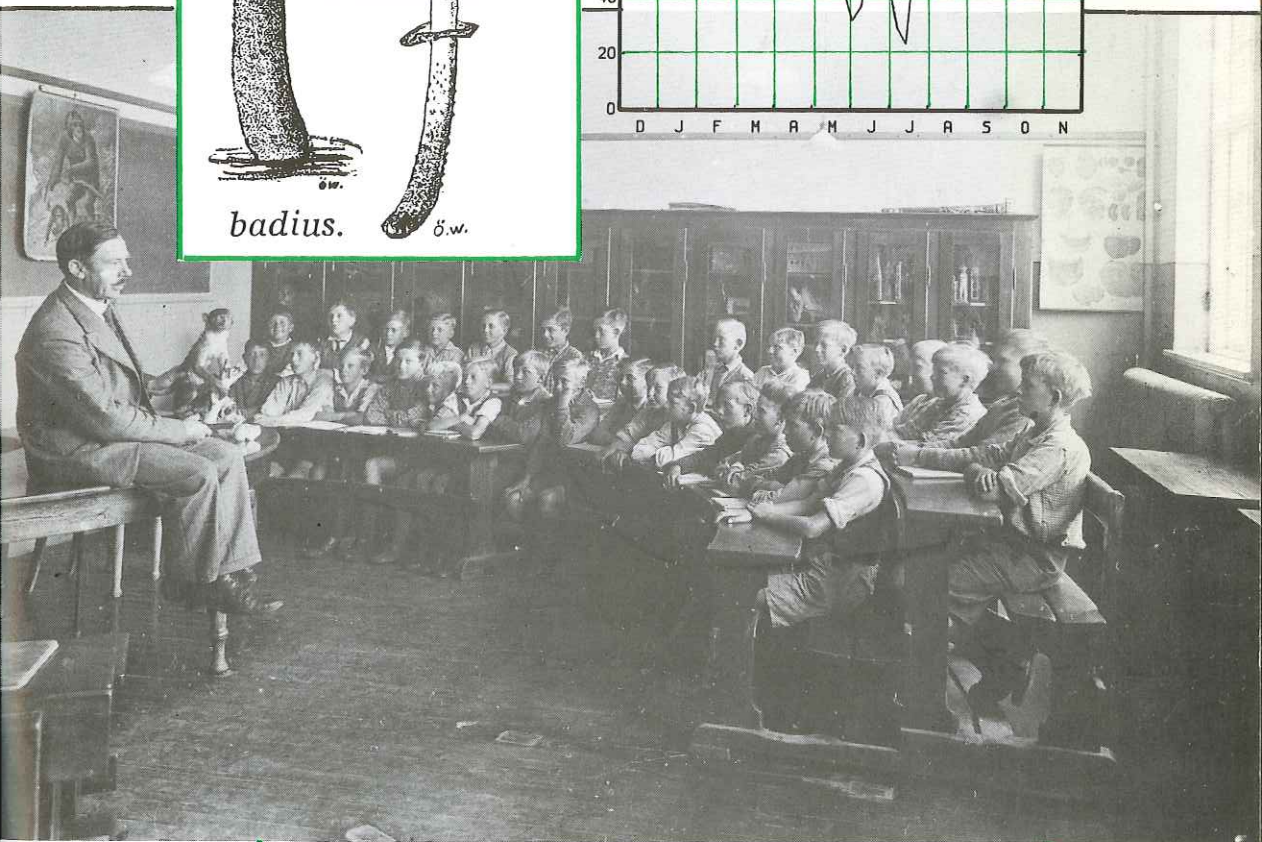
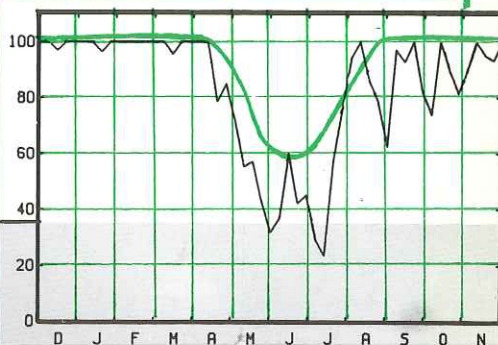
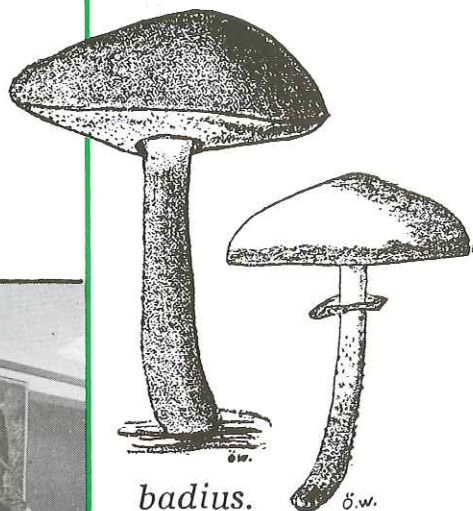


SVAMPE

Foreningen til Svampekundskabens Fremme • 15/1987



SVAMPE er et medlemsblad for Foreningen til Svampekundskabens Fremme, hvis formål er at udbrede kendskabet til svampe, såvel videnskabeligt som praktisk med hensyn til deres anvendelse som fødemiddel. Foreningen afholder ekskursioner, arrangerer svampeudstillinger og sørger for afholdelse af foredrag og kurser om svampe.

Indmeldelse sker ved at indsende 75 kr. med tydeligt navn og adresse til:

Foreningen til Svampekundskabens Fremme

Postboks 121

2750 Ballerup

Giro no. 9 02 02 25

SVAMPE udkommer to gange årligt, næste gang i august. Manuskriptet skal være redaktionen i hænde senest den 1. maj notitser dog 1. juni.

SVAMPE is issued twice a year. Subscription can be obtained by sending Dkr. 75 to:

Foreningen til Svampekundskabens Fremme

P.O. Box 121

DK-2750 Ballerup

Clear indication of name and address.

REDAKTION

Jørgen F. Albertsen

Langemarksvej 32, 2860 Søborg

Henning Knudsen

Øster Farimagsgade 2 D, 3. sal, 1353 København K

Preben Graae Sørensen

Rønnebærvej 40, 2840 Holte

F.H. Møller 100 år - mennesket og mykologen

Leif Døssing
Valnæsvej 4
4800 Nykøbing Falster

Henning Knudsen
Gothersgade 130
1123 København K



Under overskriften »Andre dødsfald« bragtes følgende notits i foreningens tidsskrift »Friesia« i 1964-hæftet, som udkom i februar 1966: Overlærer F.H. Møller, Nykøbing Falster, døde den 22. november 1962 og professor Ø. Winge, København, den 5. april 1964. Nekrologer vil fremkomme i næste hæfte af »Friesia«.

Det skete ikke, og det til trods for - i Møllers tilfælde - at han havde været medlem af foreningen i 50 år (!), medlem af foreningens bestyrelse og medredaktør af »Friesia« og sidst men ikke mindst var en internationalt anerkendt mykolog. Vi har derfor fundet det passende i anledning af hundredåret for hans fødsel at ære ham med en mindeartikel.

Vort kendskab til Møller stammer dels fra et personligt venskab med ham gennem mange år (LD), dels fra studiet af hans værker og efterladte breve, akvareller m.m. (HK).

Levnedsløb

Frits Carl Joachim Hansen Møller, født 2. marts 1887 i Ørslykke på Vestlolland. Forældre: Parcellist Peter Jørgen Hansen Møller og Marie H.M., født Vøls. Tog almindelig forberedelseseksamen i 1904 ved Horslunde private Realskole, lærereksamen 1909 ved Jonstrup Seminarium. 1909-10 huslærer for hofjægermester Flach de Neergaards datter på gården Skjelstofte i Langesø ved Vesterborg (Lolland). 1910-11 vakancelærer som andenlærer og organist i Horslunde, fra 1911 som fast andenlærer. 1915 førstelærer ved Fuglebjerg Skole i Sydsjælland. 1916 gift med (Anna) Ruth Henriette Büchmann, datter af lærer J. Büchmann, Langesø Skole. 1919 ansat som lærer ved Østre Skole i Nykøbing Falster. 1946 overlærer. 1953 pensioneret fra skolen. Død 22. november 1962.



Sødlig Rødblåd (*Entoloma ameides*). Et eksempel på en af de sjældne græslandssvampe som Møller malede. Arten er stærkt truet i Danmark og er måske allerede forsvundet. Den kendes let på voksestedet og den sødlige lugt. Kollektionen stammer fra Søtofte ved Maribo Sø i fyrerne.

Svampeinteresse - naturglæde

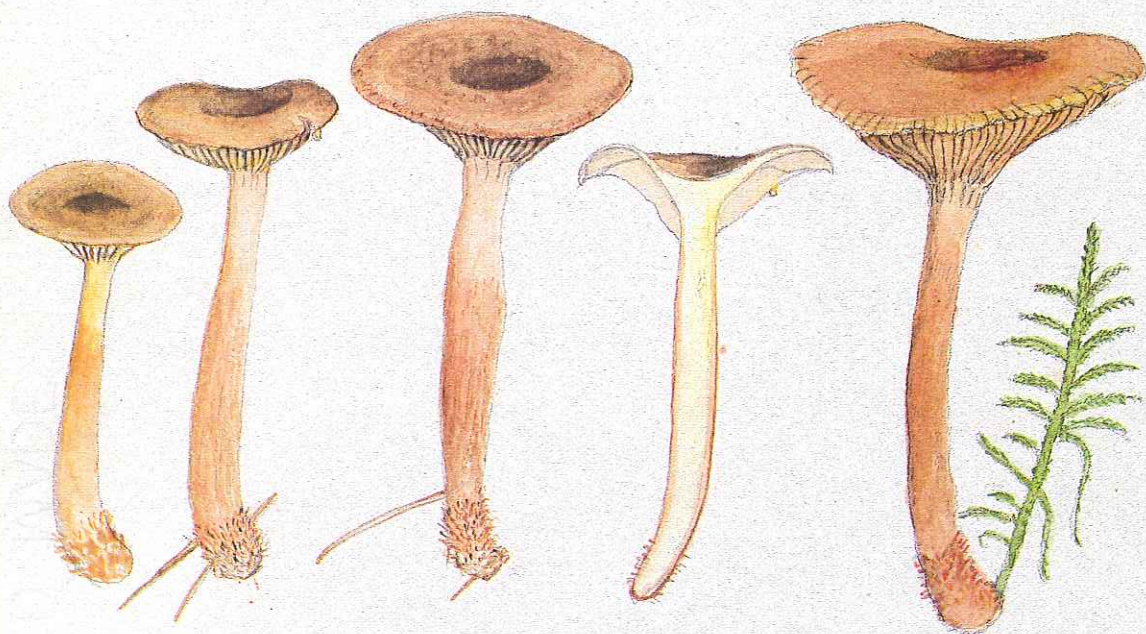
En journalist spurgte engang F.H. Møller, hvorfra han havde sin interesse for svampe. Svaret var, at det var et tilfældighedernes spil, men at glæden ved naturen var medfødt. Som dreng færdedes han næsten altid ude, og på vej hjem fra skole kunne han blive så optaget af livet i grøftekanten, at han glemte alt omkring sig, og forældrene undrede sig over, hvor han blev af. En dag fandt han en meget smuk svamp, som han ikke havde set før. Han puttede den i sin madkasse, glemte den igen, men kom senere i tanke om sit fund. Da han åbnede madkassen, opdagede han, at stokken havde strakt sig, og at svampen nu lå krumbøjet på grund af den knappe plads. Han fandt det meget mystisk, men desværre kunne hans lærer ikke give nogen forklaring på mysteriet. Men der blev dog sat navn på svampen: Perle-Fluesvamp (Rødmende Fluesvamp).

Mens Møller forberedte sig til seminariet, tog han ud på ekskursioner med et meget svampeinteresseret lærerpar. Hans optagethed af svampene blev nu så stærk, at han lånte en svampebog af lærerparret og skrev hele teksten af, men da arbejdet var forbi, fik han bogen i julegave!

Svampestudier - møde med Jakob E. Lange

På seminariet arbejdede Møller videre med svampene, men gjorde ofte fund, som han ikke kunne finde navn til. Han indså, at man ikke kunne drive svampestudier i ensomhed, og i 1911 fik han forbindelse lærer Severin Petersen, forfatter til det første større danske værk om bladhatte: Danske Agaricacéer. I 1912 meldte han sig ind i Foreningen til Svampekundskabens Fremme.

Syv år senere mødte Møller Jakob E. Lange for første gang, og det blev et vendepunkt i hans svampestudium. I 1919, da den spanske syge hærgede, fik Møller fri fra sin skole i Nykøbing F. og rejste til Odense på invitation af Lange. Lange, der i godt 25 år havde malet akvareller af sine svampefund, inspire-



Leverbrun Mælkehat (*Lactarius hepaticus*). Arten er meget talrig i Sydvestjylland under Fyr (*Pinus*) på sandet bund, men er ellers kun kendt fra nogle få lokaliteter i resten af landet, bl.a. Bøtø Plantage på Falsters sydspids, hvorfra Møller har malet den.

rede Møller til at gå i gang med akvarelmaleriet. Møller gav mange år senere udtryk for, hvor meget han skyldte Lange. Han følte, han havde fået en ven for livet, tilmed en ven, som han altid kunne komme til med kritik, når de ikke var enige.

Beskrive, male, mikroskopere!

Efter dette besøg begyndte Møller efter eget udsagn sit egentlige videnskabelige studium af svampene. 25 år efter besøget hos Lange gjorde han status over sit svampemaleri. Det var blevet til ca. 1.500 akvareller, og »det havde været et meget underholdende arbejde«. Møller vandrede ikke i Langes fodspor m.h.t. malemåde. Den største forskel mellem de to fremragende svampemalere var, at mens Møller lagde megen vægt på at give sine figurer dybde ved brug af lys og skygge, anvendte Lange ikke skygger, men til gen-

gæld kunne han lave hele små kunstværker af svampens nærmeste omgivelser. Langes akvareller blev trykt i det berømte værk *Flora Agaricina Danica*, mens Møllers akvareller desværre kun er tilgængelige på Botanisk Centralbibliotek i København. Nogle få har været bragt i SVAMPE 2 og nogle er inkluderet i denne artikel.

Fra 1919 og resten af sit liv arbejdede Møller efter Rickens devise: »Beschreiben und malen!« Som årene gik blev den ene protokol efter den anden fyldt med beskrivelser af fund af storsvampe, mest hatsvampe. Svampene blev omhyggeligt mikroskopert ved et gammeldags monokulært mikroskop. Hver indsamling blev beskrevet på et opslag med sider som af SVAMPEs størrelse. Til venstre stod de mikroskopiske karakterer og mål, på højre side fundsted og en omhyggelig, makroskopisk beskrivelse. Desuden blev en akvarel udfærdiget, med frugtleger i forskellige udviklingsstadier, hvis materialet var til det.

Bibliotek

Møller var klar over, hvor vanskeligt det er at drive mykologiske studier i provinsen uden en fyldig bogsamling. Livet igennem arbejdede han derfor syste-

matisk på udbygningen af sit bibliotek. Samlingen blev stadig øget ved antikvariske køb; et af de sidste større klassiske værker han anskaffede sig, var Cooke: Illustrations of British fungi 1-8. Og han abonnerede på mellemkrigsårenes store tavleværker af Bresadola og Konrad & Maublanc.

Desuden modtog han i tidens løb talrige særtryk. Alene småtryk og særtryk i salgslisten over en del af Møllers efterladte bogsamling omfattede godt 450 numre. Blandt de udenlandske mykologer, der var repræsenterede med flere særtryk kan nævnes Favre, Heim, Heinemann, Huijsman, Jahn, Josserand, Jørstad, Kühner, Maas Geesteranus, Nannfeldt, Pearson, Romagnesi, Schäffer, Singer og A.H. Smith. Topscorer var Romagnesi med 37 særtryk.

Når Møller ikke havde mulighed for at anskaffe et værk, han havde brug for at konsultere jævnligt, lånte han det og skrev det af - fra ende til anden! På den måde blev det ene kollegiehefte efter det andet fyldt med afskrifter. I visse tilfælde oversatte han først teksten til dansk. Feks. er en oversættelse af Hollos: Die Gasteromyceten Ungarns ført ind i to hefter med 113 sider tæt skreven tekst.

Også artikler og lange afhandlinger i tidsskrifter, ikke mindst fra ældre årgange af den franske svampeforenings tidsskrift: Bulletin ..., blev der tid til at skrive af med tilhørende stregtegninger af frugtlegemer eller mikroskopiske karakterer. Afskrifterne vidner om, hvilke emner der især optog Møller; Agaricus (Psalliota), Russula og Lepiota er fint repræsenterede. Feks. havde han et hefte betitlet »Arbejdsbog i Lepiota« på 116 sider, skrevet af efter artikler af Morgan (1836-1907) og Murrill (1869-1957) i amerikanske tidsskrifter. Af heftets udseende og blyantsstreger i teksten er det tydeligt, at artiklerne er blevet nøje studeret.

Til sidst havde Møller et arbejdsredskab bestående af flere tusind sider afskrifter.

Koncentrationsevne

Uden et godt helbred og en stor arbejdssevne havde Møller ikke kunnet overkomme så meget, men han var også i besiddelse af en stærk, selvforglemende koncentrationsevne. Når han i perioder sad og arbejdede på bibliotekerne i København, boede han hos familien i Roskilde for at være nærmere ved. Hver morgen tog han toget til hovedstaden forsynet med en madkasse. Men det hændte, at han blev så optaget af sine studier, at han glemte at spise og kom hjem til familien om aftenen med madpakken urørt.

Svampepædagog

Lige så flittig Møller var ved studierne hjemme, lige så ivrig og udholdende var han ude i naturen: Alene på en tur til fods eller på cykel i skovene omkring Nykøbing Falster efter skoletid, eller på daglange cykelture ud til fjernere liggende skove sammen med svampevenner, eller i spidsen for en busekskursion til Sydsjælland, Møn eller en af de gode lolland-falster-ske svampelokaliteter.

Kom man en efterårs morgen til Møllers villa på Vesterskovvej for at hente ham til en svampetur, var han altid veloplagt og forventningsfuld, men også utålmodig. Man kunne ikke komme hurtigt nok af sted, for tænk, alle de spændende oplevelser, dagen kunne bringe!

Møller var en omhyggelig og grundig lærer for alle, der interesserede sig for svampe. Han lagde ikke skjul på, at han ikke gik så højt op i, om en svampe var spiselig eller giftig. Med hans egne ord: »Den rigtige svampeinteresserede botaniker bryder sig ikke så meget om spise- og giftsvampe. Han kigger efter de mindre hyppige eller ukendte svampearter«. »Det er mig en glæde at vejlede og hjælpe botanisk interesserede mennesker, når de dyrker svampene for forskningens skyld og ikke som spiseobjekt«.

Hvor smittende Møllers begejstring kunne være, viser følgende lille historie: Møller ville glæde en svampeinteresseret tandlæge ved at tage nogle smukke svampe med til hende. Tandlægen var optaget, så Møller måtte vente sammen med nogle patienter. Lidt efter kiggede klinikassistenten ud i venteværelset og rapporterede derefter forundret, at der stod en herre og holdt foredrag for patienterne. Tandlægen gik derud, og ganske rigtigt: Møller var centrum i en lille gruppe, der var fuldstændig opslugt af at kigge på svampene og lytte til ham.

Det siger sig selv, at en mand med Møllers entusiasme, pædagogiske evner og enestående viden om svampe var en fremragende ekskursionsleder. Under vandringen i skovene og ved demonstrationen af svampene viste han en ægte glæde over sjældne fund, til trods for at han havde set det meste før.

Hans svampeekskursioner for Naturhistorisk Forening for Lolland-Falster samlede altid mange deltagere, skønt bussen startede allerede kl. 7 søndag morgen og først vendte hjem langt ud på eftermiddagen.

Andre naturhistoriske interesser

Nu må man ikke tro, at Møller var et ensidigt og lidt fanatisk menneske, der kun interesserede sig for



svampe. Hans interesser gik langt videre: Efter sin rejse til Færøerne blev Møller sat til at holde foredrag i Foreningen til Svampekundskabens Fremme om sine mykologiske indtryk, men han ville hellere have fortalt om sine »almindelige oplevelser på øerne«. Han kunne f.eks. have givet en skildring af, hvordan han fangede langbenede mus til Zoologisk Museum og levende papegøjer til Zoologisk Have samt samlede planter til Botanisk Have. Et udslag af Møllers brede naturhistoriske interesser er også hans flagermusundersøgelser, der resulterede i en længere artikel i »Flora og Fauna«.

Livsglæde, hjælpsomhed, humor

De, der oplevede Møller i hans studerekammer eller var sammen med ham ude i naturen, følte sig godt tilpas i hans selskab. Han var i besiddelse af en række fine menneskelige egenskaber, og grundlaget for det hele var en stærk glæde ved livet. Engang, da han fortalte om et familiemedlem, sagde han: »Hun er også sådan en glad én som jeg«. Han var åben og ligetil og dybt interesseret i andre mennesker.

Møller var en fremragende fortæller både for sine skoleelever og sine svampeelever.

Efterladte breve fortæller om alle de fag- og amatørmykologer, han i tidens løb har givet en håndsrekning. Desuden kan man finde beviser på hans hjælpsomhed rundt om i den botaniske litteratur. Tag f.eks. hans nekrolog over Julius Schäffer, hvor han skriver: »... meget af det, han i de senere år (1933-42) fik publiceret, havde først som manuskript været en vending i Nykøbing for at blive bedømt«. Denne passus vidner også om, at Møller havde en klar opfattelse af sit eget værd som mykolog.

De amatørmykologer, han fik sat igang i sin hjemegn, blev hans personlige venner, som han aldrig slap af syne. Han fulgte levende med i deres liv og interesserede sig for deres ægtefællers og børns ve og vel.

Højtidelighed og stive omgangsformer var ikke Møllers stil, og han blev hurtigt dus med folk, hvad der ikke var almindeligt på hans tid, men der var »folk af stand«, der aldrig blev dus med ham. Han

gouterede vittige mennesker, men selv rev han aldrig vittigheder af sig. Hans humor var af en anden art. Han havde blik for tilværelsens humoristiske sider, og i alt, hvad han fortalte om mennesker, han havde mødt og om oplevelser, han havde haft, var der en understrøm af humor.

Naturhistorikerhustruer

En skildring af Møllers forhold til andre mennesker og af hans arbejdsbetingelser ville være ufuldstændig, hvis man ikke kom ind på, hvordan hans »hjemmefront« var. Ved en festlig lejlighed hyldede Møller en »opofrende naturhistorikerhustru«, der med stolthed viste sine gæster et fint plysboardtæppe, som hendes mands sommerfuglelarver havde ædt et stort stykke af. Møllers kone var af samme støbning. Hun så med milde øjne på alle de svampe, Møller tog med sig ind i huset. Og det huslige arbejde, som nutidens mandlige mykologer naturligvis loyalt deler med deres samleversker, var Møller stort set fri for. Familien glædede sig over resultaterne af Møllers studier og sikrede ham arbejdsro i det daglige.

Arbejdsbetingelser dengang og nu

Ser man 25 år efter Møllers død tilbage på hans liv, slår det én, at nutidens mykologer arbejder under helt andre betingelser. Den nye fordeling af arbejdet i hjemmet er omtalt. De store fremskridt inden for reproduktionsteknik og fotografi har næsten gjort afskrivning af videnskabelige tekster og maling af akvareller overflødige. Kig blot på de fremragende farvefotografier af svampe i de sidste numre af vort tidsskrift! Mykologerne har i dag bedre mulighed for at få øje på de fine mikroskopiske detaljer end Møller havde i sit gammeldags mikroskop (se hans anden artikel om *Crepidotus cinnabarinus* i Friesia). Vort tids motoriserede mykologer har også en helt anden aktionsradius end Møllers. På hans tid var det undtagelsen, at en lærerfamilie havde bil. Først i 1958, da Møller var 70 år, blev han motoriseret, dog i al beskedenhed, han fik sig nemlig en knallert.

