köttet mört och läckert*. Förekommer mest om våren och hösten, någon gång under fuktiga år äfven sommartiden, öfverallt i hela Skandinavien, helst på högt liggande, skuggiga, fuktiga och nakna platser i barrskog på sandbotten, äfvensom vid vägkanter. *Förvaras och tillredes* på samma sätt som de egentliga Murklorna.

Nära beslägtade med Murklor och Stenmurklor äro *Helvellerna* (*Helvella* L.), af hvilka flera arter hos oss förekomma. De afvika från begge föregående släkten derigenom, att disken är *tillbakaböjd*, bildande en flikig och oregelbunden 2—flerspetsad mössa (hvaraf dessa svampar flerstädes kallas Biskopsmössor). Mössan är föröfrigt uppblåst och *slät, ej försedd med åsar*.

Alla arter af detta slägte hafva en svagt behaglig eller ingen lukt samt äro ätbara. De växa på sankare mark än de egentliga Murklorna och blifva ofta betydligt större än dessa; *Jätte-Helvelen* (*Helvella Gigas* Krombh.) af ända till en fots höjd och bredd samt i skålpunds vigt.

Afrikansk Tryffel (*Terfezia Leonis*. TUL.).

Fig. 30.

Bland *Kärnsvaparnas* familj (*Pyrenomycetes* Fries), hvilkas kännetecken förut blifvit uppgifna, utgöra *Tryffelsvaparne* (*Tuberei*) en egen, skarpt begränsad och högeligen afvikande grupp — synnerligast utmärkt genom sitt underjordiska vextsätt och sin knölrika form, hvarföre de ända till sednaste tider varit med Buksvaparne förenade, bland hvilka äfven många till yttre utseendet med dem alldeles öfverensstämmande förekomma.

Af Tryffelarterna, hvilka alla anses såsom utmärkta läckerheter, är hittills blott en enda, den *Afrikanska*, funnen inom Skandinavien och denna endast i Östergöthland, dock torde den flerstädes förekomma, särdeles på Ölands och Skånes sandfält tillsammans med *Solvändan* (*Helianthemum*) på hvars rötter den i sitt egentliga hemland uppsökes. Den *liknar till form, färg och storlek en mindre potatis*, med *fint, hvitt eller ljus brunhvitt skal*; *fast, hvitt eller hvitaktigt, äldre af ljusare ådror marmorerad kött*, hvari ligga de klotrunda frösäckarna, som innehålla små runda, taggiga fröstoff. Den vexer på hedar eller i gles skog på sandbotten med 1—1½ tums tjock, ullig rot, som antingen utskjuter från ett barr, eller äro flera efter hvarandra perlbandslikt fästade vid rötterna af Solvändan, hvars olika arter den företrädesvis synes älska. Knölarna vexas 3—7 tum under jorden och ligga de ej alltför djupt, uppskjuta de denna vid mognaden, hvarigenom deras vextort ofta

röjes. De framkomma på försommaren, men mogna först på hösten.

Lukten är *angenäm* och så *stark*, att en enda liten svamp snart parfymerar ett helt rum; *smaken* hos de råa *obetydlig*, stegras vid tillagning. Från den upptagna svampen aflägsnas alla jordpartiklar med en mjuk borste, hvarefter den håller sig omkring 2 månader på ett svalt, torrt, skuggigt och luftigt ställe, men får ej läggas alltför tätt och sammanpackadt, samt måste ofta efterses, då de böra bortkastas, som förlorat sin spänstighet och goda lukt. De lida af fukt och väta, få därför icke sköljas förrän straxt före tillagningen och då endast med *kallt* vatten. Efter sköljningen skalas de med en tunn och skarp knif samt få sedan ej läggas i vatten eller länge utsättas för luften, emedan deras egendomliga, fina smak då förgår. Deras tillagning kan göras ganska enkel, såsom att steka dem med smör eller fett. Öfverhufvud passar tryffelsmaken bäst till fet mat och vildt, deremot alldeles icke till socker, mjölk, Champignoner, lök eller spriter. De böra stekas eller kokas jemnt så länge, att de börja mjukna, och sedan anrättas innan de kallnat, emedan de vid uppvärmning förlora sig. Tryffels användande är för öfrigt känt genom alla kokböcker.

