

SVAMPE ¹1980



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 50 kr. med tydeligt navn og adresse til:

Foreningen til Svampekundskabens Fremme

Postboks 121
2750 Ballerup
Giro no. 9020225

SVAMPE udkommer to gange årligt, næste gang 1. august. Manuskripter 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 50 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
Rønnbærvej 40, 2840 Holte

OMSLAGSBILLEDE

Vårmusseron (*Calocybe gambosa*). x 1.5. Foto Susanne Thorbek.

SVAMPE ¹/₁₉₈₀

Med dette første nummer af SVAMPE indleder foreningen en ny epoke i sin publikationsvirksomhed. Behovet for et foreningstidsskrift er bestemt ikke mindre i dag end i 1912, da foreningens første tidsskrift »Meddelelser fra Foreningen til Svampeskabens Fremme« så dagens lys. Allerede dengang indså man nødvendigheden af at udgive et skrift, der, håbede man, ville bidrage til at styrke interessen for svampene og forøge tilslutningen til foreningen. Et tidsskrift som skulle bringe småafhandlinger, ekskursionsberetninger, referater af møder og af inden- og udenlandsk litteratur, som måtte have interesse for medlemmerne, meddelelser om fund af sjældne svampe såvel som andre mykologiske iagttagelser fra naturen. Denne varetagelse af foreningens publikationsvirksomhed er da også i tidens løb sket på bedste måde. »Meddelelser« udkom i årene indtil 1931, hvor man fandt, at der var behov for et mykologisk tidsskrift, som foruden at være et foreningstidsskrift også skulle have et indhold af mere videnskabelig karakter. Det fik navnet Friesia, Nordisk mykologisk Tidsskrift - denne tilføjelse til navnet i håb om at det ville blive et »centralorgan for udforskningen af nordiske storsvampe«.

Da Friesia udkom med tvangsfrie mellemrum opstod efterhånden et hul i udsendelsen af det mere foreningsprægede stof, et hul som man i 1970 lappede på ved at trykke dette stof i stencileret form. Tiden og økonomien er nu løbet fra den hidtidige publiceringsmåde, men tilbage står stadig et stort behov for et tidssvarende foreningstidsskrift. Med SVAMPE håber vi at kunne dække dette behov, og om muligt også nå ud til en større læserkreds.

At fornyelsen sker samtidig med, at foreningen fylder 75 år, er ganske tilfældigt, men vidner dog om at der stadig er liv i det gamle mycelium, der kan endnu dannes nye frugtlegemer.

Navnet SVAMPE (foreslået af J. Bech-Andersen) vandt straks bestyrelsens tilslutning som den rigtigste varedeklaration, og efter langvarige diskussioner af form og indhold foreligger nu resultatet.

Moderne tryketechnik åbner nye muligheder for at boltre sig, og det er vort håb, at såvel fagfolk som amatører fremover i SVAMPE vil finde et værdigt sted at publicere deres mykologiske viden, således at det virkelig må blive et tidsskrift, hvor alsidigheden er sat i højsædet.

Foreningen har hidtil haft svært ved at gøre ret meget for medlemmerne uden for Københavnsområdet. Med SVAMPE håber vi på at kunne rette dette op. Samtidig håber vi at kunne styrke det gode sammenhold i foreningen, som er nødvendigt, for at den kan holde sig livskraftig og løse sine opgaver i fremtiden.

Almindelig Netbladhat - en overset giftsvamp.

Poul Printz

Frugtparken 1 . 2820 Gentofte

I de fleste svampebøger - selv af ret ny dato - omtales Almindelig Netbladhat (*Paxillus involutus*) som en anvendelig eller endog som en første classes spisesvamp.

I første bind af det meget udbredte tyske værk: Handbuch für Pilzfreunde, der udkom i 1958, omtales den som en fortræffelig spisesvamp, idet man dog tilføjer, »at enkelte mennesker ikke tåler den i rå tilstand«. I Lange & Lange: Illustreret Svampeflora fra 1961 omtales den kort som »spiselig, giftig i rå tilstand«, og i Marchand: Champignons du nord et du midi fra 1973 angives den at være »en god og velsmagende spisesvamp efter omhyggelig afkogning«.

Det er først i de allersidste år, man er blevet klar over, at Almindelig Netbladhat kan give anledning til alvorlige, ja endog dødeligt forløbende forgiftninger.