Sidste svampetur

I sit sidste leveår, 1962, brugte han knallerten til at besøge sin fødeegn, Vestlolland, for at gøre notater om svampe til en oversigt i Friesia; af og til foregik turene dog i bil sammen med en ven. Fra april til ind i november gennemtrawlede han området og besøgte omkring 100 lokaliteter, deriblandt småskove og hestehaver. Når han i et sprog, der aldrig havde mistet sin lollandske tone, bad om lov til at se efter svampe, blev han godt modtaget, ofte med en bemærkning

om, at han var velkommen en anden gang. Men det blev ikke til nye besøg, for den 22. november 1962 døde F.H. Møller i en alder af 75 år. Et arbejdsomt, harmonisk og lykkeligt liv var forbi.

Møllers hovedværker

I 1936 skrev Møller til professor i kryptogamer ved Københavns Universitet L.Kolderup Rosenvinge og spurgte, om denne ikke kunne skrive en anbefaling til ham til brug for en ansøgning til Carlsbergfonden om penge til en rejse til Grønland for at studere svampe. Møller fik sin anbefaling og sine penge, men var i mellemtiden blevet overtalt til at undersøge Færøernes flora i stedet. Det blev den lidt tilfældige begyndelse til Møllers første hovedværk »Fungi of the Færøes«. Han opholdt sig tre måneder på Færøerne i sommeren 1938. Ved lokal assistance lykkedes det ham at komme rundt på de fleste af øerne, og han fik registreret talrige nye arter. Bind 1 af værket udkom i 1945 og heri beskrives 202 arter af basidiesvampe, mest hatsvampe men også rust og brandsvampe (54 arter). Der findes ikke naturlig skov på Færøerne og der er kun nogle få arter af dværgpile (*Salix*), der kan være vært for mykorrhizadannerne, som derfor er meget fåtallige. Ligeledes savnes de fleste af de arter, som findes på nedfaldne blade og nåle og råddent træ. Omvendt er der en relativt rig flora af svampe fra græsland og gødning, og der er god grund til at gro, at de fleste blev fundet af Møller, heriblandt mange der var nye for videnskaben, og som siden er blevet genfundet andre steder både nord og syd for Færøerne. Bogen blev modtaget med stor interesse i Europa og anmeldt i mange tidsskrifter, men et citat fra Botanisk Tidsskrifts anmeldelse skrevet af direktøren for Carlsberg-laboratoriet Øivind Winge, der selv var en glimrende mykolog, dækker godt indholdet i de fleste af anmeldelserne: »Den Nøjagtighed, Flid og Sans for det væsentlige, som F.H. Møller altid har lagt for dagen i sine Svampestudier, præger også dette Arbejde. Det er karakteristisk, at Forfatteren selv for relativt velkendte arters Vedkommende ikke nøjes med at anføre Navn og Findested, men at han beskriver og afbilder de færreste Svampe indtil de mindste Detaljer, angiver selvstændigt iagttagne Maal paa Sporer, Basidier, Cystider, ja selv paa Sterigmer og redegør for Farver (med Henvisning til en Farveskala) paa alle Svampens Organer. Naar man ved, hvor ofte i den mykologiske Litteratur den ene Forfatter skriver af efter den anden, er det velgørende at se et helt originalt Værk, der ikke kender til 'Afsmøring'. Fremtidige Forskere kan da ikke komme i Tvivl om, hvilke Svampe Forfatteren har haft at gøre med«.



Hvidsprukken Rørhat (*Boletus porosporus*). Møller var allerede i 30'erne klar over at dette taxon var noget specielt og han kaldte den *B. subtomentosus* var. *gracilis*, men publicerede den aldrig. Det blev den først i 1955 af Imler.

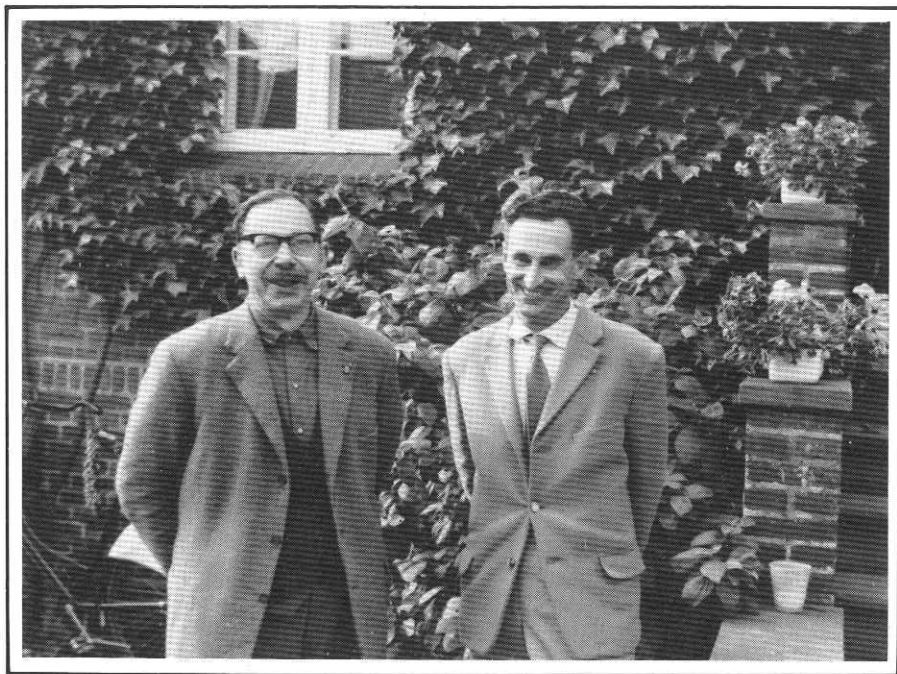
Bind 2 af floraen kom først i 1958 og behandlede algesvampene, sæksporesvampene, slimsvampene og de imperfekte svampe, ialt 311 arter. Desuden findes heri et tillæg til bind 1 med 39 nye arter. Disse svampegrunder var ikke Møllers speciale, men det var en betingelse fra Carlsbergfondets side, at han samlede alle grupper af svampe, og de skulle naturligvis også publiceres. Møller indså, at det var et arbejde for specialister, og han allierede sig med professor Buchwald, som behandlede de imperfekte svampe og meldugarterne og professor Anders Munk, der netop

på den tid færdiggjorde sin flora over de danske kernesvampe. Endelig hjalp professor Nannfeldt fra Uppsala ham med at bestemme nogle få mindre skivesvampe, således at også bind 2 levede op til den standard, Møller havde sat med bind 1.

Om det skyldes, at Møller gjorde sit arbejde så godt, at der ikke er mere at gøre, eller om det er et rent tilfælde, er der i alt fald ikke siden kommet noget nyt af betydning om Færøernes svampeflora!

Champignon-monografien

Møller tilbragte næsten hele sit liv på Lolland-Falster, der med sine næringsrige jorder og sydlige beliggenhed er som skabt til champignoner. Det var derfor ikke helt tilfældigt, at han valgte at studere denne slægt i detaljer, noget han efter eget udsagn gjorde i over 30 år. Studierne resulterede i 1950 i første del af



F.H. Møller og den unge Meinhard Moser i 50'erne foran Møllers hus. Dengang var Møller den berømteste, nu er Moser kendt af enhver svampeinteresseret via sin flora over europæiske hatsvampe.

hans andet hovedværk, *Danish Psalliota Species I*, de danske arter af rødmende champignoner. Den viden, man generelt havde om champignoner på det tidspunkt, kan måske bedst illustreres ved den behandling de fik hos Lange, en af tidens bedste mykologer. I sit værk med 1200 danske hatsvampe og dermed alle de arter som Lange kendte og accepterede på det tidspunkt (1935-40), omtaler og afbilder han 17 champignonarter, hvoraf et par stykker er beskrevet af ham selv. Det var for den tid en avanceret fremstilling, idet de fleste forfattere stadigvæk kun opererede med en halv snes af de »klassiske« arter. Møller anerkendte alene blandt de rødmende champignoner 25 arter, hvoraf en stor del var hans egne nye. To år efter kom anden del med de gulnende champignoner. Også denne gruppe blev »pulveriseret« af Møller og endte med at udgøre 25 arter, således at der mellem Langes og Møllers behandling af slægten skete en tredobling af artsantallet! Hvor Færøernes svampe var et gennemsolidt stykke håndværk, blev champignonmonografien hans mykologiske højdepunkt og et uomgængeligt

værk indefor champignoner i al fremtid. Møller beskrev nemlig ikke bare de mange nye arter, men skabte også et system for en underinddeling af slægten, som stadig med forskellige modifikationer accepteres af de fleste forskere. Nogle af hans grupperinger har ganske vist skiftet taxonomisk status, dvs. hævet eller sænket til et andet niveau i det taxonomiske hieraki, men selve de karakterer Møller brugte til inddelingen holder stadig.

Monografien udkom som nævnt i to dele. Efter at første del var kommet, udkom i 1951 den tjekkiske mykolog Piláts revision af de bøhmiske champignonarter. De fleste, der har arbejdet med noget i 30 år og står for at skulle publicere resultaterne, vil vist få søvnløse nætter ved tanken om, at en anden er undervejs med de samme resultater. Vi ved ikke, om Møller sov dårligt i perioden fra han erfarede om Piláts bog, og til han fik den i hånden, men med hans positive syn på sine medmennesker har det nok ikke været tilfældet: I hvert fald viste det sig, at der ikke var den store grund til ængstelse. Pilát havde kun få nye arter og hans tanker om inddelingen af slægten var også beskedne.

I den nyeste champignonmonografi (Cappelli 1984), som ganske vist er helt ukritisk, registreres 70 arter champignoner i Europa, hvoraf Møller har navngivet de 26 og Pilát kun 5, og heraf er mindst

halvdelen synonymer til Møllers arter. Vor viden om nogle af Møllers arter er stadig sporadisk, men der er ingen tvivl om, at hans arbejde med slægten er det mest banebrydende, der endnu er præsteret til trods for senere store arbejder af professionelle mykologer som tjekken Pilåt, ungaren Bohus, russeren Wasser, italieneren Cappelli og belgieren Heinemann.

Vestlollands svampe

Møllers tredje hovedværk blev til i samarbejde med kontorchef N. Juul Nielsen, som han kendte fra den Naturhistoriske Forening for Lolland-Falster. De var begge født på Vestlolland og havde begge gjort notater fra deres fødeegn om svampefloret, og besluttede derfor at udgive en samlet liste over deres fund, med kommentarer af Møller til de vigtigste arter. Desværre døde Møller midt under arbejdet, og listen blev derfor uden de spændende kommentarer, som han kunne have givet fra denne mykologisk set spændende egn. Den blev færdiggjort af Juul Nielsen og udgivet i Friesia som bind 7 hefte 4. Den omfatter 1053 arter, næsten uden undtagelse storsvampe og som sædvanlig fra Møllers hånd med vægten på hatsvampe. Selv om listen har et noget skitseagtigt præg, er den dog en værdifuld oversigt over Vestlollands svampe og en af de få lokalfloraer, der findes i Danmark. Talrige sjældne arter er nævnt, også mange nye for Danmark og de fleste er dokumenteret udførligt med beskrivelser og akvareller i hans efterladte arkivalier.

Ved sin død arbejdede Møller også på et andet større projekt, nemlig en monografi over parasolhattene, slægten *Lepiota* i videste forstand. Med den var det som med champignonerne: De fleste af arterne foretrækker en næringsrig og varm jordbund og er derfor specielt godt repræsenterede på »sydhavsøerne«. Møller havde gennem årene samlet et stort materiale og også fået publiceret enkelte arter (bl.a. *L. hystrix* og *L. fuscovinacea*, begge sammen med Lange), men også dette forblev ufuldstændigt, selv om hans manuskriptudkast, notater og akvareller har været værdifulde for bl.a. HKs senere arbejde med slægten.

F.H. Møller er for længst anerkendt verden over som en glimrende mykolog, hvilket han heldigvis allerede blev i levende live, og de 25 år, der er gået siden hans død, har også bekræftet, at det han nåede har haft blivende værdi. Han bliver da også stadigt hyldet på den specielle måde som biologer kan hylde hinanden, nemlig ved at opkalde arter efter personer, til evigt minde om samme. Møller har således fået opkaldt en hjelmhat (*Galerina moelleri* Bas), en champignon (*Agaricus moelleri* Wasser) og en parasolhat

(*Lepiota moelleri* Knudsen) efter sig. Større ære kan ingen times!

Inga Büchmann Møller, Nykøbing Falster og Kjeld Büchmann Møller, Roskilde, takkes for oplysninger om deres far og bibliotekarerne på Botanisk Centralbibliotek for lån af Møllers arkivalier.

Bibliografi

Listen over F.H. Møllers skriftlige arbejder gør ikke krav på at være fuldstændig, men skulle der være fejl eller mangler hører vi gerne om det.

- 1 1918 Svampefund i Omegnen af Fuglebjerg. - Meddel. For. Svampekundsk. Fremme II:64-67.
- 2 1918 Dyr og Svampe. - Meddel. For. Svampekundsk. Fremme II:67-68.
- 3 1919 Svampefund i Omegnen af Fuglebjerg. - Meddel. For. Svampekundsk. Fremme II:85-87.
- 4 1919 Nogle interessante Svampefund. - Meddel. For. Svampekundsk. Fremme II:88.
- 5 1919 Svampeudstilling. - Meddel. For. Svampekundsk. Fremme II:88.
- 6 1920 Atter en sjælden Fluesvamp (*Amanita solitaria* Bull.) - Meddel. For. Svampekundsk. Fremme II:89-92.
- 7 1921 Teglstenrød Trævlhat (*Inocybe lateraria* Ricken) og Vinrød Trævlhat (*Inocybe frumentacea* (Bull.) Bres.) - Meddel. For. Svampekundsk. Fremme III:1-6.
- 8 1922 Svampeudstilling. - Meddel. For. Svampekundsk. Fremme III:21-22.
- 9 1924 Svampeekskursion til Skaans Have 21.9.1924. - Flora & Fauna 30:155-156.
- 10 1925 Satans-Rørhatten (*Boletus satanas* Lenz) fundet paa Sjælland og Lolland. - Meddel. For. Svampekundsk. Fremme III:77-82.
- 11 1927 *Boletus impositus* Fr. paa Lolland. - Meddel. For. Svampekundsk. Fremme IV:15-17.
- 12 1927 Ekskursioner i 1927. - Flora & Fauna 33:151-153.
- 13 1929 Svampetur til Ryde Skov 30/9 1928. - Flora & Fauna 35: 70-71.
- 14 1930 Mykologisk Kongres 18.-20. Oktober 1930. - Meddel. For. Svampekundsk. Fremme IV:118-120.
- 15 1932 *Lepiota Hetieri* Boudier (Klidskællet Parasolsvamp). - Friesia I:28-33.

- 16 1932 Ekskursion 23.8.1931 til Mogenstrup Aas. - Flora & Fauna 38:60-61.
- 17 1933 Ekskursion til Bromme ved Sorø 28. August (1932). - Flora & Fauna 39:63-64.
- 18 1933 *Psathyra typhae* (Kalchbr.) Fr. Dunhammer-Stribehat. - Friesia I:84-87.
- 19 1933 *Hymenogaster tener* Berk. - Friesia I:140.
- 20 1934 *Boletus satanas*. - Friesia I:194.
- 21 1934 *Russula albocitrina* Barb. - Friesia I:194.
- 22 1934 Ekskursion 26/8-27/8 (1933) til Nordsjælland og 8/19 (1933) til Flintinge Byskov. - Flora & Fauna 40:60-62.
- 23 1936 En ny *Collybia*-Art, *Collybia pseudo-radicata* Lange et Møller. Silke-Fladhat. - Friesia I:294-296.
- 24 1936 Taage-Tragthat (*Clitocybe nebularis*) i Juni. - Friesia I:299.
- 25 1936 Ekskursionsberetning fra Pomlenakke og Tromnæs. - Friesia I:321.
- 26 1936 Ekskursionsberetning fra Guldberg-skovene. - Friesia I:331.
- 27 1936 Ekskursion 15/9 1935 til Mogenstrup Aas og 29/9 1935 til Guldbergskovene. - Flora & Fauna 42:48.
- 28 1937 Ekskursion 28/6 1936 til Nakskov Fjord og Indrefjord. - Flora & Fauna 43:95.
- 29 1937 Svampeekskursion til Hæsedø Plantage og Ulvshale Skov 1936. - Flora & Fauna 43:96.
- 30 1938 Superposition hos et Par Bladhatte. - Friesia II:87.
- 31 1938 *Collybia pseudoradicata* Lange et Møller. - Zeit. Pilzk. 22 (alte følge), 17 (neue følge): 16-18, tfl. 4.
- 32 1939 Svampetur til Lekkende 18/9 (1938). - Flora & Fauna 45:
- 33 1939 Ekskursionsberetning fra Ulvshale Skov. - Friesia II: 124-125.
- 34 1939 Svampeekskursion 31/10 (1937) til Fuglsang Storskov og 10/10 (1937) til Hjortnæs Skov ved Sorø og Bromme Plantage. - Flora & Fauna 44:48-49.
- 35 1940 Svampeekskursion til Petersgaard-Skovene ved Kalvehave den 17/9 1939. - Flora & Fauna 46:111-112.
- 36 1941 Severin Petersen (1840-1929) i Anledning af Hundredåret for hans Fødsel. - Friesia II:139-148.
- 37 1941 Gustav Ebbesen. 1882-1938. - Friesia II:172-173.
- 38 1941 Michaels Führer für Pilzfreunde ved Br. Hennig og J. Schäffer. - Friesia II:178.
- 39 1941 *Peziza (Plectania) coccinea* (Scop.) Fr. - Friesia II:181-182.
- 40 1941 Et Par Opgaver for vore Rørhat-interesserede. - Friesia II:185-186.
- 41 1941 *Polyporus hispidus*. - Friesia II:186.
- 42 1941 Ekskursionsberetning fra Petersværft-Skovene. - Friesia II:196-198.
- 43 1941 Ekskursionsberetning fra Herlufsholm-Skovene. - Friesia II:204-205.
- 44 1941 Mykologisk Kongres i Køge 26. September 1940. - Friesia II: 207-208.
- 45 1941 Ekskursion til Sæbyholm Skov med nærliggende Enge og Nakskov Inderfjord 31/8 1941. - Flora & Fauna 48:142-143.
- 46 1941 Ekskursion til Maribo-Bandholm, Marie-lyst-Vintersbølle-Skovene ved Vordingborg 1941. - Flora & Fauna 48:141-143.
- 47 1942 Jakob E. Lange. 2 april 1864-27 december 1941. - Naturh. Tidende 6,2:29-31.
- 48 1943 Karbol-Champignonen, *Psalliota xanthoderma* (Gen.) Rich. et Roze. - Friesia II:239-242.
- 49 1943 Ekskursionsberetning fra Vintersbølle Skov. - Friesia II:279-280.
- 50 1944 Svampeekskursion til Ryde Skov den 20/9 1942. - Flora & Fauna 50:78-79.
- 51 1944 Notitser om Lolland-Falsters Flagermus. - Flora & Fauna 50:83-97.
- 52 1944 *Cytidia flocculenta* (Fr.) v. Höhn. et Litsch. (Poppel-Bægerøre). - Friesia III:67-68.
- 53 1944 To for Danmark nye *Clavaria*-Arter. - Friesia III:71.
- 54 1944 Fungi of the Færøes. Part I. Basidiomycetes. - Copenhagen, 295 pp. + 3 pl.
- 55 1945 En ny *Crepidotus*-Art, *Crepidotus cinnabarinus* Møll. et Westerg. sp.n. Cinnoberfarvet Muslingesvamp. - Friesia III:94-95.
- 56 1945 Julius Schäffer in memoriam. 3. Juni 1882-21. Oktober 1944. - Friesia III:143-146.
- 57 1945 Nyerer Fund af *Hypocrea alutacea*. - Friesia III:149.
- 58 1946 Sjældnere Svampfund fra Randersejlen i 1945. - Friesia III:171-173.
- 59 1946 *Crepidotus cinnabarinus* Peck i Danmark. Syn. *Crepidotus cinnabarinus* Møll. et Westerg. - Friesia III:217-220.
- 60 1946 Tidlig Forekomst af *Plectania coccinea*. - Friesia III:223.
- 61 1946 Svampenyt fra Bornholm 1946. - Friesia III:224.
- 62 1947 Svampfund på Ekskursionerne i 1946. - Flora & Fauna 53:109.
- 63 1947 Den nye svampebog. (Oversættelse af



Russula laeta. En af de skørhatter, som Møller beskrev sammen med den tyske skørhattespecialist Julius Schäffer, som han havde et mangeårigt samarbejde med. Schäffer var meget begejstret for de danske bøgeskoves *Russula*-flor, og under omtalen af nogle af skørhatterne i hans monografi kan man læse at »de danske bøgeskove strutter af denne svamp«, således også om *R. laeta*, hvilket vist nok er overdrevet. Efter Schäffers død sørgede Møller for at hans værdifulde herbarium blev købt til Botanisk Museum i København.

svensk bog af J. Sandblom & S. Jansson). - Illustrationsforlaget, København, 64 s.