Afrikanska Tryffeln förekommer allmän på sandjord i norra Afrika samt Arabien, men är äfven funnen flerstädes i Europa. Doktor Barth fann den ytterst allmän i Sahara-öknen, äfven på sådana ställen, der all annan vextlighet upphört. Araberna äta den stekt på glöd med någon fet säs, och Romarne ansågo denna art för den läckraste af alla Tryffelarter.

Tryffeln uppsökes antingen med svin eller särskildt därför dresserade hundar, som ifrån spädate ålder uppfödas med mjölk och kokt Tryffel samt derigenom lära sig att uppsöka denna svamp. Stundom ser man på jorden, der den finnes, små upphöjningar, och somliga personer uppsöka den genom lukten. Den kan försändas ganska långt i torr sand. Man kan äfven länge förvara Tryffeln sönderskuren i skifvor och torkad, men den förlorar härigenom betydligt af sin goda smak.

Det torde kanske synas besynnerligt att så mycket afseende blifvit fästadt vid Tryffeln, som ännu endast blifvit funnen på några få ställen i Sverige och i ringa mängd; men detta har

skett både för att papeka nyttan af ytterligare försök att påträffa denna svamp och under förutsättning att den är mera allmän, än hvad som förmodats, i hvilket fall den såsom kanske den dyrbaraste af samtliga svamparna, kunde blifva af värde.

Röksvamp (*Lycoperdon*. L.).

Röksvamparna utmärka sig från öfriga *Buksvampar* (*Gasteromycetes* Fries) genom *klotrund* eller *klubblik form*, utan tydligt afskild fot, samt genom dubbelt hylle, som omger en otalig mängd fröstoff. Det yttre af dessa hyllen är sammanväxt med det inre och bär antingen *taggar*, *fjäll* eller *vårtor*, hvilka för det mesta affalla och då likna kli. Det inre hyllet deremot omgifver sjelfva fröstoffet, men sönderrifves när svampen hunnit fullkomlig mognad, hvarvid fröstoffet utsprides såsom ett stoftmoln. Späda äro dessa svampar *mycket köttiga* med saftigt, fint, *fast, hvitt, lukt- och smaklöst kött*, som dock snart blir gulaktigt, gulgrönt, gröngulbrunt och slutligen svartbrunt, samt antager på samma gång oangenäm lukt och smak. På undra sidan är huden vanligen något rynkig. Så länge svampens kött är hvitt, märkes ingen skillnad mellan hattens och fotens kött, men vid mognaden upplöser sig det förra uti idel fröstoff, medan det sednare förblir qvarsittande såsom en hoptofvad, allig, svartbrun massa.

Dessa svampar förekomma under sommar och höst, några redan om våren, mest efter regn och ofta i ofantlig mängd öfverallt i Skandinavien. De hafva mycket kort varaktighet, somliga blott några timmar. Afplockar man ett fält, kan man följande dag få se det ånyo lika fullt med uppvexta svampar. *Alla arter af detta slägte äro ätbara och såsom föda synnerligt fina och välsmakande, blott de tillagas medan köttet ännu är hvitt.* Detta bör noga efterses, ty ofta förvandlas de under hembärandet, och med färgförändringen inträder ett slags gäsning, som ger dem en vedervärdig smak. De kunna icke förvexlas med någon giftig art, utom möjligen med späda *Flugsvampar*, men skiljas med lätthet från dessa, om man genomskär dem på längden, då *Flugsvampen visar sig utbildad inuti hyllet*, men *Röksvamparna endast bestå af en likformig, mjell-*

massa, omgifven af en tjockare öfverhud. Vid tillagningen kokar man dem med lök och peppar, emedan dessa svampar i och för sig sjelfva sakna smak. I Italien skäras de i tunna skifvor, som kokas i salt vatten, för att sedan användas som sallad.

Några Röksvampar uppnå betydlig storlek. Dels härigenom, dels genom sin ynnighet, utgöra de för landtfolket ett ganska viktigt födoämne.

Sedan de större Röksvamparna förtorkat, utgör det i foten sittande, ullika köttet ett förträffligt medel att stilla äfven häftigare blodflöden; det verkar för detta ändamål kraftigare än vanligt fnöske.

Vårtig Röksvamp (*Lycoperdon gemmatum*. BATSCH).

Fig. 31.