Da svampen er overordentlig almindelig de fleste steder i Europa og fra gammel tid anerkendt som spisesvamp, er der ikke tvivl om, at den er blevet spist - og for så vidt stadig spises - i stor udstrækning. Indtil for en snes år siden kunne den frit markedsføres i Tyskland, og for blot to år siden så jeg tyske turister samle den i hundredevis på Samsø. De skar svampene i skiver og tørrede dem i solen på lange snore, og de smilte bedrøvelende uden at protestere, da jeg prøvede at forklare dem, at det var farligt vinterforråd, de sankede i lade.

Man har dog længe haft mistanke om, at Almindelig Netbladhat kunne forårsage forgiftninger. Gang på gang har der været bragt meddelelser om lettere og sværere forgiftningstilfælde, som måtte tilskrives denne svamp, og særlig opsigtsvækkende det forlydende, at den kendte mykolog Julius Schäfer, der døde i 1944, blev et offer for forgiftning med Almindelig Netbladhat.

Det gådefulde var imidlertid, at forgiftningstilfældene forekom så spredt og tilsyneladende ulogisk. En enkelt af et helt selskab kunne blive syg efter

en svamperet, hvori Almindelig Netbladhat indgik, mens de øvrige ikke følte ubehag af nogen art, eller der berettedes om pludselig forgiftninger hos personer, der havde spist den i årevis uden ubehagelige symptomer. Det er forståeligt, at man derfor slog sig til tåls med, at ikke alle maver tåler det samme, og at fordøjelsen ikke bliver bedre med årene. Hvad der blev til overs, mente man at kunne forklare som virkningerne af den rå svamp, hvorfor man anbefalede afkogning som tilstrækkelig beskyttelse mod eventuel giftvirkning.

Den seneste tids forskning har imidlertid kastet nyt lys over forholdene og fundet forklaringen på forgiftningernes paradoksale natur.

Visse stoffer - navnlig højmolekylære sukkerstoffer og æggehvide-stoffer - fungerer i den menneskelige organisme som antigener, d.v.s. at de giver anledning til dannelse af antistoffer i blodet. Det er en af organismens naturlige beskyttelsesforanstaltninger, som er grundigt studeret af lægevidenskaben. Når man efter en infektionssygdom i kortere eller længere tid opnår immunitet mod denne sygdom, skyldes det netop, at sygdommens antigen giver anledning til en antistofproduktion, der beskytter mod nye angreb af sygdommen. En vaccination har på samme måde til formål at få organismen til at danne antistof mod den sygdom, man vaccinerer imod.

Man har nu påvist, at Almindelig Netbladhat indeholder et stof, der kan passere gennem tarmkanalens slimhinde og fungere som antigen. Der dannes antistof imod det i blodet, og efter gentagen nydelse af svampen, stiger koncentrationen af antistof. Når et antigen trænger ind i blodet, vil tilstedeværende antistof søge at neutralisere det. I tilfældet med Almindelig Netbladhat vil det herved opstående kompleks af antigen og antistof imidlertid kunne angribe de røde blodlegemer og få dem til at klumpe sig sammen eller ødelægge dem, og herved opstår de symptomer som mavesmerter, kvalme, opkastning, blod i urinen, gul-



Fig. 1. Udvoksede eksemplarer af Almindelig Netbladhat (*Paxillus involutus*). På hattens underside ses de tætte brunplettede lameller og den stadig indrullede rand. $\times \frac{3}{4}$