- 64 1947 Svampe-Ekskursion til Ryde Skov 7.10.1945. - Flora & Fauna 53:110-111.
- 65 1949 Svampefund på Bornholm i 1947. - Friesia III:388- 391.
- 66 1950 Danish *Psalliota* Species. Preliminary Studies for a Monograph on the Danish *Psalliota*. Part I. - Friesia IV:1-60.
- 67 1951 Svampeekskursion til Rettestrup Plantage og Kalby Ris d. 24/9 1950. - Flora & Fauna 57:156.
- 68 1952 Ekskursion til Vintersbølle Skov 26/8 1951. - Flora & Fauna 58:125-126.
- 69 1952 Svampe-Ekskursion til Gunderslev Dyre-

- have og Enemærket ved Næsbyholm den 3/9 1951. - Flora & Fauna 58:126-127.
- 70 1952 Rettelse til Flora & Fauna 1951, p. 156. - Flora & Fauna 58:127.
- 71 1952 Danish *Psalliota* Species. Preliminary Studies for a Monograph on the Danish *Psalliota*. Part II. - Friesia IV:135-217.
- 72 1952 Julius Schäffer: Die Russulae. Bad Heilbrunn 1951. - Friesia IV:221.
- 73 1953 *Russula viscida* Kudr. (Knippe-Skørhat) i Danmark. - Friesia IV:310-313.
- 74 1953 Einige *Lepiota*-arten, die meisten aus Warmhäusern. - Schw. Zeit. Pilzk. 31:159-164.
- 75 1954 The Genus *Leucopaxillus* in Denmark. - Bot. Tidsskr. 51: 233-241.
- 76 1954 Ekskursion til Knudshoved på Sjælland den 30/8 1953 og Præstø Fed og Lestrup Skov den 27/9 1953. - Flora & Fauna 60:53-54.
- 77 1954 *Psalliota meleagris* Schaff. and its allies. - Friesia V:99-103.
- 78 1955 Svampefund i 1954. Ekskursionen den 29.8.1954 til Horreby Lyng og Korselitze Mellemsskov. - Flora & Fauna 61:73-75.
- 79 1956 Svampetur til Store Hestehave på Jungshoved og Hollænderskov ved Præstø 25/9 1955. - Flora & Fauna 62:103-105.
- 80 1956 Two little-known Danish Mushrooms: *Boletus fragrans* Vitt. and *Boletus edulis* var. *citrinus* Peltureau. - Friesia V:312-316.
- 81 1957 Sjældne pigsvampe i Nordskov ved Rønne. - Jubilæumsskrift for Bornholms Naturhistoriske Forening: 73-76.
- 82 1958 Svampefund i Ryde Skov på Lolland. - Flora og Fauna 64: 75-84
- 83 1959 Two *Lepiota* Species hitherto misinterpreted in Denmark, *Lepiota adulterina* sp.n. and *L. Hetieri* Boud. - Friesia VI:20-25.
- 84 1959 Vilhelmine Christensen. 1888-1957. - Friesia VI:47-48.
- 85 1959 Svampeekskursion til Stensby Skov og Langebæk Skov ved Kalvehave 28.9.1958. - Flora & Fauna 65:
- 86 1961 *Pisolithus tinctorius* (Mich. ex Pers.) Coker & Couch på Bornholm. - Friesia VI:356-358.
- 87 1961 Forstander Frede Terkelsen. 1894-1958. - Friesia VI:375-376.
- 88 1961 Elias Fries og snustobakken. - Friesia VI:376.
- 89 1961 Hvorledes vokser Judasøre (*Auricularia auricula-judae*) på sit substrat?. - Friesia VI:384-386.
- 90 1961 Fund af Judasøre (*Auricularia auricula-judae*) i det sydlige Danmark. - Friesia VI:386.
- 91 1962 Spredte oplysninger om familien Rostrup på Lolland i det 19. århundrede. - Lolland-Falsters Historiske Samfunds Årbog 1962:295-330.
- 92 1962 Ekskursion den 19.6.1960 til Melte Skov og Præstø Fed, den 16.8.1960 til Vindeholme Skov, den 28.8.1960 til Bromme Plantage og Grydebjerg Skov og til Orebysskov ved Rosenfeldt den 2.10.1960. - Flora & Fauna 68:116-117.
- 93 1963 *Agaricus (Psalliota) leucotrichus* Möll. i kultur. - Friesia VII:60-68.
- 94 1935 & J. Schäffer: De complexe *Russula alutacea*. - Bull. Soc. Myc. Fr. 51:106-112, Pl. V.
- 95 1938 & E. Bille Hansen: *Clitocybe verrucipes* (Fr.) Maire (Rufodet Tragthat) i Danmark. - Friesia III:101.
- 96 1940 & J. Schäffer: Zwei Russulae von den Färöern. - Ann. Mycol. 38:332-334.
- 97 1949 & N.F. Buchwald: Ekskursionsberetning fra Mogenstrup Aas. - Friesia III:432-433.
- 98 1953 & K. Bjørnekær: Ekskursionsberetning fra Tisvilde Hegn. - Friesia IV:383-385.
- 99 1953 & N.F. Buchwald & J.P. Jensen: Ekskursionsberetning fra Ermelunden og Jægersborg Dyrehave. - Friesia IV:385-386.
- 100 1955 & N.F. Buchwald & J.P. Jensen: Ekskursionsberetning fra Mogenstrup Aas. - Friesia V:127-129.
- 101 1956 Haller, R. & F.H. Möller: *Hygrocybe acutopunicea* nov. syn. *Hygrocybe acuta* Möller (Fungi of the Færøes 1945). - Schw. Zeit. Pilzk. 34:66-67.
- 102 1958 Fungi of the Færøes. Part II. *Myxomycetes*, *Archimycetes*, *Phycomycetes*, *Ascomycetes*, and *Fungi Imperfecti* (under medvirken af N.F. Buchwald, A. Munk og J. Nannfeldt). - Copenhagen, 286 pp. + 1 pl.
- 103 1959 & K. Bülow: *Tricholoma helviodor* Pilát et Svrcek (Karry-Ridderhat), en for Danmark ny Ridderhat. - Friesia VI: 13-15.
- 104 1965 & N. Juul Nielsen: Oversigt over fund af storsvampe på Vestlolland. - Friesia VII:389-502.

Svampetræthed

Rebekka Weimar

Som inkarneret »Magenpilzler« (dvs. en, der aldrig tænker på andet end at æde) kommer jeg ofte ud for, at mangeårige svampekendere lidt genert eller sommetider ugenert indrømmer, at de spiser altså ikke svampe, eller i hvert fald ikke ret tit. De farver garn med dem, studerer dem, fotograferer dem, udstopper dem og har alt muligt andet sjov med dem, men glæden ved at spise dem har de mistet et sted på vejen.

Og det kan jeg godt forstå!

Jamen kære venner, jeg er da i samme båd som jer. Af de 122 arter, jeg spiser frivilligt, hænger de fleste mig ud af halsen! Og så er der nogle få, som jeg elsker højt og behandler på samme udsøgte måde (stegte eller stuvede, på brød eller i omelet) som jeg har indtryk af, at mange mennesker bærer alle deres svampe med, hvadenten de fortjener det eller ej.

Jeg tror, svampetræthed er en bivirkning af en alt for afgrundsdyb respekt for svampenes egensmag. De er spændende, og nogle er sjældne, og man har selv fundet dem og alt det dér, og så skal de også fremhæves med al tænkelig omhu og beundres på en piedestal af ristet brød.

De fleste svampe kan ikke bære det. De smager af svamp. Og det kan være en tung, lidt kvalmende smag, når den første forelskelse har lagt sig.

»Hvorfor så overhovedet spise dem?« var der engang en fyr, der sagde med et svedent grin, tydeligt imponeret af sin egen skarpsindighed.

Og det kan jeg da anføre masser af gode grunde til. Nu nyder jeg også det privilegium at være en fattig stymper og derfor indstillet på at få noget ud af alting, og svampe er gratis kød. Men de har også en høj næringsværdi, der er masser af vitaminer og mineraler og fibre i dem, og de mætter kolossalt. Desuden kan konsistensen være pragtfuld, selvom smagen ikke er det.

Så hver gang jeg står overfor en svamp, jeg ikke kan lide, betragter jeg den som en udfordring til min kulinariske fantasi. Mange gange drejer det sig ikke om at finde den opskrift, som gør stads af netop denne svamp og lader dens smag komme til sin ret, men om at finde den opskrift, som mest effektivt slår den ihjel!

Mon ikke megen svampetræthed kunne afhjælpes, hvis vi behandlede vores svampe lige så respektløst som andre råvarer: kød, grønsager, kartofler osv.

Dem synes vi da ikke, vi ødelægger, når vi blander dem sammen, lader dem overdøve hianden eller dænger hele balladen til med løg, tomatpuré, rødvin og krydderier i hobetal. Det er kunst! Sommetider skal der meget »kunst« til for at kalde visse svampe til orden. Så hvorfor ikke lade dem få det? Her er nogle forslag:

Indigo-Rørhat, småt udkåret, i chili con carne.
Rødmende Fluesvamp i tomat suppe med fiskeboller.
Vårmusseron i frikassé med lyst kød, suppeurter og majroer.

Svampe med kød eller fisk i karri.

Hakkede svampe i millionbøf med engelsk sovs.

Boeuf Bourignon.

Samt hvad menneskets betændte fantasi ellers kan optænke af gryderetter.

Etcetera.

Og her er en sugo, specielt egnet til svampe, som der absolut ikke er noget ved. Jeg laver den tit med Rødsprukken Rørhat, og iøvrigt alt skravlet fra en ellers vellykket tur, og uanset hvor meget jeg laver, bliver der ikke noget til husstandens vigtigste medlem, nemlig fryseren, for det bliver sammen ædt - også af folk, der ikke kan doje svampe.

Sugo

Svampene skæres småt ud og steges lidt, før der tilsættes næsten lige så mange grovhakkede løg. De steges med, men må ikke blive klare, da de skal beholde deres løgsmag. Nu tilsættes tomater (småtskårne friske, eller dåsetomater der smadres lidt) og tomatsmagen kan intensiveres yderligere med konc. tomatpuré hvis man synes. Hvis der skal hvidløg i, skal det også være nu. Smagen drejes over mod det kødagtige med en klump pålægssky eller bouillonpulver. Pandeafkog fra evt. hakkebøffer skal også i, og det hele koger lidt sammen på panden. Smages til med oregano og sellerisalt, evt. med basilikum i stedet for oregano.

Egner sig til hakkedrenge, farserede pebere el. auberginer, fiskefrikadeller, lever og meget andet.

Tilbehør: Ris, bulgur eller spaghetti. Eller man kan slå nogle æg ud i den og spejle dem under låg, og så ledsage det med ristede pølser eller bacon og stegte kartofler. Som selvstændig ret til spaghetti kan den tilsættes hakket kød, som svitses for sig til det er granuleret.

Der findes også andre metoder, der kan få en hel del svampe til at smage bedre end de egentlig gør. Mere herom en anden gang.

Kulkantarel (*Geopetalum carbonarium*)

Aksel Jørgensen
Mortenstrup

På en stor brandplet på 10 × 12 m, nord for Mortenstrup Sø, i en tidligere granskov, fandt jeg i august 1985 en kantarel-lignende svamp med grenede lameller. Andre svampe på brandpletten var Kul-Skælhat (*Pholiota highlandensis*) og Kul-Gråblad (*Tephrocycbe carbonaria*), desuden mosser, levermos og frøplanter af Birk (*Betula*), Gederams (*Chamaenerion*) og Hindbær (*Rubus idaeus*).

Der var omkring 100 frugtleger, fra 0,5 cm til 7 cm i diameter, fordelt i adskilte grupper på brandpletten.

Fra 26. august til 30. oktober var der mange friske svampe, så den blev vist frem ved flere mandagsaftener i København.

Svampen er tyndkødet og sej. Rå smager den lidt i retning af rå Tragt-Kantarel (*Cantharellus tubaeformis*), stegt bliver den papagtig, tør og smagsløs.

Kulkantarel fandtes kun på den samme brandplet, men på flere af de nærliggende brandpletter fandt jeg *Gymnopilus odini*, som på dansk foreslås kaldt Kul-Flammehat.

Kulkantarellens nærmeste slægtninge er Østershatte (*Pleurotus*), Stilkporesvampe (*Polyporus*) m.fl. Ifølge Milan Petersen (1970) hører den til de svampe, som først dukker op på brandpletten tidligst et år efter branden.

Litteratur

P. Milan Petersen, 1970: Danish Fireplace Fungi. - Dansk Bot. Arkiv 27,3.

Kulkantarel (*Geopetalum carbonarium*). Jægersborg Dyrehave, på brandplet, 11.X.1973. Foto Jørgen Albertsen.



Anmeldelse

Bøger til undervisningsbrug

Pelle Holmberg, Hans Marklund & Siw Muskos: Plocka Svamp! Läromedel om svamp och svamplockning. Materialet består af 3 teksthæfter i A4 format, 4 overheadplancher, 24 lysbilleder samt nogle skemaer. To af teksthæfterne er elevmateriale, mens det tredje hæfte samt dias, plancher og skemaer er beregnet til svampekursusledere. Prisen for elevhæfterne alene er 68 Skr, og et komplet materiale med dias koster 450 Skr. Det kan købes hos Härnös-förlaget, Johan Nybergs väg 2, S-871 00 Härnösand.

Først elevmaterialet. Hæfte 1 med titlen »Alment om svampe« behandler følgende emner: Svampespisningens historie, Hvad er en svamp?, Svampenes levevis og opbygning med forklaring af de begreber, som benyttes til at beskrive svampe (hattens og lamellernes form osv.), Svampe til madlavning (næringsindhold, tilberedning og konservering), Anden anvendelse af svampe, f.eks. farvning og medicin fremstilling, Svampeforgiftninger, Vejledning i plukning, og som noget specielt svensk: Kommerciel svampeplukning. Hæftets 20 sider ser indbydende ud og er gennemillustreret med fotos og udmærkede stregtegninger. Teksten er kortfattet, næsten kompendieagtig, men præcis og velegnet som en introduktion. Hæfte 2 med titlen: »14 svampe til madlavning« giver en grundig gennemgang af udvalgte, letkendelige spisesvampe. Hver svamp er afbildet på et halvsides farvebillede, og i teksten beskrives svampens særlige kendetegn, voksested, udbredelse og hyppighed. Derefter følger vejledning i plukning, rensning, konservering og tilsidst sågar et par opskrifter. For hver art vises med skitser, hvordan svampen skifter udseende fra ganske ung til gammel. Farvebillederne er fremragende, både hvad skarphe og farvegengivelse angår, og lærerige, da de afbilder kollektioner med både unge og gamle frugtlegemer, gennemskårne såvel som hele. Teksten er ikke ringere end billederne! Hæfte 3 er en vejledning for ledere af de to 15 timers svampekurser, som elevmaterialet er bestemt for. Vejledning omfatter forslag til tidsplan for kurserne, undervisningsmetodik, anvendelse af lysbillederne og overheadplancherne, spørgsmål til eleverne m.m., alt sammen yderst detaljeret.

Af lysbillederne er de 14 gengangere fra hæfte 2, men dertil kommer billeder af mycelium, sporekastning og nærbilleder af særlige kendetegn ved de behandlede arter. Svampenes svenske navn er anført på filmen og specielle træk ved svampen er udpeget med pile og numre i overensstemmelse med teksten i hæfte 2. Med et par undtagelser er ingen af billederne taget på svampenes naturlige voksested, men det er vel prisen for de fine pædagogiske billeder. Yderligere 3 hæfter er under udarbejdelse. Titlerne er »26 svampar till matlagning«, »Giftsvampar och svampgifter« og »Färga garn med svamp«. Dem ser vi frem til med spænding!

Jørgen Albertsen

På jagt efter svampe. 16 tekstark og 10 opgaveark (A4) til fri kopiering samt 35 dias. Scandidact. Pris 670 kr excl. moms.

Materialet er beregnet til undervisning på valghold i folkeskolens 8.-10. klasse, eller til brug på lejrskole. Tekstarkene er tænkt som oplæg til elevernes arbejde med opgavearkene i felten. På de 16 sider tekst behandles følgende emner: Mennesker og svampe, mest om overtro som den afspejler sig i svampenavnene. Svampenes bygning, hvor frugtlegemets forskellige dele er skitseret og navngivet så eleven kan benytte nøgler og beskrivelser i en svampeflora. Svampenes sporer, med anvisninger på småforsøg med sporekastning og påvisning af sporer i luften. Nyttige og skadelige svampe, hvor begreberne »skadelig« og »nyttig« belyses med eksempler. De sidste sider er råd og vejledning i forbindelse med svampture, bl.a. plukning og rengøring af svampene, brug af svampeflora m.m. Meget fornuftigt gennemgås her de to almindeligste dødeligt giftige arter: Snehvid Fluesvamp og Grøn Fluesvamp, og gammel overtro om sorte sølvskeer og giftsvampe manes i jorden. Til sidst gives et par opskrifter. Spredt i teksten findes der opgaver til eleverne og anvisninger på forsøg.

På de 10 opgaveark behandles 16 forskellige svampearter. Udover en skitse af svampen (ofte ret grov) er der en tom rubrik, som eleven kan udfylde med findested og -dato, samt en beskrivelse af svampen baseret på deres eget fund. Da der ikke er nogen anden beskrivelse af arten på arkene, må eleverne også hente oplysninger fra en medbragt svampebog: Teksten på opgavearkene giver oplysninger om voksested og -tid, og beskriver derudover særligt interessante træk ved svampen eller overtroen, der er knyttet til den. Alle 16 arter er almindelige og tilhører hver sin slægt, så udvalget er bredt. Poresvampe og sæksporesvampe er dog ikke medtaget.

Lysbillederne omfatter billeder af de 16 arter på opgavearkene og desuden en række billeder, som viser svampenes forskelligartethed (stødsvamp, koralvamp, poresvamp, gærsvamp og slimsvamp). Endelig er der billeder af mycelium, lameller, sporer og sporemønster, alt sammen i en rimelig god kvalitet.

Overalt i teksten er fagudtryk og vanskelige begreber undgået eller forklaret letfatteligt. Materialet virker derfor passende i sværhedsgrad til folkeskolens ældre klasser, som forfatteren (Benny Bau) sigter imod. Skal det anvendes i gymnasiet til valgfrit emne i biologi, kræves der en opstramning især af tekstsiderne. Der er dog masser af ideer at hente, og lysbillederne er gode.

Jørgen Albertsen

Sikre spisesvampe og farlige dobbeltgængere. Esselte Studium. 41 lysbilleder i ringbind samt et teksthæfte på 16 A5-sider. Pris 360 kr. excl. moms.

Diasserien indledes med billeder af de dødeligt giftige arter Snehvid og Grøn Fluesvamp, og derefter følger en række almindelige hatsvampe. De sidste 9 dias er af de svenske

arter Fåreporesvamp og Tueporesvamp samt af Birkeporesvamp, Alm. Pigsvamp, en koralsvamp, Krystal-Støvbold, Frynset Stjernebold, Kegle-Morkel og Skarlagen-Pragtægger. Alle dias viser svampene på deres naturlige voksesteder. De fleste billeder er af god kvalitet, men der er en tendens til, at hvide partier er blevet overbelyst ved kopieringen og derved fremtræder flade og uden detaljer. I det tilhørende teksthæfte er lysbilledet gengivet i sort/hvid med dansk og latinsk navn og ledsaget af en kort tekst. Teksten er for kortfattet til at være til større nytte. Bedre og mere uddybende tekst kan hentes i de fleste svampefloraer. Oplysningen om, at Alm. Netbladhat er giftig i rå tilstand bør rettes. Det kunne forlede folk til at tro, at den er spiselig i stegt eller kogt tilstand, hvad den som bekendt ikke er.

Jørgen Albertsen

Svampe i litteraturen

Fra Aase Holm i Allerød har vi modtaget følgende uddrag fra Gwen Raverat's bog »Period Piece« oversat af Jytte Jespersen (»Min forunderlige barndom«, Forlaget Centrum 1980).

»Denne lille skov var også skuepladsen for en speciel form for sport, af hvilken tante Etty kan hævde at være opfinderen. Og som fortjener at være kendt viden om. I vore hjemlige skove gror der en slags paddehatte, som i dialekt kaldes stinksvampe, selv om de på latin har et mere indviklet navn. Navnet er berettiget, for svampen kan opstøves alene på lugten, og det var tantes Ettys store opdagelse. Bevæbnet med en kurv og en stok med spids og iklædt en særlig jægerfrakke og handsker kunne hun snuse sig rundt i skoven. Hun standsede op af og til, idet hendes næsebor fortrak sig, når hun fik fært af sit bytte. Til slut faldt hun over sit offer med sin kurv. Når dagens sportsudøvelse var slut, blev byttet bragt hjem og i dybeste hemmelighed brændt i dagligstuen ild, med dørene låst. Af hensyn til pigernes moral. Nu da der ikke længere er tjenestepiger til, betyder denne del af ritualet vel ikke så meget. På en eller anden måde var det selve jagten og ikke det moralske ved den, som appellerede til tante Etty. Hun kunne udtrykke sin entusiasme ved at udbrøde: 'En dag vil der ikke være flere stinksvampe tilbage i skoven', men hun ville være blevet meget skuffet, hvis det virkelig gik i opfyldelse. Hvordan mon det kan være, at denne oplivende og sunde sportsgren er så lidet kendt? Der må være mange ejere af fine jagtdistrikter med stinksvampe, som slet ikke gør brug af deres privilegium overhovedet.«

Årsrapport

1/12 1985 - 30/11 1986

Henning Knudsen

Gothersgade 130, 1123 København K

Preben Graae Sørensen

Rønnebærvej 40, 2840 Holte

Som bebudet sidste år, har årsrapporten i år fået en ny form. Med SVAMPE 13 udsendtes til alle danske medlemmer et skema til brug for registrering af dele af årets svampeflor. 25 medlemmer har udfyldt skemaerne og nogle har endda udfyldt for flere landsdele, så der ialt er kommet 31 landsdelsbesvarelser. Med undtagelse af Bornholm (hvad laver de derovre?) er der besvarelser fra alle landsdele, dog kun ganske få fra Vestjylland, mens omvendt Fyn og Østjylland er godt repræsenteret.

Skemaerne er i langt de fleste tilfælde udfyldt efter hensigten, men nogle få misforståelser kan det være på sin plads at gøre opmærksom på her: I de enkelte rubrikker skal der stå et tal (fra 1 til 3), ikke et kryds, eller et F (for Fyn) og det tæller heller ikke at skrive f.eks. et 3-tal i en rubrik (f.eks. uge 30) og så trække en streg til f.eks. uge 40, for at antyde at de mellemliggende uger var 3-taller: Hver rubrik skal udfyldes med et tal og naturligvis helst uge for uge.

Afleveringsfristen er lovligt tæt på sidste observationsdato, men alle skemaer modtaget inden jul er medtaget.

Flere har ønsket rækkefølgen af arter ændret til en alfabetisk rækkefølge fremfor en noget udflydende kronologisk rækkefølge. Det vil blive overvejet til næste gang.

Artsudvalget er foretaget efter forskellige kriterier. Nogle af arterne er meget almindelige, nogle er karakteristiske for en bestemt årstid, nogle er mykorrhizadannere (med forskellige værter), nogle er saprofytter. Der er også skelet til, at nogle er karakteristiske for sandet, mager jordbund og dermed hyppigere i Vest- og Nordjylland, mens andre findes på næringsrig bund og derfor er hyppigere i andre landsdele. Mange andre svampe kunne med god ret også medtages, men vi synes, at antallet skal være nogenlunde overskueligt og med gode chancer for at resultaterne for hver art kan bruges til noget. Af de samme grunde vil en række arter, som enten er meget sjældne eller ikke karakteristiske for nogen årstid blive udeladt i 87, så skemaet skulle blive mere overskueligt.

Mange af de besvarende medlemmer har haft kendskab nok til at udfylde skemaet for de fleste af arterne, men i nogle få tilfælde forekommer der angivelser, som er usandsynlige, Hvis finderer insisterer på, at de er rigtige, vil de i givet fald kræve en nærmere dokumentation for at blive godtaget. Det drejer sig f.eks. om et fund af Forårs-Stilkporesvamp (*Polyporus ciliatus*) i marts, mindst en måned før den normalt viser sig (formodentlig har det været eksemplarer af Vinter-Stilkporesvamp), og om fund af Flammets Rødblåd (*Entoloma clypeatum*), Maj-Rødblåd (*E. aprile*) og Klor-Bægermorkel (*Disciotis venosa*) fra efteråret. Disse fund er så usandsynlige, at de ikke er medtaget. Resten af fundene er talt sammen landsdel for landsdel og derefter samlet for hele landet. De hyppigheder der er vist i skemaet med streger af forskellig tykkelse er altså de hyppigheder som svampene optrådte med i den pågældende uge mindst et sted i landet. I mange tilfælde var det et generelt billede, men det var også tit kun en enkelt indsamler, der havde set den, men det kan desværre ikke ses ud af diagrammerne.

Vejret Vinteren

December var mild og med en usævanligt stor nedbør (140 mm, 155% over norm.). Januars første trediedel var meget kold (ned til -24°) og februar fortsatte med en gennemsnitstemperatur på 4,8° under normalen og kun 3 mm nedbør, det næstlaveste målt nogensinde i februar.

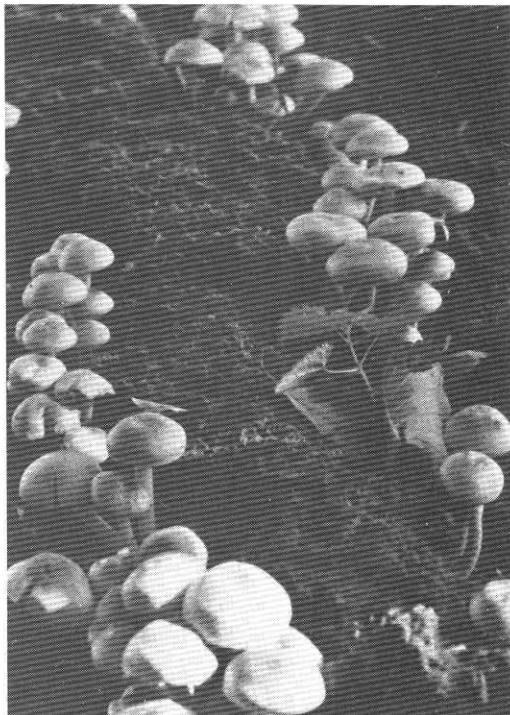
Foråret

Marts var tør de første to trediedele, men siden med megen nedbør (57 mm, norm. 34 mm). Temperaturen næsten normal, 1,4°. April var også kold og først i

den sidste uge kommer der rigtigt forårsvejr. Temperaturen blev 4,5° (norm. 6,1°) og nedbøren 30 mm (-23%). I begyndelsen af maj blev det endeligt varmt med 20-25° om dagen. Siden blev det mere normalt og gennemsnittet blev 11,5° (norm. 11,1°) og nedbøren 48 mm (+26%).