Denna art, som öfver hela Skandinavien är den allmännaste af sitt slägte, igenkännes på sin af *kliartade*, *lätt afskrapade fjäll* eller *taggar* likasom *vårtiga*, vid underhuden fastvexta *öfverhud*, af hvit, gulaktig, grå smutsfärgad eller brun färg, som icke vid mognaden sönderspricker, utan *endast öppnar sig uti ett litet hål*, hvarur det *blekt gulgröna fröstoftet* så småningom förflyger. Svampen har fullvext en längd af 2—8 tum och består upptill af en 1—4 tums kula sittande på en ungefär hälften så tjock, valsformig, nedat något afsmalnande fot, som hos den mognade svampen innehåller en mjuk, ullig, elastisk massa; från midten af denna massa uppskjuter en temligen tjock, valslik knippa af fina trådar mot svampens öfra yta, som härigenom vanligen får en på ytan synlig upphöjning, i hvars midt det lilla hålet vid mognaden öppnar sig och hvarur fröstoftet förflyger. Yngre är den nästan jemtjock, med föga skildt hufvud. Invändigt är svampen först hvit, med torrt, fint och mört kött, hvari de nyss nämnda fina trådarne knappast kunna urskiljas. Snart blir den inre massan fuktig, gulaktig, stötande i grönt, sedan slemig och grönbrun; slutligen torkar den och visar vid full mognad svampens öfra del full med fröstoft och fina trådar, bland hvilka vid varsamt öppnande den valslika trådknippan tydligt framstår. Nu blir hela svampen svartgrå och kvarstår, tills den blifvit förstörd af regn.

Vårtiga Röksvampen förekommer mycket allmän under sommar och höst. Likasom alla öfriga samslägtingar är den ätbar endast så länge dess kött är rent hvitt.

Päronformiga Röksvampen (Lycoperdon pyriforme Schöff.) liknar till storlek och skapnad ett mindre päron, saknar de taggliga utvexterna samt är endast betäckt med fina fjäll. Den är temligen hård och seg, nedtill starkt afsmalnande och lätt igenkänd genom sina grofva rötter. Den är till färgen hvitaktig, stötande i grått eller gulbrunt, vexer på sandbotten eller ruttna stubbar och är till mat den minst användbara inom sitt slägte.

Stor Röksvamp (*Lycoperdon Bovista*. L.).

Fig. 32.

Utmärker sig från föregående arter genom sin *klotrunda form och sin storlek*, ofta inemot 1 kvarter i diameter. Utvändigt är den beklädd med en upptill vanligen rutigt fårad, sällan helt slät eller finluden öfverhud, som upptill är tjock och lätt skild från underhuden, nedtill tunnare och sammanvext med densamma. Under denna hud finnes en mjukare och finare af *blekgul*, äldre *grå färg*, som slutligen sönderbrister upptill, hvarefter frösoftet förflyger.

Till egenskaper, köttets beskaffenhet och tillagning m. m. liknar densamma andra bättre arter af sitt slägte. Den förekommer öfver hela Skandinavien från våren till hösten på gräsbevuxna ställen.

En ännu större art är *Jättelika Röksvampen (Lycoperdon giganteum Batsch)*, som ofta har öfver 1 fots diameter, ja, exemplar äro funna, hvilka haft öfver 2 fots diameter och vägt 18 skålpund. Äfven denna art är funnen i medlersta och södra Sverige, men sparsamt. Då emellertid en enda svamp kan vara tillräcklig till ett mål för ett helt hushåll, torde denna (jemte Stora Röksvampen) mer än de flesta andra svampar förtjena att odlas, hvarvid försök böra anställas på likartade ställen med dem, der de förekomma i naturen.

REGISTER.