Foto H. Knudsen

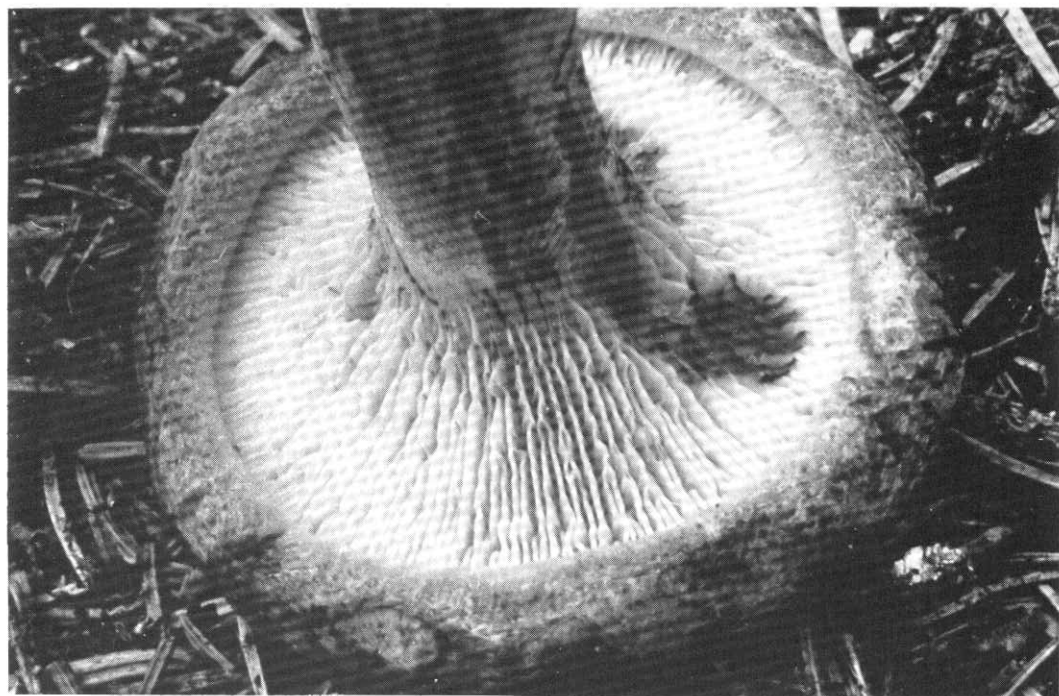


Fig. 2. Ungt eksemplar af Almindelig Netbladhat (*Paxillus involutus*). Bemærk de gaffelgrene lameller og den stærkt indrullede rand. $\times 2$.

Foto P. Graae Sørensen

sot, åndenød og bevidstløshed, der kendetegner lettere og sværere tilfælde af forgiftning med svampen.

Den særegne giftvirkning gør det forståeligt, at der først optræder ubehag efter nogen tids nydelse af svampen, og at der pludselig kan optræde meget alvorlige tilfælde undertiden med dødelig udgang. Virkningen er af samme art som de overfølsomhedsreaktioner, man kender ved gentagen serumbehandling og ved brug af visse lægemidler og det er klart, at en behandling som ved en almindelig svampeforgiftning vil være aldeles virkningsløs.

Den klare konsekvens er, at Almindelig Netbladhat må bandlyses som spisesvamp, og kendskabet til dens farlighed må hurtigst muligt udbredes til alle, der samler svampe til spisebrug. Det er så meget desto vigtigere, som de fleste svampebøger omtaler den som spiselig. Almindelig Netbladhat er let kendelig. Den 6-12 cm brede, gråbrune til lerbrune eller olivenbrune hat er først fint filtet, men snart glat og noget skinnende. Hatranden er oftest kærvet-furet og længe stærkt indrullet, hvad der har givet anledning til det latinske artsnavn *involutus* (Fig.1). Lamellerne er tætte, træ-

gule til gulbrune og brunplettes ved berøring. De løses let fra hatbunden og er ofte netformet sammenløbende ved stokken, et forhold der har givet anledning til det danske slægtsnavn Netbladhat (Fig. 2). Stokken er 4-6 cm høj, af hattens farve til mere rødbrun nedefter. Kødet er i hatten bleggult, i stokken brunligt, ved berøring hurtigt rødbrunt anløbende.

Den vokser både i løvskove og i nåleskove og er overalt almindelig. Præsenteret for en sådan ny form for forgiftning spørger man uvilkårligt sig selv, om svamperiget rummer flere af den slags overraskelser. Forløbig kender man ikke til andre tilfælde af denne art, men der er grund til at være på vagt over for muligheden. Almindelig Netbladhats nærmeste slægtninge, de tre øvrige netbladhatte i Danmark, må i første række komme under mistanke. De skulle dog ikke rumme mulighed for risiko, selv om de skulle vise sig at indeholde de samme giftige bestanddele. Sort filtet Netbladhat (*P. atrotomentosus*), der gror på nåletræsstød, er så bitter og sejt, at den næppe vil friste nogen, og de to sidste arter: Elle-Netbladhat (*P. filamentosus*) og Viftesvamp (*P. panuoides*) er sjældne - og i øvrigt så små og tyndkødede - at man næppe vil finde på at spise dem.