Sommeren

Juni havde først lidt køligt vejr og langt det meste af regnen faldt i første uge, men der faldt kun lidt, alt i alt 28 mm (norm. 48 mm). Anden halvdel blev tør og varm. Juli var for det meste tør og køligere end normalt, men med store lokale forskelle i nedbøren. Jylland fik i snit 41 mm (-47%) mens Øerne fik 74 mm (+9%). Det var især nedbøren den 24., der gjorde udslaget, med 50-100 mm regn i den sydøstlige del af landet (100 mm på det nordlige Falster). Temperaturen blev 15,8° (norm. 16,5°). August blev lidt koldere end normalt, især mod slutningen. Regnen blev normal for Jylland 86 mm (norm. 85 mm), mens Øerne kun fik 41 mm (norm. 70 mm). Den store forskel kom især i den sidste uge, hvor Jylland fik 36 mm, Øerne 12.



Knippe-Svovlhat (*Hypholoma fasciculare*) kom på en delt førsteplads som årets almindeligste svamp.

Fig. 1-2. Middelnedbøren (mm/uge) for Jylland 1986 (venstre) og Øerne 1986 (højre). Den grønne kurve angiver normalnedbøren. Perioden er december 1985 til november 1986.

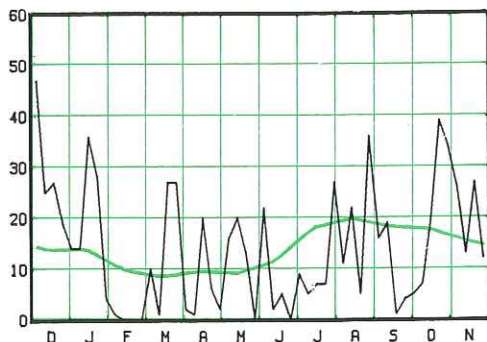
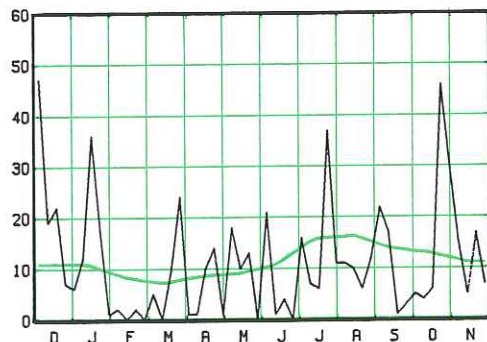


Fig. 1-2. Mean precipitation (mm/week) for Jutland 1986 (left) and the Danish islands 1986 (right). The green curve shows the normal precipitation (1931-60). The period is December 1985 to November 1986.



Efteråret

September var domineret af kølige og tørre dage. Kun i de sidste dage var temperaturen over normalen og gennemsnittet blev kun 10,8° (norm. 13°), det laveste siden 1952. Maximumtemperaturen blev kun 18,2° eller det laveste registreret i en september. Nedbøren var også sparsom med 42 mm (-42%), hvoraf langt den meste faldt i det første tidøgn.

I oktober gik det bedre med temperaturen der blev 9,3° (norm. 8,6°). Regnen udeblev stadig og først i den sidste trediedel faldt to trediedele af oktobers regn, således at nedbøren alligevel blev over gennemsnittet (94 mm, + 34%).

November domineredes af milde og fugtige luftmasser. Temperaturen blev 6,8° (norm. 4,9°) og nedbøren 76 mm (+27%). Der forekom kun let og spredt nattefrost, mest i de vestlige egne.

Svampene og vejret

Den usædvanligt kolde januar og februar, den kølige marts og den kolde april gjorde at floret i disse måneder var meget beskedent med de sædvanlige få vintersvampe samt de tidligste forårsbægersvampe. I slutningen af april og begyndelsen af maj blev vejret varmt og artsantallet steg fra 8 i uge 18 til 18 i uge 19

og videre til 27 i uge 20 midt i maj. Den blev forårets bedste, iøvrigt meget lig situationen i 1985, der også var præget af et koldt forår. Selv om de fleste sædvanlige forårsarter blev set var det i små portioner og forsinket. Efter et dyk i slutningen af maj, hvor vejret var normalt for årstiden, steg antallet igen efter en god regn i uge 23 til 28 arter i uge 24 midt i juni. Herefter bliver det tørt og varmt og jordfugtigheden falder til det laveste niveau i 1986. Efter sommerens dårligste svampeuge (26 med 13 arter) viser kurven en lille stigning og et fald for derefter udelukkende at stige fra uge 28 midt i juli til årets bedste tre uger, 37-39 (8/9-29/9). At det meste af september blev årets højsæson kan vist ikke overraske nogen. På grund af det udvalg af arter, med mange mykorrhizadannere, der indgår i kurven vil det næsten altid være tilfældet, med mindre det er ekstremt tørt. Det overraskende var snarere hvor dårlige de tre bedste uger var. Selv om de fleste af dem, vi har talt med, var enige om, at det var det dårligste år i mands minde, er det et af formålene med årsrapporterne at prøve på at gøre den slags generelle udsagn mere objektive ved at kvantificere iagttagelserne og sammenligne dem med tidligere år. På den måde kan vi måske engang sige mere nøjagtigt hvor dårligt/godt et år egentlig var. En

Fig. 3-4. Den beregnede jordfugtighed korrigeret for vindhastigheden for Jylland 1986 (venstre) og Øerne 1986 (højre). Den grønne kurve viser jordfugtigheden hvis nedbøren havde været normal.

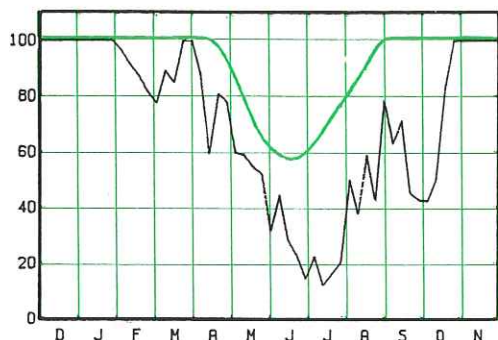
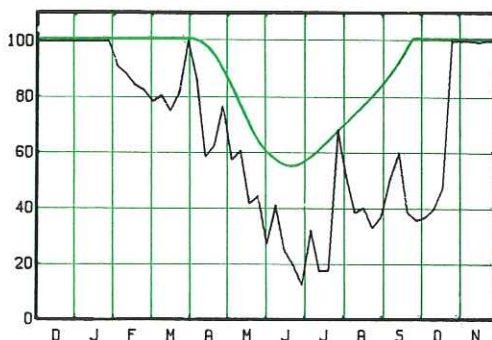


Fig. 3-4. Calculated degree of soil water saturation corrected for wind speed, Jutland 1986 (left) and the Danish islands 1986 (right). The green curve shows water saturation calculated from normal precipitation.



af de modeller vi har brugt er at finde produktet af temperaturen og kvadratet på jordfugtigheden (korrigeret for vindhastigheden), se SVAMPE 13 s. 31 Fig. 5 og 6. Den fremkomne kurve skulle være en slags »kvalitetskurve« for svampefloret. Når kurven er over 1 skulle betingelserne ifølge vore antagelser være gunstige for svampevækst og tilsvarende dårlige når kurven er under 1. I 1985 var der næsten tre måneder hvor kurven var over 1, med to kortvarige perioder som undtagelse. I 1986 hævede den sig kun over 1 i én uge i begyndelsen af september og kun i Jylland! Resten af tiden var ifølge modellen ugunstig for svampevækst, et resultat der vist stemmer godt med de flestes iagttagelser. En sammenligning af kurverne fra Øerne og Jylland (Fig. 5) viser to klare forskelle: På Øerne er der en top (god periode) ved overgangen fra juli til august, med kun halvt så store værdier i Jylland og omvendt er der i slutningen af august en top i Jylland, som mangler på Øerne. Sammenholder man de to kurver med de faktisk registrerede svampe for ugerne 31 (overgangen juli-august) og 35 (slutningen af august) fås følgende tal: I uge 31 registreredes på Øerne 38 arter med ialt 78 point. I Jylland 35 arter med 58 point, altså en væsentlig forskel i individantallet selv om artsantallet kun var lidt større. Hvis vi

kun sammenligner mykorrhizadannerne bliver forskellen mere klar: 24 arter og 48 point på Øerne, kun 16 arter og 24 point i Jylland. Når forskellen bliver klarere ved kun at betragte mykorrhizadannerne, skyldes det, at mange af disse er store svampe, som kræver en længere vokseperiode før de viser sig. Da uge 31 var den uge, hvor den markante nedbørsforskel giver forskellen i kurven, er det rimeligt at antage, at mykorrhizadannerne ikke var kommet op endnu. I uge 35 var det omvendt med de gode vækstmuligheder ifølge vor kvalitetskurve, men det afspejles knapt så klart i tallene, selv om tendensen er der: I Jylland registreredes 71 arter med 153 point, på Øerne 66 arter med 143 point. Igen bliver tallene klarere hvis mykorrhizadannerne tælles alene: 40 arter og 88 point i Jylland mod 33 arter og 78 point på Øerne; nu var svampene rykket til Jylland. Resultaterne er næppe chokerende for nogen, men det er en af den slags formodede sammenhænge, som sjældent bliver påvist med konkrete tal, og samtidig støtter den modellen for sammenhængen mellem svampefloret og vejret.

For at se om det nu var helt tilfældigt, at tallene passede med modellen, valgte vi endnu en uge ud for at sammenligne floret for Øerne og Jylland. I uge 40

er kurverne næsten sammenfaldende (rigtigt sammenfaldende bliver de først i november, men der er for få observationer til en sammenligning). Øerne har 58 arter med 127 point og Jylland 66 arter med 128 point. Der er altså god overensstemmelse i mængden af point, mens artsantallet er lige så forskelligt, som når kurverne ligger langt fra hinanden. Iøvrigt er de 8 »overskydende« arter i Jylland alle mykorrhizadannere. Det er desværre for stort et arbejde at regne tallene ud for hver uge, men når vi bliver mere computeriserede, håber vi at kunne lægge alle tallene ind i maskinen og derfor få regnet alle uger igennem, for at se hvordan de passer til modellen. Indtil da må vi nøjes med at konstatere, at den tilsyneladende virker, men at den stadig kan gøres bedre.

En måde at gøre det på er ved at flere deltager næste år, så vi kan få mere omfattende resultater. Det ville være godt, hvis der for hver landsdel var mindst en hver uge, som registrerede, hvad der var fremme af skemaets arter. Hvis man ikke selv kan hver eneste weekend, er det en oplagt ide at dele ugerne mellem sig med andre medlemmer, så der sikres den videst mulige dækning af sæsonen.

De almindelige svampe

I tabellen ses de mest almindelige svampe i 1986 ifølge skemaerne, men inden vi kigger på listen skal et par forbehold og fejlkilder lige friskes op: Svampene er de almindeligste på den i forvejen udvalgte liste, og der findes arter som er ligeså almindelige men blot ikke medtaget på skemaet. Det er en fejlkilde, når nogle svampe eftersøges mere aktivt end andre, fordi de er gode spisesvampe, som det f.eks. er tilfældet med Kantarellen. Man kan sige, at det er Kantarellen, der bliver registreret mere præcist end de svampe, som bliver noteret, når man mere tilfældigt støder på dem. Det gør imidlertid at den kommer højere op listen end den nok talmæssigt er berettiget til. Det er desværre ikke rigtigt, som det ellers ser ud til af tabellen, at Kantarellen i 1986 var vores fjerde-mest almindelige svamp! Man skal også huske den måde svampene registreres på: De kan højst opnå et 3-tal i en uge. Derfor vil en svamp, som er fremme over en lang periode, som Kantarellen er det, have bedre muligheder for en høj placering fremfor en art, der har en kort sæson, selv om den optræder nok så hyppigt i den korte sæson. Listen skal derfor tages med et gran salt. Den består af 15 arter saprofytter, altså svampe på dødt træ, blade o.l. og 5 arter mykorrhizadannere. Det var forventeligt at saprofytterne ville dominere, fordi de i princippet kan vokse en stor del af året når temperatur og nedbør er passende, mens mykorrhiz-

zadannerne først laver frugtleger, når deres vært har haft nogen tid at vokse i, altså fra sommerens begyndelse til bladene gulner og væksten stopper.

Et andet lige så forventet fællestræk ved listens arter er, at de enten har et bredt værtsvalg eller er knyttet til et af vore mest almindelige træer. Desuden stiller de ikke specielle krav til den omgivende jordbund eller træernes alder. Specialisterne på listen er enten knyttet til Bøg (*Fagus silvatica*) som Stor Løg-Bruschat (*Marasmius alliaceus*) eller Rød-Gran (*Picea abies*) som Mild Epaulerhat (*Panellus mitis*) og Gran-Svovlhat (*Hypholoma capnoides*). Elledans-Bruschat (*Marasmius oreades*) er den eneste art på listen som hverken direkte eller indirekte er knyttet til træer. Mykorrhizadannerne er udover Kantarellen Brunstokket Rørhat (*Boletus badius*), Rød Ametysthat (*Laccaria laccata*), Okkergul Skørhat (*Russula ochroleuca*) og Alm. Netbladhat (*Paxillus involutus*). I snit ligger de fem mykorrhizadannere på en 11.-plads, men hvis man dividerer det antal point, arterne har fået, med det antal uger de har været fremme, og arrangerer arterne efter den opnåede kvotient, går det bedre med mykorrhizadannerne: Den rækkefølge der fremkommer med tal fra 3 som det højst mulige (hvis arten var talrig i alle uger den blev noteret) ned til 1 siger i praksis noget om hvilke arter, der har en relativt kort og intensiv sæson, som det netop er typisk for mange af mykorrhizadannerne. Deres gennemsnitlige placering regnet på den måde bliver da også som nr. 6.

Mange af listens arter hører måske ikke til dem, man er mest glad for at møde på sine ture, fordi de for manges vedkommende hører til blandt de mere triste og uspiselige blandt svampene. Men der er alligevel god grund til også at glæde sig over almindelighederne. De er blandt de mest aktive nedbrydere og dermed i højeste grad med til at holde det tempo i skovens omsætning af næringsstoffer, som er helt nødvendigt for skovens eksistens.

Sodfarvet Skørhat (*Pluteus atricapillus*), er en art, der i særligt grad favoriseres af beregnings- og optællingsmåden. Den optræder ofte enligt men spredt på mange stubbe i en skov, og da den ikke er specifik med hensyn til de træarter, den nedbryder, og kan findes fra maj til november, er den her blevet nr. 1, selv om den, hvis det f.eks. var antallet af frugtleger, der blev talt, ville være kommet længere ned på listen.

Orangekantarel (*Hygrophoropsis aurantiaca*) toppe listen over arter med en intensiv sæson: Den blev registreret med 3 point i 16 uger i træk og 2 i den sidste. Men studer iøvrigt selv skemaet, der er megen information at hente!

Sodfarvet Skærmhat (<i>Pluteus atricapillus</i>)	57
Knippe-Svovlhat (<i>Hypholoma fasciculare</i>)	57
Alm. Stinksvamp (<i>Phallus impudicus</i>)	56
Alm. Kantarel (<i>Cantharellus cibarius</i>)	55
Stor Løg-Bruskhhat (<i>Marasmius alliaceus</i>)	53
Løv-Fladhat (<i>Collybia dryophila</i>)	53
Bredbladet Væbnerhat (<i>Megacollybia platy.</i>)	51
Foranderlig Skælhat (<i>Kuehneromyces mutab.</i>)	51
Orangekantarel (<i>Hygrophoropsis aurantiaca</i>)	50
Glimmer-Blækhat (<i>Coprinus micaceus</i>)	49
Brunstokket Rørhat (<i>Boletus badius</i>)	44
Rød Ametysthat (<i>Laccaria laccata</i>)	44
Okkergul Skørhat (<i>Russula ochroleuca</i>)	43
Alm. Netbladhat (<i>Paxillus involutus</i>)	42
Alm. Pælerodshat (<i>Xerula radicata</i>)	42
Fløjlsfod (<i>Flammulina velutipes</i>)	42
Skællet Stilkporesvamp (<i>Polyporus squam.</i>)	42
Gran-Svovlhat (<i>Hypholoma capnoides</i>)	41
Mild Epauletat (<i>Panellus mitis</i>)	41
Elledans-Bruskhhat (<i>Marasmius oreades</i>)	41

Tabel over de 20 almindeligste svampe på skemaet. For hver uge arten blev registreret er dens højeste frekvens (1-3) lagt sammen. En svamp der teoretisk set var talrig i hele perioden (39 uger) kan opnå 107 point. Alle arter med mindst 40 point er medtaget.

Table showing the 20 most common species in 1986 among the 120 listed on pp. 24-26.

Sjældnere svampe i 86

Også med hensyn til sjældnere svampe blev 86 et tyndt år. Det startede ellers godt for Jan Vesterholt, der 8/3 fandt *Antrodia flavescens* på Fyr (*Pinus*) i Oksby Klitplantage. Det er en sej, hvidlig gullig poresvamp, som er ny for landet, og som vil blive nærmere omtalt sidenhen. Vesterholt beskrev i sidste nummer af SVAMPE Elfenbens-Mælkehhat (*Lactarius musteus*) som ny for landet og har i år fulgt den i Hårup Sande, hvor den nu er tre steder. I Hårup fandtes også den sjældne Halsbånd-Ridderhat (*Tricholoma focale*) og i Stråsø Plantage dens nære slægtning *Tricholoma batschii*. Den hører til de store brune ridderhatte i nåleskov, og er muligvis ny for Danmark, men ældre angivelser af den nærtstående *T. albobrunneum* må undersøges først. *T. batschii* adskiller sig ved at være bitter og have bredere sporer. I Fløjstrup Skov ved Århus fandt han d. 3/9 et eksemplar af

skørhatten *Russula fragrantissima*. Den hører sammen med Stinkende Skørhat (*R. foetens*) og Marciapan-Skørhat (*R. laurocerasi*) m.fl. men adskiller sig ved en uhyre gennemtrængende sødlig lugt, en påfaldende hvidlig stok og lidt anderledes sporer. Arten er opstillet af den franske mykolog Romagnesi, men anerkendes ikke af alle, nogle betragter den som en form af *R. laurocerasi* med afvigende sporer. Det bliver spændende at følge stedet og se om den dukker op igen så bedre materiale kan studeres. Endelig melder Vesterholt om et fund af rødblad'en *Entoloma coeruleopolitum*. Det er en smuk gråblå art, der blev beskrevet for nogle få år siden af Thomas Brandt-Petersen fra Langå, der fandt den og var klar over den var ny og Machiel Noordeloos, den hollandske rødblad-specialist. Vesterholts fund var fra Høvid Skov, som er typelokaliteten for arten, altså det sted hvorfra den indsamling navnet hviler på stammer. Den 23/10 blev den også fundet i Bøtø Plantage på Falster af Erik Rald, men den er stadig ikke kendt uden for Danmark. Steen A. Elborne har for 3.-4. år i træk fundet den smukke Jadebæger (*Caloscypha fulgens*) på leret jord i Tokkekøb Hegn (26/4). Jytte Danielsen (Gram) følger den sjældne Skarp Ridderhat (*Tricholoma aestuans*), som hun i år har set tre steder i Stensbæk Plantage. Arten er knyttet til en gammel nåleskov og endnu ikke fundet uden for Midt- og Sønderjylland. Emil & Vera Rasmussen har fundet Børstepigsvamp (*Creolophus cirrhatus*) og Sortblå-nende Rørhat (*Boletus pulverulentus*) ved Fussingø nær Randers. Førstnævnte svampe er i Jylland tidligere kun fundet ved G. Estrup også på Randers-kanten. Den nærtstående Koralpigsvamp (*Hericium coralloides*) fandt de i Hald Ege, den er også kun kendt nogle få steder i Jylland (se SVAMPE 10). Desuden nævner de Mørkviolet Slørhat (*Cortinarius violaceus*) fra Lindum Skov og den farlige giftsvamp Spidsbuklet Gift-slørhat (*Cortinarius speciosissimus*) på en ny lokalitet ved Lindbjerg nær Randers som gode 86 fund.

Et af efterårets bedste fund gjorde Jacob Heilmann-Clausen (Odense) i Trelde Skov nord for Fredericia. Her fandt han den 4/8 ca. 30 eksemplarer af Satans-Rørhat (*Boletus satanas*). De voksede på en sydøstvendt skråning ned til Lillebælt under ældre Bøg (*Fagus*) og med Skov-Hullæbe (*Epipactis helleborine*), Druemunke (*Actaea spicata*) og Liljekonval (*Convallaria majalis*) i nærheden, altsammen på en jordbund af det meget næringsrige plastiske ler, som findes nogle steder i området. Den største havde en diameter op til 30 cm og en stok der var 10 cm tyk på det tykkeste sted og vægten gik op til 3/4 kilo! Nogle gamle eksemplarer under forrådnelse udsendte en

Fig. 5. Hvornår var vejret bedst for svampevæksten? Figuren viser et forsøg på en sammenfatning af temperaturens og jordfugtighedens indflydelse på svampevæksten. Kurven er beregnet som produkt af temperaturen i °C og kvadratet på jordfugtighedsgraden korrigeret for vindhastigheden. Dette er gjort, fordi vi mener, at tørke er mere hæmmende for svampevæksten end lav temperatur. Værdien 1,0 svarer til væksten i vandmættet jord ved årets middeltemperatur 7,9°C. Kurven for Jylland er sort, for Øerne grøn.

Fig. 5. Model for the influence of temperature and soil water saturation on mycelial growth (production of fruit-bodies). The curves are calculated as the product of temperature (°C) and the square degree of soil water saturation corrected for wind speed. The value 1.0 correspond to mycelial growth in water saturated soil at temperature 7.9°C equal to the normal year average temperature. The black curve is for Jutland, the green for the Danish islands.

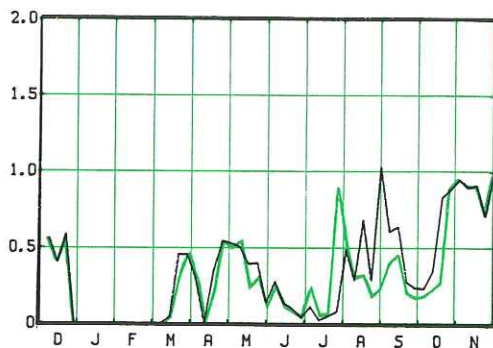


Fig. 6. Middeltemperaturen for 1986 (°C). Den grønne kurve angiver normaltemperaturen. For december til maj og for oktober-november er tillige angivet uge-middel-minimum-temperaturen, der er gennemsnittet for en række målestationer af middelværdien af ugens laveste temperaturer.

Fig. 6. Mean temperature for 1986 (°C). The green curve shows the normal temperature. The broken curve (from December to May and October-November) shows the mean minimum temperature, i.e. an average over a number of meteorological stations of weekly mean values of 24 hour minimum temperatures.