	sid.		sid.
<i>Agaricus (Amanita) Mappa</i>	32	Brötling, rödgul.....	46.
" " <i>muscarius</i> ..	30.	" skär	45.
" " <i>phalloides</i> ..	31.	<i>Cantharellus aurantiacus</i>	50.
" <i>Armillaria melleus</i>	34.	" <i>cibarius</i>	50.
" <i>(Clitocybe) nebularis</i>	36.	Champignon, allmän	39.
" <i>(Clitopilus) Orcella</i>	37.	" läcker	40.
" " <i>Prunulus</i> ..	36.	" präktig.....	40.
" <i>(Collybia) esculentus</i>	49.	" skogs	40.
" <i>(Hebeloma) crustuliniformis</i>	38.	" äktä	38.
" <i>(Lepiota) excoriatus</i>	33.	<i>Clavaria Botrytes</i>	65.
" " <i>naucinus</i>	33.	" <i>flava</i>	64.
" " <i>procerus</i>	32.	Fingersvamp, druf.	65.
" <i>(Pleurotus) ostreatus</i>	36.	" höggul.....	64.
" " <i>ulmarius</i>	36.	<i>Fistulina hepatica</i>	59.
" <i>(Psalliota) arvensis</i>	39.	Fjällskifling, fnasig.....	33.
" " <i>augustus</i>	40.	" mild	33.
" " <i>campester</i>	38.	" stolt	32.
" " <i>cretaceus</i>	40.	Flugsvamp, allmän	30.
" " <i>silvaticus</i>	40.	" fläckig	32.
" <i>(Tricholoma) albellus</i> ..	35.	" ofläckad.....	31.
" " <i>gambosus</i> ..	35.	Färticka	57.
Blomkålsvamp, krusig.....	63.	Gråskifling, allmän	38.
" skifvig	63.	<i>Gyromitra esculenta</i>	68.
<i>Boletus bovinus</i>	54.	<i>Helvella Gigas</i>	69.
" <i>edulis</i>	54.	Hofsvamp	35.
" <i>elegans</i>	53.	Honungsskifling	34.
" <i>granulatus</i>	53.	<i>Hydnum Coralloides</i>	62.
" <i>luridus</i>	55.	" <i>corrugatum</i>	62.
" <i>luteus</i>	52.	" <i>imbricatum</i>	61.
" <i>piperatus</i>	54.	" <i>repandum</i>	61.
" <i>scaber</i>	56.	<i>Hygrophorus erubescens</i>	41.
Broksvamp, fenkols	48.	" <i>pratensis</i>	41.
Broksvamp, lök	49.	Jättehuvell	69.
" nejlik	48.	Jätteticka	57.
" skarp	48.	Kantarell, brandgul.....	50.
Brötling, bittersöt	45.	" ätlig.....	50.
" giftig.....	45.	Korallsvamp.	62.
" mild	45.	Kosopp	54.

	sid.
Kremla, skarp	46.
» sinkande	47.
<i>Lactarius deliciosus</i>	44.
» <i>flexuosus</i>	43.
» <i>helvus</i>	46.
» <i>mitissimus</i>	45.
» <i>piperatus</i>	43.
» <i>rufus</i>	45.
» <i>subdulcis</i>	45.
» <i>torminosus</i>	42.
» <i>turpis</i>	43.
» <i>vellereus</i>	44.
» <i>volemus</i>	45.
<i>Lycoperdon Borista</i>	73.
» <i>gemmatum</i>	72.
» <i>giganteum</i>	73.
» <i>pyriforme</i>	73.
Majskifling, hvit	35.
<i>Marasmius foeniculaceus</i>	48.
» <i>Oreades</i>	48.
» <i>scorodonius</i>	49.
» <i>urens</i>	48.
Mjölkskifling, gråhvit	36.
» gulhvit	37.
<i>Morchella esculenta</i>	67.
Murkla, läcker	67.
Musseron	35.
Nagelskifling	49.
Oxtungsvamp	59.
Pepparling, bitter	43.
» luden	44.
» skarp	43.
» skäggig	42.
» vågig	43.

	sid.
<i>Polyporus confluens</i>	58.
» <i>giganteus</i>	57.
» <i>ovinus</i>	57.
» <i>Tuberaster</i>	57.
Riska	44.
<i>Russula emetica</i>	46.
» <i>foetens</i>	47.
Röksvamp, jättelik	73.
» päronformig	73.
» stor	73.
» vårtig	72.
Rörsopp, grynig	53.
» gullgul	53.
» lömsk	55.
» mörkgul	52.
» skarp	54.
» sträf	56.
» ätlig	54.
<i>Sparassis crispa</i>	63.
» <i>laminosa</i>	63.
Stenmurkla, allmän	68.
Stockskifling, rund	36.
» snäcklik	36.
Taggsvamp, blek	61.
» fjällig	61.
» gytttrad	62.
<i>Terfezia Leonis</i>	69.
Ticka, tufvig	58.
Trattskifling, köttig	36.
Tryffel, Afrikansk	69.
Tuberaster	57.
Vaxskifling, rödlätt	41.
» ängs	41.

3 5185 00019