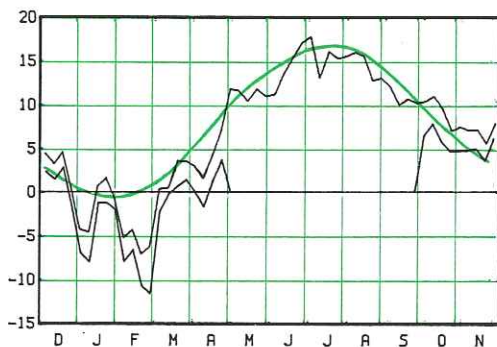
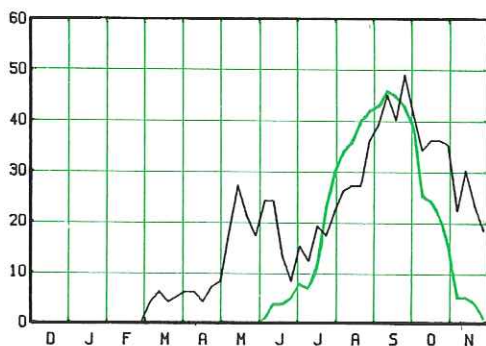


Fig. 7. Antallet af saprofytter (sorte kurve) og mykorrhizadannere (grønne kurve) ud af de 120 arter i skemaerne side 24-26.

Fig. 7. Numbers of saprophytes (black) and mycorrhiza-forming species (green) from the total number shown on pp. 24-26.



kraftig urinlugt. Satans-Rørhatten er meget stor og let kendelig på sin askegrå hat og lugten hos ældre eksemplarer. Den er meget sjælden i Danmark, mest fundet på Lolland-Falster, Møn og det sydlige Sjælland og det nye fund er muligvis det første fra Jylland.

Den 20-28 september fandt han en anden interessant rørhat, *Suillus flavidus* i Nyminde og Blåbjerg Plantage i Vestjylland. Det er vores mindste *Suillus*-art, let kendelig på sin lille ring og farverne. Den er knyttet til fugtig fyrreskov og findes mest i Vest- og Nordjylland.

Margit Kjeldsen (Stubbekøbing) har også haft oplevelser med en rørhat, Hun fandt Gul Ege-Rørhat (*Leccinum crocipodium*) den 30/8. Det er også en af de let kendelige rørhatte, i hvert fald hvis man kan placere den i den rigtige slægt, for der er det den eneste art med gule rør. Af samme grund bliver den ofte fejlbestemt til at være en ægte *Boletus*, hvor Bleg Rørhat (*Boletus impolitus*) er den der ligner mest, men denne reagerer ikke eller bliver svagt blå ved gennemskæring, mens *Leccinum*-arten bliver sortagtig som mange af dens slægtninge. Gul Ege-Rørhat findes under Eg (*Quercus*) på næringsrig bund. Man kan ofte finde den efter en tørkeperiode, hvor alle andre svampe er tørret bort. Margit Kjeldsen har også fulgt en stub i tre år, hvorpå der hvert år kommer Dadelbrun Mørhat (*Psathyrella spadicea*) og Korkagtig Østershat (*Pleurotus dryinus*). Netop sidstnævnte var i år meget almindelig sent på sæsonen i forhold til at den normalt er en hist og her-svamp. Det samme gjaldt iøvrigt Sildig Epauelhat (*Panellus serotinus*), der fandtes i meget store mængde og store eksemplarer som nok har fået nogen til at spise den som østershatte, hvilket den ikke kan leve op til. De adskilles let på den gullige stok hos epauelhatten modsat den hvide hos østershatten.

Aksel Jørgensen (Mortenstrup) har fulgt flere brandpletter i årets løb og fundet både de almindelige og en række mere sjældne brandpletsvampe. I december var der Rodmorkel (*Rhizina undulata*) på brandpletten, og i begyndelsen af januar Kul-Skælhat (*Pholiota highlandensis*) og Kul-Gråblad (*Tephrocycbe carbonaria*). Fra januar stammer også et fund af den meget sjældne Gyldenbrune Lakporesvamp (*Ganoderma resinaceum*) på en gammel Eg ved Lerbjerg på Midsjælland. Den var før kun kendt fra Jægersborg Dyrehave ved København og Roden Skov på Lolland (se SVAMPE 7). I maj fandt han på tidligere kendte steder igen store mængder af Sorthvid Foldhat (*Helvella leucomelaena*) (Borup og Atterup Skov) og i juni kom Kulkantarellen frem (se notits andetsteds i bladet).

Til sidst skal nævnes et fund af to mikroskopiske køllesvampe, *Typhula capitata* og *Physalacria japonica*, som for sidstnævntes vedkommende ikke bare er ny for Danmark men for Europa. De vil blive nærmere omtalt sidenhed.

Sæsonen var generelt skuffende, men i november tog den delvis revanche, selv om ikke meget blev registreret fordi mykologerne var gået i hus. På Hekseringsturene noteredes 2. november ca. 75 arter, 9. november ca. 90 arter og 16. november ca. 80 arter, mest små arter men alligevel flot for årstiden (B. Rønne og I. Weng). At der også nogen steder faldt lidt af til gryden fortæller bl.a. Birgit Nordentoft-Nielsen (Thisted) om: Til trods for at det også for hende var det dårligste år i mands minde har hun aldrig samlet så mange Karl Johan'er før!

Vi takker for bidrag fra følgende (nævnt under deres hovedbidrag):

N-Jylland: Birgit Nordentoft-Nielsen, Erik & Inger Hvass Madsen.

V-Jylland: David Boertmann.

S-Jylland: Bent S. Falkenberg, Jytte Danielsen.

Ø-Jylland: Jan Vesterholt, Ulla Nørskov, Jens H. Petersen, Emil & Vera Rasmussen, Aage Pedersen, Bodil Jensen.

Fyn: Mogens Holm, Kai Rasmussen, Bent Søby Madsen.

NV-Sjælland: Aksel Jørgensen.

N-Sjælland: Børge Rønne, Steen A. Elborne, Inger Ørnø, Thomas Læssøe, Anne-Lise Aanonsen, Anne Birgitte Scharff.

S-Sjælland: Hans Ærenlund, Gert Jensen, J.W. Møller.

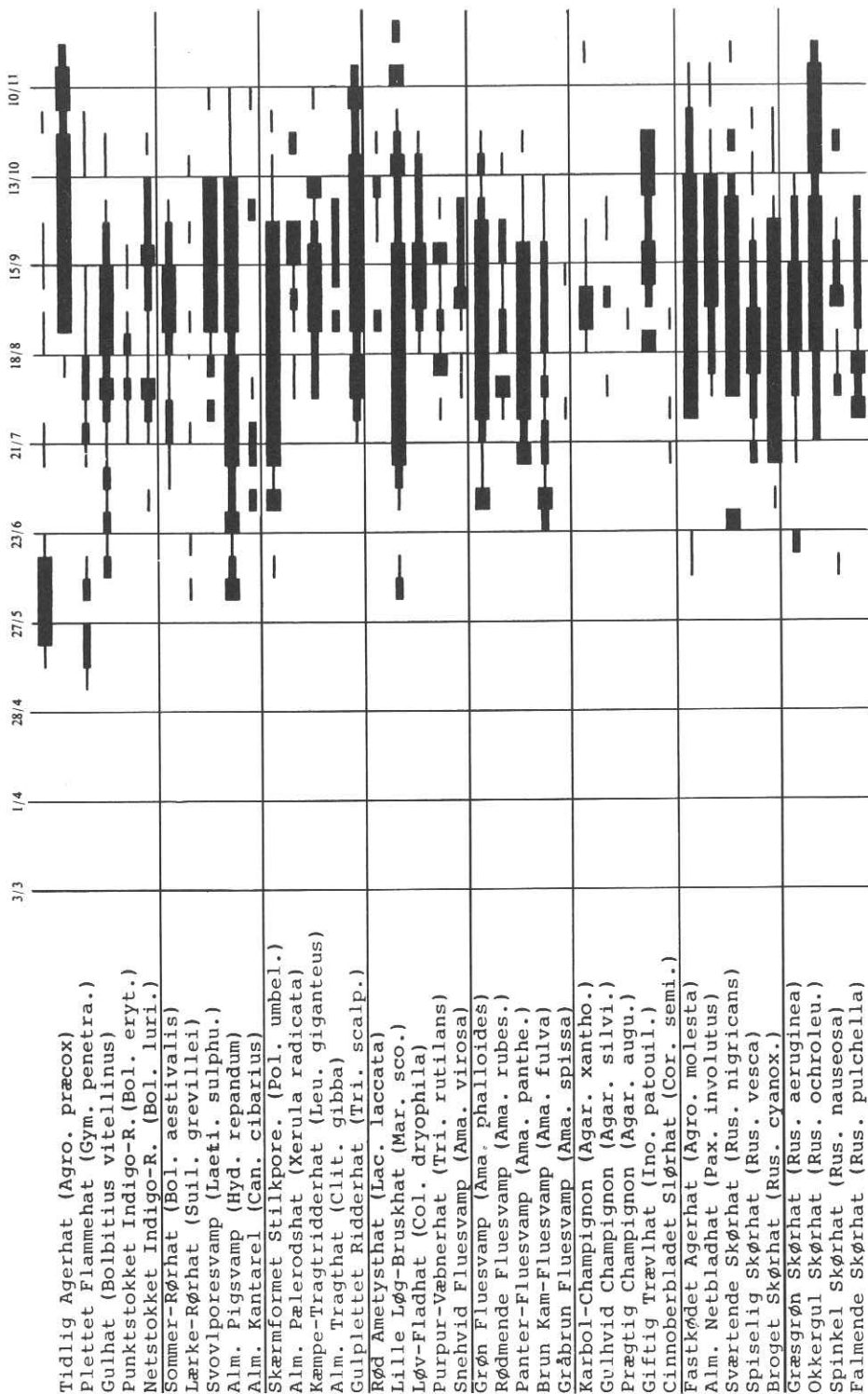
Lolland/Falster/Møn: Margit E. Kjeldsen.

Side 24-26. Diagram over 120 svampes hyppighed i 1986, ifølge de indsendte skemaer. De lodrette linier er trukket for hver 4. uge med startdatoen markeret øverst. De vandrette streger angiver hyppigheden: Den tykkeste streg svarer til 3 i skemaet (almindelig), den mellemste til 2 (hist og her) og den tyndeste til 1 (sjælden).

Pp. 24-26. Diagram of the frequency of 120 species in 1986 according to the received questionnaires. A thick stroke means common, a medium stroke occasional and a thin stroke means rare. Dates are shown above.

3/3 1/4 28/4 27/5 23/6 21/7 18/8 15/9 13/10 10/11

Sortbæger (Pse. nigrella)										
Pragt bæger (Sarcoscypha)										
Anemone-Knoldskive (Dum. tuberosa)										
Gran-Koglehat (Strob. esculentus)										
Gran-Svovlhat (Hyp. capnoides)										
Knippe-Svovlhat (Hyp. fasciculare)										
Teglirød Svovlhat (Hyp. sublateritium)										
Foranderlig Skælhat (Kueh. mutabilis)										
Tidlig Glanshat (Panaeolus ater)										
Tidlig Koglehat (Cono. aporos)										
Gyldengræs Munkhat (Mel. cognata)										
Kortstokket Munkhat (Mel. brevipes)										
Skinneende Støvpude (Reti. lycoperdon)										
Stor Foldbægersvamp (Rhizina perlata)										
Spiselig Stenmorkel (Gyrom. esculenta)										
Alm. Morkel (Morchella esculenta)										
Hætte-Morkel (Morchella rimosipes)										
Grubet Foldhat (Helvella lacunosa)										
Pokal-Foldhat (Hel. acetabulum)										
Forårs-Stilkporesvamp (Pol. cilia.)										
Skællet Stilkporesvamp (Pol. squa.)										
Vårmusseron (Calocybe gambosa)										
Stinkende Bruskhat (Micr. foetidum)										
Stor Løgg-Bruskhat (Mar. allia.)										
Elledans-Bruskhat (Mar. oreades)										
Bredbladet Væbnerhat (Mega. platy.)										
Alm. Blækhat (Coprinus atrament.)										
Paryk-Blækhat (Copr. comatus)										
Glimmer-Blækhat (Copr. micaceus)										
Bredsaet Blækhat (Copr. dissemi.)										
Lysstokket Mørkhat (Psathy. hydro.)										
Ring-Glanshat (Pan. semiovatus)										
Vej-Champignon (Agar. bitorquis)										
Have-Champignon (Agar. hortensis)										
Høj Posesvamp (Volv. speciosa)										
Sodfarvet Skærmhat (Plu. atrica.)										
Maj-Rødblåd (Ent. aprile)										
Flammet Rødblåd (Ent. clypeatum)										
Stjernespoeret Rødblåd (Ent. conf.)										
Voks-Rødblåd (Ent. cetratum)										



10/11

13/10

15/9

18/8

21/7

23/6

27/5

28/4

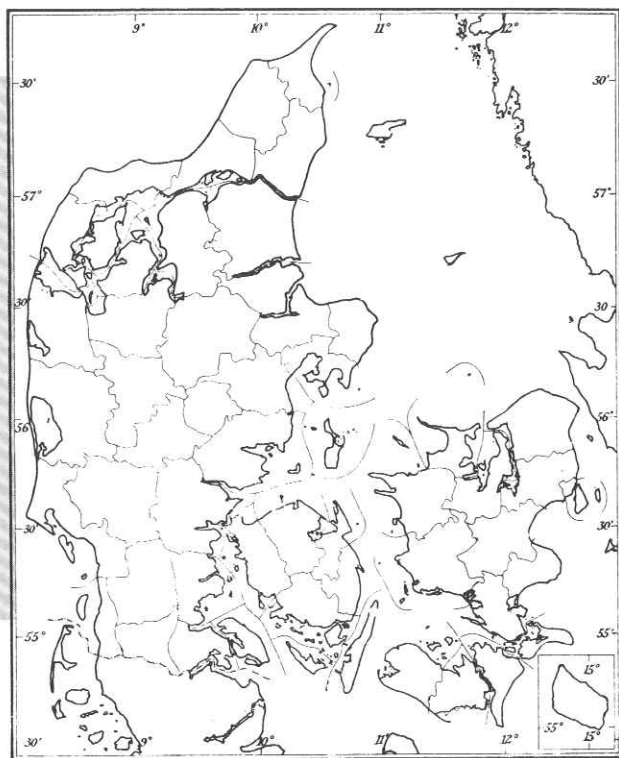
1/4

3/3

Birke-Skørhat (Rus. flava)
 Prægtig Skørhat (Rus. paludosa)
 Abrikos-Skørhat (Rus. chamael.)
 Lille Gift-Skørhat (Rus. mairei)
 Peber-Mælkehat (Lac. piperatus)
 Dunet Mælkehat (Lac. pubescens)
 Rødbrun Mælkehat (Lac. rufus)
 Rynket Mælkehat (Lac. theioga.)
 Avnbøg-Rørhat (Lec. carpini)
 Brun Birke-Rørhat (Lec. scabrum)
 Rød Birke-Rørhat (Lec. versipel.)
 Rød Aspe-Rørhat (Lec. aurantia.)
 Karl Johan Rørhat (Bol. edulis)
 Brunstokket Rørhat (Bol. badius)
 Skønfodet Rørhat (Bol. calopus)
 Fillet Rørhat (Bol. subnomen.)
 Galde-Rørhat (Tyl. felleus)
 Broget Rørhat (Suil. variegatus)
 Brungul Rørhat (Suil. luteus)
 Kampe-Støvbold (Lan. gigantea)
 Alm. Stinksvamp (Phallus impu.)
 Hundestinksvamp (Mutinus can.)
 Gran-Mælkehat (Lac. deterrimus)
 Stor Gift-Skørhat (Rus. emeti.)
 Lille Blod-Champignon (Agar. silv.)
 Orangekantarel (Hygro. aurantia.)
 Porcelænshat (Oud. mucida)
 Stor Trompetsvamp (Cra. cornuco.)
 Tragtkantarel (Can. tubaeform.)
 Violet Hekseringshat (Lep. nuda)
 Tåge-Tragthat (Clit. nebularis)
 Mild Epauetheat (Panellus mitis)
 Sildig Epauetheat (Panellus ser.)
 Beger-Tragthat (Pseu. cyathiform.)
 Ægte Ridderhat (Tri. auratum)
 Grå Ridderhat (Tri. portento.)
 Frost-Sneglehat (Hygro. hypot.)
 Alm. Østershat (Pleu. ostrea.)
 Vinter-Huesvamp (Myc. tintin.)
 Fløjlsfod (Flam. velutipes)

Vokshatteslægten *Hygrocybe* i Danmark

David Boertmann
Lægårdvej 12 c, lejl. 506
7500 Holstebro



Vokshatte omfatter herhjemme slægterne *Hygrocybe*, *Camarophyllus* og *Camarophylloopsis* (*Hygrotrama*). Tidligere blev også *Porpoloma metapodia* anset for at være en vokshat, men den regnes i dag for at være mere beslægtet med ridderhattene. En nøgle til *Camarophyllus*-arterne findes i SVAMPE 2 (Printz 1980), og *Camarophylloopsis* blev behandlet i SVAMPE 14 (Printz & Læssøe 1986).

Vokshatte er karakteriseret ved deres tykke, voksgtige lameller, ved deres ofte lange og smalle basidier (25-60 µm lange) og for flertallet af arters vedkommende ved deres kraftige farver i gult, rødt og/eller orange. Der er andre svampe med tykke lameller, f.eks. ametyshatte og sneglehatte. De førstnævnte kan kendes på deres rødligt orangebrune og/eller violette farver og især på deres piggede sporer, mens sneglehattene ofte viser antydning af ring på stokken, de vokser altid i forbindelse med træer og de har divergerende lameltrama (Fig. 4 i SVAMPE 2).

De tre slægter indenfor vokshattene kan skelnes ud fra nøglen i SVAMPE 2 side 58 (Printz 1980). Her skal bemærkes at *Hygrotrama* siden har skiftet navn til *Camarophylloopsis*.

Vokshattenes voksesteder er typisk det åbne land, på de ugødskede overdrev, på heder, i klitter, på tørre skovenge og på gamle udvaskede græsplæner. Men de forekommer også på andre voksesteder som *Sphagnum*-moser, i ellesumpe, på nøgen muldbund i frodige løvskove samt sjældent i nåleskov.

De enkelte arters variation er stor, både indenfor størrelse, former og farver. Det gør dem svære at bestemme, ligesom det ofte giver problemer vedrørende deres korrekte navn. Når svampene skal bestemmes ved brug af nøglen nedenfor, er det vigtigt at bestemme ud fra helt friske og helst forholdsvis unge eksemplarer, og der er visse karakterer som skal noteres straks ved indsamlingen: 1) lugten, som bedst registreres når svampen har ligget i en lukket dåse en

stund, og 2) hat- og stokoverfladens beskaffenhed: Tør, våd (ikke klæbrig eller slimet, mærkes bedst med overlæben), klæbrig (læben hænger i) eller slimet (slimtråde kan trækkes af).

Det var egentlig tanken at udarbejde udbredelseskort for de mange arter, men det viste sig hurtigt at de nærmere afspejlede, hvor der har været eftersøgt vokshatte, og ikke deres egentlige udbredelse, så det blev opgivet. De velundersøgte områder er Sjælland, Langeland og Nordjylland, resten af landet bør undersøges nøjere. Hvis læserne skulle finde vokshatte her, vil jeg være taknemmelig for tilsendt materiale (tørret) vedlagt (og det er vigtigt) en fyldig beskrivelse af det i frisk tilstand og en nøjagtig angivelse af finde-stedet.

I omtalen af arternes forekomst vil to velundersøgte områder ofte blive sammenlignet, nemlig Vendsyssel (Boertmann 1985) og Sjælland (Rald 1986). Arternes hyppighed er fordelt på 7 klasser, og udarbejdet

ud fra vores fælles erfaringer: Meget almindelig, almindelig, ret almindelig, hist og her, ret sjælden, sjælden og meget sjælden. Bemærk at ingen vokshatte er i den første klasse. De ret almindelige arter vil kunne findes på de fleste græssede og ugødskede overdrev.

For dem som er specielt interesserede angives henvisninger til andre og vellignende billeder i følgende værker: Cetto I-IV 1979-84 (C), Dähncke & Dähncke 1980 (D&D), Galli 1985 (G), Lange 1940 (Lge), Michael & Hennig 1977 (M&H) og Phillips 1981 (Ph).

I listerne over undersøgt materiale, står DB for mine egne indsamlinger, ER for Erik Ralds, HK for Henning Knudsens og TL for Thomas Læssøes, og de befinder sig i de pågældendes herbarier, med mindre at der er tilføjet et (C), som angiver at materialet opbevares på Botanisk Museum. Tallene efter landsdelene under »Materiale« angiver antallet af indsamlinger fra landsdelen.

Nøgle til de danske arter af vokshatte i slægten *Hygrocybe*

Hovednøgle

- | | |
|---|---------|
| 1. Hat og stok tydeligt slimede | Nøgle A |
| 1. Stok aldrig slimet. Enten tør eller våd | 2 |
| 2(1). Frugtlegerne farvet i hvidt, gråt, brunt og/eller sort | Nøgle B |
| 2. Frugtlegerne farvet i rødt, gult, orange eller rosa/lilla, i det mindste på stok og lameller | 3 |
| 3(2). Hat slimet eller tydeligt klæbrig | Nøgle C |
| 3. Hat tør eller evt. svagt klæbrig | Nøgle D |

Nøgle A. Arter som er tydeligt slimede på både hat og stok.

- | | |
|---|---|
| 1. Lameller nedløbende og med forslimet rand | 2 |
| 1. Lameller ikke nedløbende, og hvis kort nedløbende er randen altid tør | 3 |
| 2(1). Frugtlegerne med brunligt til smudsigt orange farver og som regel med grålig til violet stoktop | Brusk-Vokshat
<i>H. laeta</i> |
| 2. Frugtlegerne knaldgult, afblegende til hvidligt | Kromgul Vokshat
<i>H. luteolaeta</i> |
| 3(1). Frugtlegerne med grå, gråbrune eller sjældent smudsigt hvide farver | Slimet Vokshat
<i>H. unguinosa</i> |

3. Frugtlegeme mere livligt farvet	4
4(3). Frugtlegeme knaldgult, orange eller rødt	5
4. Frugtlegeme med okkergule, teglrøde, grønligeluserøde og/eller sjældent blå-lilla farver	7
5(4). Smag bitter. Frugtlegeme med orange til røde farver	Bitter Vokshat <i>H. reai</i>
5. Smag ikke bitter. Frugtlegeme gult til orange, sjældent rødt	6
6(5). Større art, hat som regel over 3 cm i diameter, med frie til tilheftede lameller	Gul Vokshat <i>H. chlorophana</i>
6. Mindre art, hat som regel under 3 cm i diameter, med tilvoksede evt. lidt udrandede lameller	Slimstokket Vokshat <i>H. glutinipes</i>
7(4). I det mindste stoktop grøn, hat ikke teglrød	Papegoje-Vokshat <i>H. psittacina</i>
7. Stoktop som regel grålig, hat teglrød	Teglrød Vokshat <i>H. sciophana</i>

Nogle B. Arter som ikke er slimede, med hvide, grå, brune og/eller sorte farver.

1. I det mindste lamellerne rødmer ved såring og hat sortagtig til brun	2
1. Frugtlegeme rødmer ikke, men kan anløbe langsomt i orange, og da hat lys grålig	4
2(1). Lugt frugt- eller melagtig. Sporer amyloide	<i>Porpoloma metapodium</i>
2. Lugt manglende eller svagt nitros til sildelageagtig	3
3(2). Frugtlegeme mørkt, skifergråt til sortbrunt	Rødmende Vokshat <i>H. ovina</i>
3. Hat brun, stok lys hvidlig	Jensens Vokshat <i>H. ingrata</i>
4(1). Lugt tydeligt nitros	Nitros Vokshat <i>H. murinacea</i>
4. Uden speciel lugt, eller evt. gas-eller jordagtig som Stinkende Ridderhat	5
5(4). Hat brun til gråbrun, stok grå til brun, lameller lyst brunlige og tilvoksede til kort nedløbende	Schulzers Vokshat <i>Camarophyllopsis schulzeri</i> (SVAMPE 14:86)
5. Lameller hvide, tilheftede til udrandede, stok hvidlig	Gråbrun Vokshat <i>H. fornicata</i>

Nøgle C. Arter med slimet til tydeligt klæbrig hat og med tør til våd stok.

1. Frugtleget anløber i sort ved berøring og med alderen Kegle-Vokshat
H. conica
1. Frugtleget ikke anløbende sort 2
- 2(1). Hat sortbrun, lameller og stok gule Sortgul Vokshat
H. spadicea
2. Hat livligt farvet, gul, rød eller orange 3
- 3(2). Hat mere eller mindre kegleformet, evt. med papil 4
3. Hat hvælvet til flad 7
- 4(3). Lameller tilvoksede, lille spinkel art, stok under
3 mm tyk, hat med lille papil Papil-Vokshat
H. subpapillata
4. Lameller tilheftede til frie, større og kraftigere
arter med tykkere stok og med tilheftede lameller 5
- 5(4). Stok glat med fint hvidtugget top, hat hygrofan.
Celler i lameltrama under 200 m lange Orange gylden Vokshat
H. aurantiosplendens
5. Stok fibret, hat ikke hygrofan. Celler i lameltrama
langt over 200 m lange 6
- 6(5). Lameller gule til orange, frugtleget gult eller orange Konrads Vokshat og Spidsbuklet V.
H. konradii & *H. acutoconica*
6. Lameller hvide, frugtleget ofte med røde partier Rundsporet Vokshat
H. subglobispora

Nøgle D. Arter med tør evt. svagt klæbrig hat.

1. Hat fint skællet eller tydeligt fibret, og da guldgul til orangerød 2
1. Hat glat, evt. svagt fibret og da grøngul eller rosalilla 6
- 2(1). Stor og kraftig art, stok tykkere end 0,5 cm, hat
tydeligt fibret og ofte skællet ind mod midten, lameller tilheftede Trævlet Vokshat
H. intermedia
2. Mindre arter, stok højst 0,5 cm tyk, lameller
tilvoksede eller nedløbende 3
- 3(2). Hatskæl mørke, vokser som regel i Tørvemos (*Sphagnum*) Tørvemos-Vokshat
H. coccineocrenata
3. Hatskæl farvet som hat og bliver hurtigt gule efter plukning 4

4(3). Lugt af hvidløg efter at have ligget i lukket dåse en stund, meget skør	Hvidløgs-Vokshat <i>H. helobia</i>
4. Uden speciel lugt	5
5(4). Lameller nedløbende. Sporer ægformede, 8-11 × 5-7,5 m	Kantarel-Vokshat <i>H. cantharellus</i>
5. Lameller tilvoksede, sjældent kort nedløbende. Sporer 6-10 × 4,5-6,5 m, flere karakteristisk udvidet nedefter fra pæreformede til næsten trekantede	Mønje-Vokshat <i>H. miniata</i>
6(1). Smag bitter	Bitter Vokshat <i>H. reai</i>
6. Uden speciel smag	7
7(6). Lugt honningagtig eller som stinktæger (svamp i dåse umiddelbart efter plukning)	8
7. Uden speciel lugt	9
8(7). Lugt sødlig honningagtig, hat orange til rød	Honning-Vokshat <i>H. reidii</i>
8. Lugt som stinktæge eller Ege-Mælkehat (<i>Lactarius quietus</i>), hat gul til smudsigt orange	Tæge-Vokshat <i>H. quieta</i>
9(7). Hat halvkugleformet, hvis kegleformet så lameller farvede og ikke anløbende i sort	10
9. Hat mere eller mindre kegleformet som ung, senere udbredt med pukkel, lameller hvide, hvis farvede så anløbende med sort	11
10(9). Større art (stok tykkere end 0,5 cm) med knaldrød hat og gule til rødlig lameller	Knaldrød Vokshat <i>H. splendidissima</i>
10. Lille art (stok mindre end 0,3 cm tyk) med rød til orange hat og med sort dug ind mod midten, lameller med lilla til laksefarvet skær	Sortdugget Vokshat <i>H. phaeococcinea</i>
11(9). Frugtlegeme bliver sort ved berøring og med alderen	Kegle-Vokshat <i>H. conica</i>
11. Frugtlegeme bliver ikke sort	12
12(11). Hat grøngul til gul, evt. med mere orange partier	Grøngul Vokshat <i>H. citrinovirens</i>
12. Hat rosa til lilla	Rosenrød Vokshat <i>H. calyptraeformis</i>

Artsgennemgang

Slægten *Hygrocybe* kan på grundlag af lameltramaets opbygning deles i to velafgrænsede underslægter: 1) Underslægt *Pseudohygrocybe*, der har korte (under 200 µm) ofte mere eller mindre oppustede celler i det subregulære lameltrama og 2) Underslægt *Hygrocybe*, der har meget lange (langt over 200 µm) spoleorms formede celler i det regulære lameltrama.

Underslægt *Pseudohygrocybe*

Denne kan deles i en række naturlige grupper, som her navngives efter den almindeligste art.

Psittacina-gruppen. Denne omfatter arter som er tydeligt slimede på både hat og stok, og farverne er sjældent helt klare gule og røde.

Papegøje-Vokshat

(*H. psittacina* (Schff.: Fr.) Wünsche)

Beskrivelse: Se SVAMPE 11:3.

Let kendelig på de grønne farver, i det mindste på stokkens top.

Andre billeder: C 228, D&D 115, G 56, Lge 168 D og Ph s. 64.

Forekommer fra august og sæsonen ud, og hører til de ret almindelige arter. Fundet på overdrev, i grønklitter og i løvskov.

Materiale

Jylland: 15. Fyn: 9. Lolland/Falster/Møn: 2. Sjælland 25.

Teglrød Vokshat

(*H. sciophana* (Fr.) Karst.)

Beskrivelse: (Fig. 6). Hat og stok slimede og teglrøde. Hat tydeligt hygroman. Stoktop som regel grålig. Lameller tilvoksedede, ofte lidt udrandede og klart teglrøde. Størrelse og form som Papegøje-Vokshat.

Kendes på de teglrøde farver og på stoktoppens ofte grålige tone, ellers identisk med Papegøje-Vokshat.

Andre billeder: C 1534, G 59.

Forekomst: Meget sjælden. Er hidtil kun fundet på tre lokaliteter, alle overdrev.

Langes (1940) *H. sciophana* er en anden art, måske *H. inspida* (Liden Vokshat). Arnolds (1984) mener at *H. sciophana* bør hedde *H. perplexa* (Smith & Hesl.) Arnolds. I øvrigt kan det i høj grad diskuteres om Teglrød Vokshat er artsforskellig fra Papegøje-Vokshat.

Materiale

Jylland: Røntved, Frederikshavn, 27.X.1984, DB 84257.

Lolland: Borrelunde nord for Frejlev, 22.X.1986, ER. Sjælland: Jægersborg Dyrehave, 24.VIII.1980, DB 80020; samme sted, 4.VIII.1985, ER; samme sted, 19.X.1985, ER.

Slimet Vokshat

(*H. unguinosa* (Fr.) Karst.)

Beskrivelse: Se SVAMPE 11:6.

Kendes let på de grålige (evt. brunlige) og hvidlige farver i kombination med det tydelig slimlag.

Andre billeder: C 1533, D&D 117, G 68, Lge 168 I og Ph s. 60.

Forekommer fra august og sæsonen ud. Hører til arterne som findes hist og her. Tilsyneladende med store regionale forskelle, idet den er meget hyppigere i Vendsyssel end på Sjælland. Findes på overdrev og i grønklitter. Er sikkert identisk med *H. irrigata* (Pers.: Fr.) Bon.

Materiale

Jylland: Uggerby Å's udløb, 30.X.1977, HK (C); Nors Sø, 9.X.1971, M. Lange (C); Strandkær, Mols, 23.IX.1979, C. Bas (C); Ræhr-Sårup, Thy, 27.X.1984, TL-1063 (C); Åsted Ådal, 3.X.1982, DB 82054; samme sted, 2.XI.1984, DB 84284; samme sted, 9.VIII.1985, DB 85014; Donbæk, Frederikshavn, 20.X.1984, DB 84206; Præstegårdsbakkerne, Bjergby, 23.VIII.1985, DB 85045. Fyn/Langeland: Tryggevad Nor, 17.X.1984, ER. Sjælland: Amager Fælled 18.IX.1984, ER; samme sted, 1.X.1984, DB 84150; samme sted, 6.X.1985, ER; Ryegård Dyrehave, 23.VIII.1985, ER.

Brusk-Vokshat

(*H. laeta* (Pers.: Fr.) Karst.)

Beskrivelse: Se SVAMPE 11:6.

Billedet er ikke helt typisk, da svampen normalt har en grå-lilla stoktop. Ellers let kendelig på de smudsigorange farver, på den forslimede lamelrand og på lugten.

Andre billeder: D&D 118, G 58, Lge 168 F og Ph s. 64.

Forekomst: Hist og her fra september og sæsonen ud. Langt hyppigere i Nordjylland end på Sjælland, hvilket kan tænkes at hænge sammen med artens forkærlighed for hedeprægede overdrev. En enkelt indsamling er fra tæt Thuja-skov.

Materiale

Jylland: Tornby Klitplantage, 16.X.1978, HK (C); Uggerby Å's udløb, 30.X.1977, HK (C); Tolne, 7.X.1981, TL (C); Vandplasken, Hjørring, 14.X.1979, HK (C); Husby Plantage, 11.X.1969, Myk. kongr. (C); Blushøj, Virksund, 22.X.1981, ER (C) & TL (C); Fosdalen, 28.X.1977, HK (C); Eshøj Skov, Thisted, 27.IX.1982, O. Læssøe (C); Nors Sø, 9.X.1971, M. Lange (C); Vullum Sø, Hjørring, 27.X.1984, TL-1057 (C); Åsted Ådal, 3.X.1982, DB 82052;

samme sted, 2.XI.1984, DB 84282; Højkol Skov 21.X.1982, ER; Tipperne, X.1972, ER. Møn, Ulfshale, 30.X.1974, HK (C). Sjælland: Amager Fælled, 16.X.1980, ER; samme sted, 6.X.1985, ER; Eskebjerg Vesterlyng, 15.IX.1974, HK (C); samme sted, 19.X.1977, HK (C); Jægersborg Dyrehave, X.1941, J.P. Jensen (C).

Kromgul Vokshat (*H. luteolaeta* Arnolds)

Beskrivelse: Se SVAMPE 13:3.

Kendes let på den knaldgule farve, som falmer til hvidlig og på den forslimede lamelrand.

Andre billeder: Ph s 63, (som *H. vitellina*).

Forekomst: Meget sjælden, og kun fundet på tre lokaliteter: Nær Hjørring (Boertmann 1985, hvor den blev nævnt som *H. vitellina* ?), ved Silkeborg og på Fanø (begge Arnolds in litt.). Vokser tilsyneladende ofte nær Enebær, og er fundet fra august til oktober.

Artens nomenklatur er ikke redet ordentlig ud, og den kan meget vel tænkes at skulle hedde *H. vitellina* (Fr.) Karst.

Materiale

Jylland: Vandplasken, Hjørring, 24.X.1984, DB 84233; samme sted, 22.VIII.1985, DB 85036, 85038; samme sted, 17.IX.1985, DB 85111.

Coccinea-gruppen. Er karakteriseret ved en slimet/klæbrig hathud, som under luppen er fint nubret (ses tydeligt på Fig. 3 i SVAMPE 11), og ved at stokken er tør til våd (aldrig slimet eller klæbrig).

Cinnober-Vokshat (*H. coccinea* (Schff.: Fr.) Kumm.)

Beskrivelse: Se SVAMPE 11:3.

Billedet viser helt typiske eksemplarer, men den kan være mindre og har da ofte klokkeformet til puklet hat. Forveksles let med Knaldrød Vokshat, og skelnes på den slimet-klæbrige hat samt på manglende lugt ved indtørring. Fra den ofte større Skarlagen Vokshat kendes den på den brede lameltilvoksning, på de mere klart røde farver og på den glatte stok.

Andre billeder: C 670, Lge 168 G og Ph s. 62.

Forekomst: Hører til de ret almindelige arter, og findes fra september og sæsonen ud.

Materiale

Jylland: 39. Fyn: 2. Sjælland: 9.

Voksgul Vokshat (*H. ceracea* (Wulf.: Fr.) Karst.)

Beskrivelse: Se SVAMPE 12:42.

Kendes let på lille størrelse, de gule farver og på den tørre og matte stok. Mikroskopisk er den karakteriseret ved små og smalle sporer (5,5-8,5 × 3-5 µm), som ofte er indsnørede over midten.

Andre billeder: Ph s. 64.

Forekomst: Ret almindelig, og på næsten alle undersøgte overdrev. Findes fra august og sæsonen ud, også i grønklitter og i løvskov.

I dansk litteratur indtil ca. 1940 omtalt under navnet *H. ceracea*, f.eks. i Ferdinandsen & Winge (1928 og 1943). I Flora Agaricina Danica (Lange 1940) omtalt som *H. citrina* (Rea) Lge., hvorefter dette navn har været brugt indtil SVAMPES fremkomst.

Materiale

Jylland: 39. Fyn/Langeland: 10. Lolland/Falster: 2. Sjælland: 7. Bornholm: 4.

Liden Vokshat (*H. insipida* (Lge. ex Lundell) Mos.)

Beskrivelse: Se SVAMPE 12:42.

Billedet viser eksemplarer som er ret gule på hatten, men den kan også være rød eller orange. Især de gule eksemplarer kan minde om Voksgul Vokshat (*H. ceracea*). De kan skelnes på den våde stok (friske eksemplarer umiddelbart efter plukning) og på dennes mere røde eller orange farve. Som regel har den også et mere rødtligt eller orange område lige under lamellerne. Mikroskopisk så godt som identisk med Voksgul Vokshat.

Andre billeder: Lge 168 C.

Forekomst: Hist og her, men nok overset på grund af størrelsen, og fordi den ofte vokser i ret højt græs. Kan findes fra august og sæsonen ud. På overdrev og i løvskov.

Materiale

Jylland: 35. Fyn/Langeland: 4. Lolland/Falster: 2. Sjælland: 11. Bornholm: 4.

Punicea-gruppen. Kan minde om den forrige gruppe, men hattens overfladestruktur er mere året at se på, og den er oftest mere tydeligt slimet. Desuden er stokken altid tør og sporerne er større og som regel indsnørede over midten.

Orangegylden Vokshat (*H. aurantiosplendens* Haller)

Beskrivelse: Se SVAMPE 13:2.

Kan minde meget om Spidspuklet Vokshat (*H. acutoconica*), og skelnes bedst på den næsten glatte stok, der har fin hvid dug på toppen, samt på den tydeligt hygrofane hat. Desuden har den kortere (un-

der 200 µm) og mere oppustede celler i lameltramaet og mindre sporer (7.5-9 × 4-5 µm), der er indsnørede over midten.

Andre billeder: M&H 266.

Forekomst: Meget sjælden, og hidtil kun fundet to steder i Jægersborg Dyrehave.

Materiale

Sjælland: Jægersborg Dyrehave, 2.X.1984, DB 84154; samme sted, 19.X.1985, ER.

Skarlagen Vokshat

(*H. punicea* (Fr.) Kumm.)

Beskrivelse: Se SVAMPE 11:2.

Kendes let på størrelsen, på hattens mørkerøde farve, på den fibrede stok, på det hvide kød inderst i stokken og på de ret store sporer (8-11 × 4-6 µm), der ofte er indsnørede over midten.

Andre billeder: C 229, D&D 123 og Ph s. 62.

Forekomst: Hører til de ret sjældne arter, men er dog noget hyppigere i Vendsyssel end på Sjælland. Ses som regel sent på sæsonen, fra september og efteråret ud. Altid på overdrev eller i grønklitter.

Materiale

Jylland: Vandplasken, Hjørring, 16.X.1978, HK (C); samme sted, 14.X.1979, HK (C); samme sted, 4.X.1985, DB 85172; Nors Sø, 9.X.1971, M. Lange (C); Mønsted Plantage, 19.X.1981, ER (C); Bangsbostrand, Frederikshavn, 19.X.1981, DB 82089; Skallerup Strand, 24.X.1984, DB 84237; Jegen, Frederikshavn, 26.X. 1984, DB 84248; Bredsgårde Sø, 3.X.1985, Steen A. Elborne (herb. DB); Assens, Mariager, 4.X.1985, DB 85172; Rævebakken, Sindal, 28.X.1985, DB 85231. Lolland: Kejlsø, 12.X. 1941, F.H. Møller (noter). Sjælland: Eskebjerg Vesterlyng, 15.IX.1974, HK (C); samme sted, 19.X.1977, HK (C); samme sted, 11.X. 1981, HK (C); Amager Fælled, 5.IX.1985, ER; Fladså Bakker, 2.XI.1984, ER; Rejnstrup Overdrev, 27.X.1984, ER; samme sted, 20.IX.1985, ER; Jægersborg Dyrehave, 12.IX.1985, ER.

Reai-gruppen. Karakteriseret ved at hatten i ung tilstand er tydeligt slimet, men den tørrer hurtigt og bliver mat. Stokken er klæbrig til våd, og tørrer ikke nær så hurtigt som hatten.

Bitter Vokshat

(*H. reai* (Maire) Lge.)

Beskrivelse: (Fig. 1). Hat halvkugleformet til hvælvet, 0,5-3 cm i diameter, klart rød til orange, først slimet, men tørrer hurtigt og bliver mat. Lameller mættet orange, tilvoksede, udrandede til kort nedløbende. Stok slimet til våd og farvet som hat. Smag tydeligt bitter, ofte er det nok at sætte tungespidsen på

hatten for at mærke det. Sporer ofte tydeligt indsnørede over midten eller udvidet nedefter.

Kendes på smagen, på de orange lameller og på sporeformen.

Andre billeder: G 63.

Forekomst: Ret sjælden, men noget hyppigere i Vendsyssel end på Sjælland. Findes som regel ret sent fra midt september og sæsonen ud. På overdrev eller i løvskov.

H. mucronella (Fr.) Karst. er sikkert identisk, og er dette tilfældet, skal dette navn anvendes.

Materiale

Jylland: Vørsø, 4.IX.1980, TL (C); samme sted, 18.IX.1980, TL-V-289; samme sted, 10.IX.1982, TL-V-817; samme sted, 26.X.1984; Ræhr-Sårup, 27.X.1984, TL-1054; Moesgård Strand, 24.X.1982, Jan Vesterholt 82-2; samme sted, 20.X.1984, Jan Vesterholt 84-1634; Flade Gl. Kirkegård, 31.X.1982, DB 82103; samme sted, 20.X.1984, DB 84207; Vandplasken 14.X.1983, DB 83149; samme sted, 8.XI.1983, DB 83179; samme sted, 6.X.1985, DB 85176; Åsted Ådal, 21.X.1984, DB 84210; Skibtvæd, Understed, 23.X.1984, DB 84219; samme sted, 17.X.1985, DB 85232; Vester Rør, Gærum, 4.XI.1984, DB 84298; Tveden, Gundstrup, 6.XI.1984, DB 84311; Hald ruin, Viborg, 3.X.1985, ER; Assens, Mariager, 4.X.1985, ER; Brudehøj, Bjergby, 16.X.1985, DB 85212; Vejle Å, Egtved, 1.X.1985, J.H. Petersen 114,85 (C). Fyn/Langeland: Langesø, 20.X.1930, F.H. Møller (noter); Flakkebjerg, 19.X.1984, TL-1050; Stengade Skov, 18.X.1984, ER. Sjælland: Jægersborg Dyrehave, 10.X.1941, J.P. Jensen (C) (F.H. Møller akvarel); samme sted, 2.X.1984, DB 84157, 85159; Kongelunden, 12.X.1954, F.H. Møller (noter); samme sted, 23.X.1980, HK (C); Lejre, 22.IX.1985, ER. Bornholm: Døndalen, 28.IX.1985, DB 85141.

Reidii-gruppen er karakteriseret ved at både hat og stok er tørre, dog kan hatten i fugtigt vejr være svagt klæbrig. Desuden er hatten ikke skallet og tre af arterne har en speciel lugt. Der findes et par arter mere i den danske flora, men disse er ikke identificeret sikkert endnu. Der kan være tale om arterne *H. parvula* (Peck) Murr. og *H. constrictospora* Arnolds.

Honning-Vokshat

(*H. reidii* Kühner)

Beskrivelse: (Fig. 3). Hat 1-5 cm, tør og glat (evt. tiltrykt skallet som gammel), orange til rød, som regel med indsenket midte og længe indbøjet rand. Lameller tilvoksede til kort nedløbende og lysere end hat. Stok tør, glat og farvet som hatten eller mere gul. Lugt sødlig og honningagtig, særligt tydeligt når svampen er under tørring.

Kendes fra den lignende Cinnobervokshat (*H. coccinea*) på lugten, på hatformen og på den tørre overflade. Fra Mønjevokshat (*H. miniata*) kendes den på den glatte hat og igen på lugten.

Andre billeder: Ph s. 63 (som *H. marchii*).

Forekomst: Hist og her, men klart sjældnere på Sjælland end i Vendsyssel, hvor den er fundet på over 50% af de undersøgte overdrev. Kan findes fra august og sæsonen ud.

Tidligere i dansk litteratur omtalt under navnet *H. marchii* Bres.

Materiale

Jylland: Dalgas Pl., 22.X.1981, Dybbæk (C); Dyrby Krat, 7.X.1942, A.B. Klinge (F.H. Møller akvarel); Bredsgårde Sø, Viborg, 3.X.1985, DB 85168; Engetved, Silkeborg, 2.X.1985, ER, Vendsyssel, 17 DB indsamlet. Fyn: Rødme Svinehaver, 14.IX.1985, ER & DB 85103. Lolland: Kejlshøj, 12.X.1941, F.H. Møller (akvarel). Sjælland: Eskebjerg Vesterlyng, 1.XI.1984, ER; Jægersborg Dyrehave, 2.IX.1984, ER; Rejnstrup Overdrev, 25.VIII.1985, ER.

Knaldrød Vokshat

(*H. splendidissima* (Orton) Mos.)

Beskrivelse: Se SVAMPE 11:2.

Forveksles let med Cinnobervokshat (*H. coccinea*), men kendes på den tørre hat og på den vage lugt af honning når svampen er under tørring. Fra Skarlagen Vokshat kendes den på den tørre hat, på de bredt tilvoksede lameller, på de mere klart røde farver, på den glatte stok med en større hulhed og på det gule stokkeod. Hatten er som regel hvælvet, men kan være kegleformet.

Andre billeder: C 1535.

Forekomst: Først opdaget herhjemme i 1984, og tidligere sikkert forvekslet med Skarlagen Vokshat. Hidtil fundet på 12 overdrev i Vendsyssel, på tre på Sjælland og på et enkelt på Fyn. Fundene ligger i september og oktober. Må indtil videre karakteriseres som sjælden, selvom den er ret hyppig i Vendsyssel (på godt en fjerdedel af de undersøgte overdrev).

Materiale

Jylland: Røntved, Frederikshavn, 20.IX.1984, DB 84096; samme sted, 25.IX.1984, DB 84119; Donbæk, Frederikshavn, 25.IX.1984, DB 84120, 84124; Skibtvad Understed, 23.X.1984, DB 84225; Jegen Frederikshavn, 26.X.1984, DB 84246; Præstegårdsbakkerne, Bjergby, 17.IX.1985, DB 85106; Brudehøj, Bjergby, 8.X.1985, DB 85189. Fyn: Rødme Svinehaver, 14.IX.1985, DB 85100, 85101 & ER. Sjælland: Eskebjerg Vesterlyng, 1.XI.1984, ER; Jægersborg Dyrehave, 28.IX.1985, ER.

Tæge-Vokshat

(*H. quieta* (Kühn.) Sing.)

Beskrivelse: Se Svampe 13:3.

Kendes på de gule til orange farver, som på hat og stok ofte er noget smudsige. Lamellerne er som regel det mest klart færvade og oftest er de orange. Hat og stok er tørre, og den karakteristiske lugt forsvinder hurtigt efter plukningen.

Andre billeder: G 41 og M&H 274.

Forekomst: Hører til de sjældne vokshatte, og med den største hyppighed i Vendsyssel. Fundet fra september og sæsonen ud. Bornholm-fundet er fra en tæt ung løvskov, ellers er alle andre fund fra overdrev.

Materiale

Jylland: Bangsbostrand, Frederikshavn, 20.X.1982, DB 82081 (C); samme sted, 21.X.1982, DB 82088; samme sted, 19.X.1984, DB 84202; Skibtvad, Understed, 23.X.1984, DB 84227; Skallerup Strand, 24.X.1984, DB 84234; Jegen, Frederikshavn, 26.X.1984, DB 84247; Over Guddal, Gærum, 4.XI.1984, DB 84306; Præstegårdsbakkerne, Bjergby, 23.XIII.1985, DB 85047; samme sted, 8.X.1985, DB 85190; Brudehøj, Bjergby, 25.X.1985, DB 85229; Moesgård Strand, 20.X.1984, Jan Vesterholt 84-1632; Vejrbakken, Gærum, 18.X.1985, ER (C). Fyn: Østerøhalvøen, Nyborg, 15.XI.1980, DB 80043; samme sted, 26.IX.1980, DB 80042. Sjælland: Amager Fælled, 12.X.1985, ER. Bornholm: 28.IX.1985, DB 85138.

Sortdugget Vokshat

(*H. phaeococcinea* (Arnolds) Bon)

Beskrivelse: (Fig. 2). Hat 0,5-3 cm, sjældent breddere, halvkugleformet til flad eller sjældent som på billedet tragtformet, mørkt rød til orange og med sort dug ind mod midten. Lameller røde med lilla eller laksefarvet skær, tilvoksede. De rager ofte ned under hatranden. Stok farvet som hat. Hele svampen er meget skør. Mikroskopisk har den ligesom Mønjevokshat (*H. miniata*) fine hårformede pseudocystider på lamelranden.

Kendes bedst fra andre små røde arter på den tørre, glatte og sortduggede hat og på de karakteristisk færvade lameller.

Forekomst: Ret sjælden, men nok overset på grund af størrelsen og fordi den først blev beskrevet i 1977 (Arnolds). Fundet fra august og sæsonen ud.

Materiale

Jylland: Fugleplad, Tipperne, X.1979, ER; Gludsted Plantage, 18.X.1982, E. Dybbæk (C); Åsted Ådal, 3.IX.1983, DB 83175; Flade Rævdal, Gærum, 2.IX.1984, DB 84292; Vandplasken, Hjørring, 22.VIII.1985, DB 85042; samme sted, 17.IX. 1985, DB 85110; Klodske, Mygdal, 23.VIII.1985, DB 85051, 85052; Tågsidhede Lergrav,

Bjergby, 23.VIII.1985, DB 85056; Langsted Huller, Fur, 30.VIII.1985, DB 85063; Brudehøj, Bjergby, 10.IX.1985, DB 85096; samme sted, 8.X.1985, DB 85188; samme sted, 16.X.1985, DB 85219; Svaneclunden, Hjørring, 19.IX.1985, DB 85110; Pajhede Skov, 13.X.1985, HK (herb. ER). Fyn/Langeland: Store Bogø, 19.X.1984, TL-1051 (C); Spangsbjerg, 17.X.1984, TL-1020 (C); Pavebjerg, 17.X.1984, TL-1024 (C); Magleby Nor, 19.X.1984, TL-1048 (C); Fakkebjerg, 19.X.1984, ER. Sjælland: Gribskov, 6.X.1982, TL & ER; Frederiksborg Slotspark, 25.X.1984, ER; Præstø Fed, 17.IX.1985, ER. Bornholm: Paradisbakkerne, ved Kodal, 27.IX.1985, DB 85126.

Miniata-Gruppen er karakteriseret ved de relativt små arter, som har en fint skellet og tør hat. Systematikken i gruppen er endnu ikke redet ordentlig ud, og der findes nok flere arter herhjemme. Indsamlinger, som kan tolkes som *H. substrangulata* (Ort.) Mos. og *H. calciphila* Arnolds er fundet, men ikke sikkert bestemt endnu. Derimod forekommer arten *H. strangulata* (Ort.) Svrcsek ikke, idet den beskrevne indsamling (Printz 1974) er Mønje-Vokshat (*H. miniata*). Desuden mener Arnolds (1986) at navnet dels er et synonym til *H. miniata*, dels at hans egen tolkning er en helt anden art, som nu er beskrevet under navnet *H. constrictospora*.

Mønje-Vokshat

(*H. miniata* (Fr.) Kumm.)

Beskrivelse: Se SVAMPE 13:6.

Kan være vanskelig at bestemme makroskopisk, men bør kunne kendes fra de andre lysskællede arter på de bredt tilvoksede lameller og manglen på en karakteristisk lugt. Mikroskopisk godt karakteriseret ved at en del sporer i et præparat er bredest nedefter og nærmest pæreformede til næsten trekantede. Mange er desuden indsnørede over midten. Endelig ses fine hårformede pseudocystider på lamelranden.

En sjælden variant er orangegul med grålige skæl ind mod midten.

Forekomst: Ret almindelig, især på overdrev på udvaskede og sandede jorder, men også i ellesump, i løvskov og på siden af grøfter i nåleplantager. Fra august og sæsonen ud.

Materiale

Jylland: 37. Fyn/Langeland: 5. Lolland: 1. Sjælland: 14. Bornholm: 1.

Kantarel-Vokshat

(*H. cantharellus* (Schw.) Murr.)

Beskrivelse: Se SVAMPE 13:7 (Fig. 8, *H. turunda*).

Kendes fra de andre skællede arter på de nedløbende lameller og på lyse hatskæl. Sporerne er desuden regelmæssigt ægformede og ret store ($8-11 \times 5-7,5 \mu\text{m}$). Lamellerne er ofte hvide, i modsætning til fotografiet.

Andre billeder: Lge 167 B.

Forekomst: Ret sjælden, fra august til oktober, på overdrev, i moser og i løvskov.

Rald (1985) kalder nok lidt forhastet denne art *H. turunda* (Fr.: Fr.) Karst., fordi der i nogen indsamlinger er set eksemplarer med mørke hatskæl. Jeg foretrækker det gamle navn, indtil det danske materiale er sammenlignet med nordisk materiale af *H. turunda*.

Materiale

Jylland: Vester Vandet, 3.VII.1960, K. Toft (C); Tornby Klitplantage, 17.X.1978, HK (C); Hørhaven, Århus, 4.IX.1980, anonym (C); Høvilskov, 17.X.1982, ER & T. Brandt-Pedersen (C); Åsted Ådal, 3.X.1982, DB 82053; samme sted, 2.XI.1984, DB 84296; Vandplasken, Hjørring, 24.X.1984, DB 84235; samme sted, 22.VIII.1985, DB 85044; samme sted, 2.IX.1985, DB 85075, 85117; Præstegårdsbakkerne, Bjergby, 23.VIII.1985, DB 85057; Over Guddal, Gærum, 18.X.1985, DB 85221; Glarbo, Rye, 21.X.1982, Dybbekær (herb. ER). Falster, Tvede Mose, 7.IX.1930, F.H. Møller (akvarel). Sjælland: Lyngby Åmose, 17.IX.1962, Friis-Petersen (C); samme sted, 19.IX.1986, ER; Jægerborg Dyrehave, 24.VIII.1980, DB 80019; samme sted, 2.X.1984, DB 84156; Præstø Fed, 17.IX.1985, ER; Ryegård Dyrehave, 23.VIII.1985, ER; Hjortnæs, Sorø, 29.VIII.1985, H.F. Gøtzsche (herb. ER); Amager Fælled, 6.X.1985, ER; Bagholt Mose, 26.VIII.1985; Lejre, 29.VIII.1985, ER.

Tørvemos-Vokshat

(*H. coccineocrenata* (Orton) Mos.)

Beskrivelse: Se SVAMPE 13:7.

Billedet her er dog ikke så vellignende, da artens væsentligste kendetegn, de mørke hatskæl, ikke fremgår. Har meget store sporer ($10-13 \times 5-8 \mu\text{m}$).

Andre billeder: Lge 168 H (som *H. turunda*).

Forekomst: Sjælden, og som regel i tørvemos (*Sphagnum*), men er også fundet på enge med Blåtop (*Molinia coerulea*). Findes fra juni til september.

Materiale

Jylland: Rønbjerg, 30.VI.1981, TL-0114 (C); Vandplasken, Hjørring, 2.VIII.1984, DB 84023; samme sted, 22.VIII.1985, DB 85041; Tryn Mose, 4.VIII.1984, DB 84027 & ER; samme sted, 10.IX.1984, DB 84059. Fyn: Nybo Mose, 15.VI.1975, HK (C). Sjælland: Sortemosen, Allerød, 7.VII.1985, ER; samme sted, 13.VIII.1986, ER (herb. DB); Præstø Fed, 24.VIII.1985, ER.

Hvidløgs-Vokshat (*H. helobia* (Arnolds) Bon)

Beskrivelse: Se SVAMPE 13:6.

Kendes på de fine, oprette og spidse skæl, de ofte meget lyse lameller, på hvidløgsduften og på den meget skøre stok.

Forekomst: Ret sjælden. Er en af de tidligste arter, idet den kommer allerede i juni og kan findes til september, sjældent til ind i oktober. Gror gerne på de mere fugtige dele af overdrevene. I Holland derimod udelukkende i *Sphagnum*-moser (Arnolds 1974).

Hører egentlig ikke til i denne underslægt på grund af de meget lange celler i lameltrama (mange er langt over 200 µm), men på grund af dens makroskopiske lighed med arterne i *miniata*-gruppen omtales den her.

Materiale

Jylland: Hartso Strand, Als, 18.VI.1984, ER; Flade Rævdal, Gærum, 9.VIII.1985, DB 85012; Klodske, Mygdal, 13.VIII.1985, DB 85020; Skallerup Klit, Hjørring, 22.VIII.1985, DB 85029; Rævebakken, Sindal, 4.IX.1985, DB 85079, 85080; Brudehøj, Bjergby, 10.IX.1985, DB 85093. Falster, Marielyst, 26.VII.1927, F.H. Møller (akvarel). Sjælland: Amager Fælled, 10.VII.1980, ER (C); samme sted, 1.VII.1983, ER; samme sted, 7.VII.1982, ER; samme sted, 1.X.1984, DB 84152 & ER; samme sted, 6.VIII.1985, ER; samme sted, 16.VII.1985, ER; samme sted, 1.IX.1985, ER; Jægersborg Dyrehave, 7.VIII.1980, DB 80013; samme sted, 24.VIII.1980, DB 80022; samme sted, 3.VII.1982, TL-0452 & ER (C); Eskebjerg Vesterlyng, 9.VIII.1985, ER; Ryegård Dyrehave, 23.VIII.1985; Præstø Fed, 17.IX.1985, ER.

Nitrata-gruppen er karakteriseret ved de »kedelige« farver i hvide, grå, brune og sorte nuancer. Ingen er egentligt slimede, flere har tydelige lugte og flere anløber rødt ved såring. Kan forveksles med arter af slægten *Camarophyllus*, men har dog aldrig nedløbende lameller som disse. I lameltrama findes enkelte celler som overskrider 200 µm.

Gråbrun Vokshat (*H. fornicata* (Fr.) Sing).

Beskrivelse: Se SVAMPE 2 side 65 og Fig. 7 (*H. clivalis*) og 10 (*H. streptopus*).

Kendes på den noget ridderhat-lignende statur og de som regel lyse farver. Kan anløbe svagt i orange og kan have en ret stærk jordagtig lugt som Stinkende Ridderhat (*Tricholoma lascivum*).

Andre billeder: C 1104, G 72 og Lge 165 C.

Forekomst: Sjælden, findes fra september og sæsonen ud. På overdrev og i løvskov.

I SVAMPE 2 (Printz 1980) er yderligere nævnt to arter, nemlig Silke-Vokshat (*H. clivalis* (Fr.) Orton & Watl.) og Muse-Vokshat (*H. streptopus* (Fr.) Sing. & Kuthan). Disse regnes nu som varieteter af Gråbrun Vokshat (Arnolds 1985).

Materiale

Jylland: Han Klit, Mors, 18.X.1980, DB 80044; Bangsbostrand, Frederikshavn, 26.IX.1984, DB 84134; Vandplasken, Hjørring, 2.IX.1985, DB 85074; samme sted, 17.IX.1985, DB 85107; Assens Mariager, 4.X.1985, DB & ER; Hadsund, 4.X.1985, Jan Vesterholt 85-1036; Brudehøj, Bjergby, 16.X.1985, DB 85207; Hjørring Bjerge, 26.X.1985; Moesgård Strand, 11.X.1986, S. Svane (herb. ER). Fyn: Langesø, 20.X.1930, F.H. Møller (noter). Lolland/Møn: Kejlso, 4.X.1939, F.H. Møller (akvarel); Vindeby Skov, 21.X.1945, F.H. Møller (akvarel); samme sted, 23.IX.1963, F.H. Møller (C); Jydelejet, 23.IX.1985, TL-1180. Sjælland: Kongelunden, 7.X.1954, M.Lange (F.H. Møller noter); Lejre, 29.IX.1977, P.D. Rabenborg (C); Eskebjerg Vesterlyng, 11.X.1981, S.Klug-Andersen; samme sted, 29.IX.1985, P.Printz (herb ER); Jægersborg Dyrehave, 10.X.1941, J.P. Jensen (F.H. Møller noter); samme sted, 30.X.1977, DB & ER (C).

Rødrende Vokshat (*H. ovina* (Bull.: Fr.) Kühn.)

Beskrivelse: Se SVAMPE 2: 60 og 63.

Let kendelig på de mørke farver og på det rødrende kød. Kan som ung have en svag nitros lugt, som senere bliver sildelageagtig. Særpræget mikroskopisk ved at have brune pseudocystider på og nær lamelrand.

Andre billeder: C 1107, D&D 114, G 69, Lge 166 E og Ph s. 61.

Forekomst: Meget sjælden, fundet på overdrev i september og oktober. Desuden afbildet fra Fyn af Lange (1940).

Materiale

Jylland: Skibtvad, Understed, 23.X.1984, DB 84320; Rævebakken, Sindal, 4.IX.1985, DB 85076; Brudehøj, Bjergby, 10.IX.1985, DB 85118; samme sted, 16.X.1985, DB 85204, 85205, 85217; Skibtvad, Understed, 17.X.1985, DB 85210, 85211. Sjælland: Jægersborg Dyrehave, 7.X.1943, J.P. Jensen (akvarel af F.H. Møller); samme sted, 20.IX.1985, TL-1169; Ryegård Dyrehave, 23.VIII.1985, ER.

Jensens Vokshat (*H. ingrata* Jensen & Møller)

Beskrivelse: Se SVAMPE 2:60.

Kendes let på hattens brune farve, på den lyse stok, på kødets anløben i rødt og på en svagere nitros lugt.

Forekomst: Meget sjælden, og tilsyneladende kun

kendt fra fire overdrev på Sjælland.

Materiale

Sjælland: Jægersborg Dyrehave, 28.IX.1943, J.P. Jensen (akvarel af F.H. Møller); samme sted, 16.VII.1980, ER (C); samme sted, 7.VIII.1980, DB 80016; samme sted, 25.IX.1980, HK (C); Ryegård Dyrehave, 23.VIII.1985, ER; Ejby Ådal, 23.VIII.1985, ER; Rejnstrup Overdrev, 20.IX.1985, ER.

Nitrøs Vokshat

(*H. murinacea* (Fr.) Mos.)

Beskrivelse: Se SVAMPE 2:61.

Kendes let på den udprægede nitrøse lugt. Schulzers Vokshat (*Camarophyllopsis schulzeri* (Bres.) Herink) kan ligne den meget, men denne er mere udpræget brun, har bredt tilvoksede lameller og er helt uden lugt.

Fig. 1. Bitter Vokshat (*H. reai*). Billedet viser typisk farvede eksemplarer, og læg mærke til at stokken er våd mens hatten allerede er tørret ind. Som navnet siger er smagen bitter. Ret sjælden. Vorsø 26.X.1984, TL-V-1024 (C). Foto T. Læssøe.

Andre billeder: G 71.

Forekomst: Ret sjælden, på overdrev og i grønklitter fra august (sjældent juli) og sæsonen ud.

Materiale

Jylland: Salten, 18.X.1982, T.Brandt-Pedersen (C); Donbæk, Frederikshavn, 20.X.1984, DB 84205; samme sted, 31.X.1984, DB 84272; Åsted Ådal, 21.X.1984, DB 84213; Flade Rævdal, Gærum, 2.IX.1984, DB 84281; Starris Høje, Vrangbæk, 4.IX.1984, DB 84304; Vandplasken, Hjørring, 8.VIII.1985, DB 85010; samme sted, 22.VIII.1985, DB 85030; samme sted, 2.IX.1985, DB 85073; samme sted, 14.X.1985, DB 85198; Klodske, Mygdal, 23.VIII.1985, DB 85049; Bredsgårde Sø, Viborg, 3.X.1985, DB 85166; Brudehøj, Bjergby, 16.X.1985, DB 85209; Over Guddal, Gærum, 18.X.1985, DB 85226; Assens, Mariager, 4.X.1985, ER; Hadsund, 4.X.1985, Jan Vesterholt 85-1037 (herb. ER); Dalgård, Gudensø, 2.X.1985, ER. Fyn: Slipshavn, Nyborg, 15.IX.1980, DB (C). Sjælland: Jægersborg Dyrehave, 25.IX.1941, J.P. Jensen (C); samme sted, 16.VII.1980, ER (C); samme sted, 18.IX.1985, ER; Eskebjerg Vesterlyng, 15.IX.1974, HK (C); Amager Fælled, 10.VII.1980, ER (C); samme sted, 23.IX.1982, ER; Ryegård Dyrehave, 23.VIII.1985, ER; Rejnstrup Overdrev, 28.VIII.1985, ER; Præstø Fed, 17.IX.1985, ER.



Porpoloma metapodia (Fr.) Sing.

Skal lige nævnes, da den let kan forveksles med arterne i denne gruppe. Kendes på sin frugt-til melagtige lugt, på det let rødmende kød og på de aflange og amyloide sporer ($6,5-8 \times 3-4 \mu\text{m}$). De vokshattene har ikke-amyloide sporer. Hatten er mørkt brunlig, stokken lysere, hele frugtlegemet bliver sortagtigt med alderen og svampens form er som en lille kraftig ridderhat.

Forekomst: Meget sjælden, og kun kendt fra tre lokaliteter: Jægersborg Dyrehave (Hauerslev & Buchwald 1962, F.H. Møllers noter fra 1941), Gelsted på Fyn (Lange 1940) og nær Frederikshavn (DB 85220).

Underslægt *Hygrocybe*

Karakteriseret ved de meget lange spoleorms-lignende celler i lameltramaet. De rager ofte ud over lamelranden som pseudocystider. Underslægten er vanskelig at opdele i naturlige grupper, og de omtales her under ét.

Kegle-Vokshat

(*H. conica* (Scop.: Fr.) Kumm.)

Beskrivelse: (Fig. 5). Hat 0,5-10 cm, rød til orange-rød, kegleformet som ung, senere mere udbredt med spids pukkel, slimet til tør. Lameller hvidlige, grålige eller grøngule, frie. Stok rød til gul, længdefibret. Hele svampen anløber i sort ved berøring, med alderen og ved tørring.

En meget variabel art, som altid kendes på at den anløber i sort. Hatten er desuden mere eller mindre spids. Store og kraftige former kaldes Sværtende Vokshat (var. *nigrescens*), ganske små former i moser kaldes var. *conicopalustris*, former med gul hat kaldes var. *tristis* og former med grøngul til broncefarvet hat kaldes var. *olivaceonigra*. Klit-Vokshat (var. *conicoi-*

Fig. 2. Sortdugget Vokshat (*H. phaeococcinea*). Billedets eksemplarer er lidt utypiske ved deres navlede hatform og ved de ret lyse lameller. Den sorte dug fremgår tydeligt. Ret sjælden, men nok overset. Svanelunden, Hjørring, 19.IX. 1985, DB 85115. Foto D. Boertmann.



des) vokser i hvide klitter og kendes på de rødlig lameller, på at den løber mindre stærkt an i sort og på sporer som er dobbelt så lange som brede.

Andre billeder: C 676, 677, 1110, D&D 120, G 34, 35, Lge 167 D, F, H og Ph s. 61.

Forekomst: Almindelig over hele landet, fra juli og sæsonen ud. Er bredere i valg af voksested end de øvrige arter. Findes ud over de typiske vokshattsteder også i skove, på vejkanter og på nyere anlagt græsland. Var. *conicoides* kendes fra fem steder langs den jyske vestkyst, men er sikkert hyppigere her.

Materiale

Jylland: 28. Fyn: 5. Lolland/Falster: 2. Sjælland: 14.

Spidspuklet Vokshat

(*H. acutoconica* (Clem.) Sing.)

Beskrivelse: Se SVAMPE 12:46.

Kendes let fra de gule former af Kegle-Vokshat på den manglende evne til at anløbe i sort.

Andre billeder: C 1536, G 30, Lge 167 C og Ph s. 65.

Forekomst: Hører til de arter, som findes hist og her. Nok mere almindelig på Sjælland end i Vendsyssel. Findes på overdrev, i grønne, grå og hvide (sjældent) klitter og på græsklædte skovveje. Den er nok knyttet til de mere mineralrige jorder. Hører til de tidlige arter, der dukker op i juni og er fremme til september, sjældent til ind i oktober.

Materiale

Jylland: 13. Møn: 1. Sjælland: 21.

Konrads Vokshat

(*H. konradii* Haller)

Beskrivelse: Se SVAMPE 12:46.

Kan kun kendes fra Spidspuklet Vokshat på sporeformen. Konrads Vokshat har bredt ægformede til næsten kugleformede sporer, mens Spidspuklet Vokshat har aflangt ægformede til cylindriske sporer. Desuden har Konrads Vokshat som regel 4-sporede basidier, mens Spidspuklet V. som regel har 2-sporede. Men der findes mellemformer, og det er nok tvivlsomt om Konrads Vokshat kan opretholdes som art.

Andre billeder: Ph s. 64.

Forekomst: Meget sjælden, kun fundet på tre lokaliteter, og dertil ser to af F.H. Møllers akvareller ud til at være denne art. De er fra Møn og Lolland.

Materiale

Jylland: Tagsighed Lergrav, Bjergby, 23.VIII. 1985, DB 85053. Fyn: Sønderby Klint, 4.XI.1984, H.F. Götzsche (C).

Sjælland: Jægersborg Dyrehave, 16.VII.1980, ER (C); samme sted, 30.VI. 1984, DB 84012.

Rundsporet Vokshat

(*H. subglobispora* (Oert.) Mos)

Beskrivelse: Se SVAMPE 12:47.

Kendes fra den lignende Spidspuklet Vokshat på de hvide lameller, på de mere røde partier på hat og stok og på næsten kugleformede sporer. Dens status som art kan nok diskuteres.

Andre billeder: Ph s. 65.

Forekomst: Meget sjælden, kun kendt fra de to nænnævnte lokaliteter.

Materiale

Jylland: Vørsø, 24.IX.1981, TL-V-677. Sjælland: Jægersborg Dyrehave, 30.VI.1984, DB 84009.

Grøngul Vokshat

(*H. citrinovirens* (Lge.) Schaff.)

Beskrivelse: (Fig. 5). Hat 3-10 cm, tør og fint fibret, grøngul og evt. med brunlige fibre, kegleformet til udbredt med spids pukkel. Lameller hvide og frie. Stok gul evt. med orange felter, glat og skør.

Kendes let fra de andre kegleformede arter på den tørre grøngule hat, på den glatte stok og på manglende evne til at anløbe i sort.

Andre billeder: C 1117, G 32 og Lge 165 A.

Forekomst: Meget sjælden. Ud over de i materialet nævnte fund kendes den fra Årup på Fyn (Lange 1940). Alle fund er fra overdrev, ofte med lidt hedepræg, og de er fra september og oktober.

I en tidligere artikel (Boertmann 1985), kaldte jeg denne art for *H. brevispora* Möller, og Rald har brugt navnet *H. obrussea* (Fr.) Wünsche. Disse tre navne er sandsynligvis synonyme (det sidstnævnte er da det gyldige), men jeg foretrækker nu Langes navn, indtil jeg har set yderligere materiale.

Materiale

Jylland: Bangsbostrand, Frederikshavn, 20.X.1982, DB 82082; Brudehøj, Bjergby, 10.X.1985, DB 85092 og 85099; Pikkerbakken, Frederikshavn, 17.X.1985, ER & J.H. Petersen. Sjælland: Jægersborg Dyrehave, 17.IX.1979, P.Printz (C).

Rosenrød Vokshat

(*H. calyptraeformis* (Berk. & Br.) Fay.)

Beskrivelse: Hat 3-10 cm, spidst kegleformet, siden mere udbredt med en spids pukkel, stærkt rosa til lilla, fint fibret og svagt fedtet. Lameller blegere end hat. Stok 4-12 x 0,5-1,5 cm, hvid til svagt rosa, tør og

glat. Sporer bredt ægformede til næsten kugleformede.

Kendes let på de karakteristiske farver og på den spidst kegleformede hat.

Billeder: C 1109, D&D 122, G 26 og Ph s. 62.

Forekomst: Kun fundet på én lokalitet, et overdrev nær Langå, i september og oktober (Brandt-Petersen 1980).

Materiale

Jylland: Lysnet, Vissing, 29.IX.1979 og 19.X.1979, T. Brandt-Petersen (C).

Sortgul Vokshat

(*H. spadicea* (Scop.: Fr.) Karst.)

Beskrivelse: Hat 3-8 cm, puklet til kegleformet, først tydeligt slimet, senere klæbrig, sortagtig til mørkt brunlig, sprækker ofte op så det gule kød ses mellem mørke fibre. Lameller tilhæftede og gule. Stok 2-7 × 0,4-1 cm, gul med brune fibre og hvid basis. Sporer 8-13 × 5-8 µm.

Kendes let på kombinationen af sorte og gule farver. Må ikke forveksles med Frost-Sneglehat (*Hygrophorus hypotheus*), der altid vokser i forbindelse med nåletræer og som har kort nedløbende lameller.

Billeder: C 672, G 27 og M&H 280.

Forekomst: Meget sjælden, og kun kendt fra en kalkbakke og et overdrev i det nordlige Jylland.

Materiale

Jylland: Hanstholm Fyr, 13.X.1974, DB (C); Herritsdal, Hobro, 30.X.1983, T. Brandt-Petersen (C).

Trævlet Vokshat

(*H. intermedia* (Pass.) Fay.)

Beskrivelse: (Fig. 4). Hat 2,5-10 cm, mere eller mindre kegleformet til afladet, rød til orange, tør, tydeligt fibret og ind mod midten skællet. Lameller hvidlige og tilhæftede. Stok kraftig, fibret og farvet som hat eller blegere.

Let kendelig på den helt tørre hat, som er fibret/skællet omtrent som hos mange Trævlhatte (*Inocybe*).

Andre billeder: G 31 og Ph s. 62.

Forekomst: Meget sjælden, kun kendt fra de to nævnte sjællandske lokaliteter og fra én fynsk (P. Printz pers. meddl.), alle overdrev.

Nogle indsamlinger fra Dyrehaven er noget afvigende, idet de er mindre og de er rent gule på hat og stok.

Materiale

Sjælland: Jægersborg Dyrehave, 17.IX.1979, P. Printz (C);

samme sted, 30.X.1984, DB 84014; samme sted, 4.VIII.1985, ER; samme sted, 5.VIII.1985; Ryegård Dyrehave, 23.VIII.1985, ER.

Gul Vokshat

(*H. chlorophana* (Fr.) Karst.)

Beskrivelse: SVAMPE 13:2.

Kendes let på den gule til orange hat, som er mere eller mindre hvelvet og tydeligt skællet. Desuden på de ofte stærkt udrandede lameller.

Andre billeder: D&D 116 og Lge 166 B, C, D.

Forekomst: Ret almindelig, fra juni og sæsonen ud og i hele landet.

Jeg har tidligere (Boertmann 1985) brugt navnet *H. flavescens* (Kauffm.) Sing. om denne art, idet jeg regnede med, at der var to arter herhjemme: En sjælden med slimet stok (*H. chlorophana*) og en almindelig med mere eller mindre tør stok (*H. flavescens*). Men jeg ser ingen grund til at adskille dem mere. I Flora Agaricina Danica (Lange 1940) er *H. obrussea* det, som jeg tidligere har kaldt *H. flavescens*.

Materiale

Jylland: 11. Fyn: 3. Lolland: 2. Sjælland: 23. Bornholm: 1.

Slimstokket Vokshat

(*H. glutinipes* (Lge.) Haller ss. Kühn.)

Beskrivelse: Se SVAMPE 12:43.

Fotografiet her er desværre ikke så veltillignende, da det ikke viser den slimede stok. Dette kendetegn sammen med de bredt tilvoksede lameller og størrelsen udelukker andre arter. Billedet viser desuden helt gule eksemplarer. Arten er ofte mere orange især på hat og stoktop. En helt rød variant (var. *rubra*) forekommer meget sjældent.

Andre billeder: Lge 167 E.

Forekomst: Findes hist og her på overdrev, i gamle græsplæner eller på muldjord i kratkove. Meget hyppigere på Sjælland end i Vendsyssel. Findes fra juni til oktober.

Fig. 3. Honning-Vokshat (*H. reidii*). Kendes på den tørre hat, de orangerøde til gule farver og på lugten. Ret almindelig i Jylland, på øerne ret sjælden. Brudehøj, Bjergby, 10.IX.1985, DB 85094. Foto D. Boertmann.

Fig. 4. Trævlet Vokshat (*H. intermedia*). Kendes på størrelsen, de røde til orange farver og på den tørre trævlende og evt. finskælledede hat. Ryegård Dyrehave, 8.IX.1985. Foto E. Rald.





Fig. 5. Grøngul Vokshat (*H. citrinovirens*). Kendes på de grøngule farver, den tørre hat og de hvide lameller. Enkelte eks. viser brunlige fibre på hat. Sjældent i knippe, som på billedet. Meget sjælden. Brudehøj, Bjergby, 10.IX.1985, DB 85099. Foto D. Boertmann.

Fig. 6. Teglrød Vokshat (*H. sciophana*). Minder meget om Papegøje-Vokshat, og kendes på de karakteristiske farver. Meget sjælden. Jægersborg Dyrehave, 19.IX.1985. Foto E. Rald.

Arten er først beskrevet af Lange (1940) på basis af fund fra Skive og Kolding, men desværre har han ikke opbevaret noget materiale. Dette har givet anledning til flere forskellige tolkninger. I Danmark forekommer imidlertid kun én af disse, nemlig Kühners (1979), hvorfor det er nærliggende at betragte hans som den »rigtige«. Arnolds (1982) har brugt navnet *H. aurantioviscida* til en art, som ser ud til at være identisk med Slimstokket Vokshat.

Materiale

Jylland: 10. Fyn/Langeland: 2. Møn: 1. Sjælland: 21. Bornholm: 1.

Papil-Vokshat

(*H. subpapillata* Kühner)

Beskrivelse: En lille art, som minder meget om Slimstokket Vokshat, men kendes på tør stok og på en lille papil på hatten. Hat 0,5-3 cm, kegleformet, klokkeformet til næsten flad som gammel og som regel med en lille papil, farven er skarlagensrød til orange, den er klæbrig-slimet og lidt randstribet. Lameller

bredt tilvoksede, evt. svagt udrandede, rødlig til orange og som regel med gul rand. Stok 3-5 × 0,2-0,3 cm, let udvidet nedefter, tør til svagt våd, orange til guldgul og ret stiv.

Forekomst: Meget sjælden, og kun kendt fra én lokalitet nær Hjørring. Sikkert overset på grund af størrelsen og på grund af ligheden med andre små arter.

Materiale

Jylland: Klodske, Mygdal, 13.VIII.1985, DB 85017, 85018, 85019; samme sted, 23.VIII.1985, DB 85048; samme sted, 4.IX.1985, DB 85078.

Følgende personer takkes for hjælp, kommentarer og inspiration under arbejdet med de danske vokshatte: Erik Rald, Thomas Læssøe, Steen A. Elborne, Jan Vesterholt og Henning Knudsen. Også tak til Botanisk Museum, for adgang til svamperbariet.

Summary

33 species of the genus *Hygrocybe* are reported from Denmark, and a key to their identification is given. All the blackening species are regarded as varieties of *H. conica*. *H. citrinovirens*, *brevispora* and *obrussea* are presumably synonyms, although the name *H. citrinovirens* is still used here. *H. chlorophana* and *H. flavescens* are regarded as synonyms. The only interpretation of *H. glutinipes* Lange found in Denmark is Kühners (1979), and therefore this is supposedly the »true« *H. glutinipes*. Other interpretations should be redescribed. *H. aurantioviscida* Arnolds seems to be a synonym of *H. glutinipes*. *H. strangulata* reported earlier from Denmark is *H. miniata*.

Key to the Danish species of *Hygrocybe*

Main Key

- | | |
|--|-------|
| 1. Cap and stem distinctly viscid | Key A |
| 1. Stem never viscid, either dry or wet | 2 |
| 2(1). Fruitbody white, grey, brown and/or black | Key B |
| 2. Fruitbody (at least stem and gills) red, yellow, orange or pink/lilaceous | 3 |
| 3(2). Cap viscid or distinctly glutinous | Key C |
| 3. Cap dry or slightly glutinous | Key D |

Key A. Species with distinctly viscid cap and stem.

1. Gills decurrent and with glutinous gill-edge 2
1. Gills not decurrent or if slightly so then gill-edge always dry 3
- 2(1). Fruitbody brownish or dirty orange, apex of stem
usually greyish or violaceous *H. laeta*
2. Fruitbody chrome yellow, discolouring whitish *H. luteolaeta*
- 3(1). Fruitbody grey, grey-brown or rarely dirty whitish *H. unguinosa*
3. Fruitbody more brightly coloured 4
- 4(3). Fruitbody chrome yellow, orange or red 5
4. Fruitbody ochraceous yellow, brick red, greenish,
pink and/or bluish lilaceous 7
- 5(4). Taste bitter. Fruitbody orange to red *H. reai*
5. Taste not bitter. Fruitbody yellow to orange, rarely red 6
- 6(5). Larger species, cap usually 3 cm diam., gills free to adnexed *H. chlorophana*
6. Smaller species, cap usually
adnate or slightly emarginate *H. glutinipes*
- 7(4). Apex of stem and often whole fruitbody green, cap not brick red *H. psittacina*
7. Apex of stem usually greyish, cap brick red *H. sciophana*

Key B. Species with white, grey, brown and/or black
fruitbody and non-viscid.

1. Fruitbody or at least gills reddening when bruised,
cap brownish black 2
1. Fruitbody not reddening but may gradually bruise
orange, but then cap pale, greyish 4
- 2(1). Smell fruity or farinaceous. Spores amyloid *Porpoloma metapodium*
2. Smell absent or faintly nitrous or of pickled herring 3
- 3(2). Fruitbody dark, slate grey to blackish brown *H. ovina*
3. Cap brown, stem pale, whitish *H. ingrata*
- 4(1). Smell distinctly nitrous *H. murinacea*
4. Distinct smell absent or somewhat gaseous reminding of *Tricholoma lascivum* 5

- 5(4). Cap brown to grey-brown, stem grey to brown, gills
pale brown, adnate to slightly decurrent *Camarophyllopsis schulzeri*
(SVAMPE 14:86)
5. Gills white, adnexed to emarginate, stem whitish *H. fornicata*

Key C. Species with viscid to glutinous cap and dry or wet stem.

1. Fruitbody discolouring blackish when old and bruised *H. conica*
1. Fruitbody not discolouring blackish 2
- 2(1). Cap blackish brown, gills and stem yellow *H. spadicea*
2. Cap yellow, orange or red 3
- 3(2). Cap $\pm$ conical, sometimes papillate 4
3. Cap convex to plane 7
- 4(3). Gills adnate, small slender species, stem < 3 mm
thick, cap papillate *H. subpapillata*
4. Gills adnexed to free, larger and more stout species with thicker stem 5
- 5(4). Stem glabrous with finely pruinose apex, cap
hygrophanous. Hyphae of gill-trama < 200 μ m long *H. aurantiosplendens*
5. Stem fibrous, cap not hygrophanous. Hyphae of gill-
trama > 200 μ m long 6
- 6(5). Gills yellow to orange, fruitbody yellow or orange *H. konradii* & *H. acutoconica*
6. Gills whitish, fruitbody often with red patches *H. subglobispora*

Key D. Species with dry or slightly glutinous cap.

1. Cap finely scaly or golden yellow to orange red and
distinctly fibrous 2
1. Cap smooth or greenish yellow or pinkish lilaceous and finely fibrous 6
- 2(1). Large and stout species, stem > 0.5 cm thick, cap
distinctly fibrous and often scaly near centre, gills adnexed *H. intermedia*
2. Smaller species, stem at most 0.5 cm thick, gills adnate or decurrent 3
- 3(2). Scales of cap dark, usually in *Sphagnum* *H. coccineocrenata*
3. Scales of cap concolorous with cap, soon becoming yellow when picked 4

4(3). Smell of garlic (place in small box for a while), very fragile	<i>H. helobia</i>
4. Distinct smell absent	5
5(4). Gills decurrent. Spores ovoid, $8-11 \times 5-7.5 \mu\text{m}$	<i>H. cantharellus</i>
5. Gills adnate, rarely slightly decurrent. Spores 6- $10 \times 4.5-6.5 \mu\text{m}$, some of them characteristically enlarged distally, pear-shaped to nearly triangular	<i>H. miniata</i>
6(1). Taste bitter	<i>H. reai</i>
6. Distinct taste absent	7
7(6). Smell of honey or of bugs (place in small box for a while)	8
7. Distinct smell absent	9
8(7). Smell of honey, cap orange to red	<i>H. reidii</i>
8. Smell of <i>Lactarius quietus</i> or of bugs, cap yellow to dirty orange	<i>H. quieta</i>
9(7). Cap hemispherical; if conical then gills coloured and not discolouring blackish	10
9. Cap $\pm$ conical when young becoming expanded and umbonate, gills white or if coloured then discolouring blackish	11
10(9). Larger species; stem $> 1 \text{ cm}$ thick, cap deep red, gills yellow to reddish	<i>H. splendidissima</i>
10. Small species, stem $< 0.3 \text{ cm}$ thick, cap red or orange near centre pruinose black, gills with lilaceous or salmon tint	<i>H. phaeococcinea</i>
11(9). Fruitbody discolouring blackish when old and bruised	<i>H. conica</i>
11. Fruitbody not discolouring blackish	12
12(11). Cap greenish yellow to yellow, sometimes with orange patches	<i>H. citrinovirens</i>
12. Cap pink to lilaceous	<i>H. calyptraeformis</i>

Fig. 1. *H. reai*. Cap 0.5-3 cm, convex, campanulate to applanate, scarlet to orange, often with yellow and crenate margin, first viscid, but soon dry and mat. Gills orange, sometimes with pale edge, adnate, notched or slightly decurrent, sometimes very broad. Taste bitter. Stem 2-5 cm $\times$ 2-4 mm, first moist but soon dry, orange. Spores $7-10 \times 4-6.5 \mu\text{m}$, often strongly constricted in front-view and/or strongly and abruptly extended near base. *H. mucronella* (Fr.) Karst. ss. Lge. is the same. Rather rare, and usually late in the season.

Fig. 2. *H. phaeococcinea*. Small species. Cap 0.5-4 cm, convex to applanate, rarely umbilicate as here, dark red with yellow margin, rarely orange, with more or less distinct black coating on centre. Gills vividly red or orange with lilac or salmon tint (here unusually pale), adnate or notched, usually ventricose and visible below cap-margin. Stem 1-4 cm $\times$ 1.5-3 mm, concolourous with cap. Very fragile. Usually hair-like pseudocystidia on gill-edge. Rather rare, but very likely overlooked.

Fig. 3. *H. reidii* (*H. marchii* Bres. ss. auct.). Cap 1-4 cm, dry or nearly dry, scarlet to orange, when old opaque greyish white and then cuticle often breaking up into adpressed scales, margin long time incurved and often coarsely undulated, centre usually slightly depressed. Gills thick and distant, pale yellowish or pale orange, often with whitish edge, adnate to slightly decurrent. Stem 2-4 cm × 2-5 mm, orange or yellow. Smell distinctly like honey. In Jutland rather common, elsewhere in Denmark rather rare.

Fig. 4. *H. intermedia*. Cap more or less obtusely conical, 2.5-10 cm, orange to red, dry, distinctly fibrillose and often squamulose at centre. Gills whitish and adnexed. Stem 2.5-9 cm × 8-15 mm, concolourous with cap, base white, fibrillose. Very rare, and only known from three localities in Denmark.

Fig. 5. *H. citrinovirens*. Cap more or less conical, dry and finely fibrillose, 2.5-7 cm, greenish yellow, sometimes with orange or brownish fibres especially near centre, thin-fleshed. Gills whitish, broad and adnexed. Stem 5-13 cm × 10-25 mm, stout but fragile, dry and smooth, concolourous with cap, sometimes with orange tints. Spores 6-8(-9) × 5-6(-7) µm. Possibly identical to *H. obrussea* (Fr.) Wünsche. Very rare and only known from four localities in Denmark.

Fig. 6. *H. sciophana*. Very much like *H. psittacina* except the colour: Cap, stem, and especially gills brick red, and stem top usually greyish. Cap becomes pale pink when dry. Very rare in Denmark, only found in three localities.

Litteratur

- Arnolds, E., 1974: Notes on *Hygrophorus* - I. - *Persoonia* 8: 99-104.
 Arnolds, E., 1982: Ecology and Coenology of Macrofungi in Grasslands and Moist Heathlands in Drenthe, the Netherlands. Part 2 and 3. - *Vaduz*, 501 s.

- Arnolds, E., 1984: Standaardlijst van Nederlandse Macrofungi. - *Coolia* 26, supplement, 362 s.
 Arnolds, E., 1985: Notes on *Hygrophorus*. V. A critical study of *Hygrocybe fornicata* (Fr.) Sing. sensu lato. - *Agarica* 6 (nr. 12): 178-190.
 Boertmann, D., 1985: Vokshatte på overdrev i Vendsyssel. - *SVAMPE* 12: 41-49.
 Brandt-Petersen, T., 1980: Rosenrød Vokshat (*Hygrocybe calyptraeformis* Berk. & Br.) Fayod) ny for Danmark. - *SVAMPE* 2: 75.
 Cetto, B., 1979: Der grosse Pilzfürher band I-IV. - München, Bern, Wien, 669, 729, 635 & 697 s.
 Dähncke, R.M. & S.M. Dähncke, 1980: 700 Pilze im Farbfotos. - Stuttgart, 671 s.
 Ferdinandsen, C. & Ø. Winge, 1943: Mykologisk ekskursionsflora. - København, 428 s.
 Galli, R., 1985: Gli Igrofori Delle Nostre Regioni. - Milano, 164 s.
 Hauerslev, K. & N.F. Buchwald, 1962: Ekskursionsreferat fra Dyrehaven. - *Friesia* VII: 130-132.
 Kühner, R., 1979: Contribution à la connaissance du genre *Hygrocybe* (Fries) Kummer. Quelques récoltes de la zone silvatique. - *Beihefte zur Sydowia* 8: 233-250.
 Lange, J.E., 1940: Flora Agaricina Danica, vol. 5. - København, 105 s., tav. 161-200.
 Michael, E. & B. Hennig, 1977: Handbuch für Pilzfreunde band III. - Jena, 464 s.
 Phillips, R., 1981: Mushrooms and other fungi of Great Britain and Europe. - London, 288 s.
 Printz, P., 1974: Fire sjældne danske storsvampe. - *Friesia* 10: 355-358.
 Printz, P., 1980: De hvide, grå og brune vokshatte. (Slægterne *Camarophyllus* og *Hygrocybe* pro parte). - *SVAMPE* 2: 57-65.
 Printz, P. & T. Læssøe, 1986: Vokshatteslægten *Camarophyllus* i Danmark. - *SVAMPE* 14: 83-92.
 Rald, E., 1986: Vokshattelokaliteter på Sjælland. - *SVAMPE* 13: 1-10.



Gale Videnskabsmænd - forener Eder.

Vi er et par stykker, som godt kan lide at lege med svampene, flytte rundt på dem, smage på arter, som regnes for værdiløse, eller lave om på dem så de kommer til at smage bedre etc. Jeg tør vædde på, at der gemmer sig flere eksperimenterende hoveder rundt omkring i buskene. Skulle vi ikke ringe til hinanden og udveksle flippede ideer og forsøgsresultater? Til en begyndelse kan I jo ringe til mig på 01 21 17 36 (må ikke vækkes før 12).

Rebekka Weimar

Rettelse

Forsidebilledet på SVAMPE 14 var som rigtigt stod Svovlporesvamp, men dens latinske navn er *Laetiporus sulphureus*, og ikke *Meripilus giganteus*, som er Kæmpeporesvamp. Vi beklager og bliver ved med at love, at vi vil forbedre os.

Red.

Nyt lay-out

De fleste har forhåbentlig bemærket, at SVAMPE i dette nummer har fået nyt lay-out på en række punkter. Vi synes det har gjort bladet smukkere og håber læserne synes det samme, idet vi betragter tavshed som en accept af det nye udseende. Hovedkvinden bag det er tegner Mette Krogshede.

Red.

Svampefest ved Hvidekilde, Gribskov, 7. sept. 86: Foreningens arrangement med spisning i det grønne er (måske) ved at blive en tradition. Dagen starter med indsamling af svampe, klargøring af grillerne; så går foreningens medlemmer igang med rengøring og tilberedning under Jørgen Quist's kyndige vejledning. Det blev i år til supper, stuvninger og brød med indbagte svampe, som serveres for de mange deltagende medlemmer. Foto Susanne Thorbek

Indholdsfortegnelse

SVAMPE

- 1 **F.H. Møller 100 år -
mennesket og mykologen**
Leif Døssing & Henning Knudsen

- 13 **Svampetræthed**
Rebekka Weimar

- 14 **Kulkantarel (*Geopetalum carbonarium*)**
Aksel Jørgensen

- 15 **Anmeldelser (»Plocka Svamp!«,
»På jagt efter svampe«, Sikre spisesvampe
og farlige dobbeltgængere«)**

- 16 **Svampe i litteraturen**

- 16 **Årsrapport 1/12 1985 - 30/11 1986**
Henning Knudsen &
Preben Graae Sørensen

- 27 **Vokshatteslægten *Hygrocybe* i Danmark**
David Boertmann

- 44 **Summary:
The genus *Hygrocybe* in Denmark**

- 48 **Svampefest i Grib skov**