En ny dansk poresvamp.

Hjørdis Hall Andersen

Lindbjergvej 61 . 2750 Ballerup

Spongipellis spumeus (Fr.) Pat. fandtes 4-8-1978 i Suserup Skov ved Tystrup Sø på Sjælland. Svampene voksede i det indre af en gammel væltet Bøg (*Fagus sylvatica*). Stammen var flækket i sit fald, og herved var opstået et brud, som nærmest lignede et krokodillegab. I bunden af dette gab sad tre konsolformede frugtlegerer sammenvoksede i række.

Træet var i forvejen angrebet af Tøndersvamp (*Fomes fomentarius*), men det sandsynligste er, at det er *S. spumeus* - som er kendt for at forårsage et intensivt hvidt råd - der har bevirket den krafti-

ge udhulning af stammen. I frisk tilstand var frugtlegererne rent hvide og meget vanddrukne, med en tydelig duplexstruktur i trama. Da svampene voksede på et meget utilgængeligt sted, var det svært at få bjærget dem ud i hel tilstand, men efter sammenstykning måltes den største til at være ca. 13 x 8 cm og ca. 4 cm tyk ved basis. Oversiden af frugtlegererne er puklet, ujævn, uzoneret og beklædt med et filtagtigt hårlag, som efterhånden samler sig i små totter med grubede fordybninger ind imellem. Porelaget er 10-15 mm tykt med runde til kantede munding, i frisk til-

Nøgle til danske *Spongipellis*-arter

1. Poremundinger runde til let kantede, 2-5 pr. mm.
Sporer 6-8,5 × 4,5-6,5 um *S. spumeus*
1. Poremundinger aflange, uregelmæssigt bugtede til næsten labyrintagtige.
Sporer 5,5-7,5 × 4,5-6 um *S. delectans*

stand rent hvidt. Efterhånden som svampen tørrer ind, antager den en okker- til olivenbrun farve. Sporerne, som forekom i rigelig mængde, er hyaline, bredt ellipsoidiske til næsten mandelformede med tykke vægge og en stor oliedråbe, 6-8 x 4,5-6,5 um.

S. spumeus er tidligere fejlagtigt angivet som fundet i Danmark, men det har vist sig, at de nævnte fund har været fejlbestemte. I de fleste tilfælde har det drejet sig om *Tyromyces chioneus* (syn. *T. albellus*), som har en overfladisk lighed med *S. spumeus*; men alene på grund af sporeformen skulle de to svampe let kunne adskilles. Den nærmeste forvekslingsmulighed må være *S. delectans*, som er beskrevet af Printz (1974). Denne svamp har næsten samme struktur og sporer som *S. spumeus*, men har poremundinger, som er aflange til labyrintiske.

S. delectans er fundet et par gange i Danmark, begge gange som saprofyt på Bøg, der iverdigt ikke er kendt som substrat for *S. spumeus*. Til slægten *Spongipellis* henregnes seks arter, hvoraf to indtil nu er fundet i Danmark. De generelle karakterer for medlemmer af denne slægt er frugtlegemer, som er enårige, konsolformede, bredt tilvoksede, hatoversiden håret eller filtet, som ældre næsten glat, hvid til okker. Trama hvidt til cremefarvet, duplex-struktur med vatagtig karakter i øverste lag, den nedre del tydelig fibrøs i radiær retning.

Denne duplex-struktur ses bedst i den tørrede svamp. Hyfesystem monomitisk, generative hyfer med øskner, tynd- til meget tykvæggede, i trama agglutinerende, med mange oliedråber i protoplasma. Sporer bredt ellipsoidiske, glatte, hyaline, ikke amyloide, ret tykvæggede med en stor oliedråbe.

S. spumeus er meget sjælden i Europa. Ryvarden (1978) nævner enkelte fund fra Norge og Midtsverige. Her angives Ahorn (*Acer*), Hestekastanie (*Aesculus*), Ask (*Fraxinus*), Poppel (*Populus*), Blomme (*Prunus*) og Elm (*Ulmus*) som værter. Jahn (1970) skriver om enkelte fund fra Sydtykland, Østrig, Tjekkoslaviet og Frankrig, hvor svampen oftest har optrådt som parasit på vej- eller parktræer. Domanski (1973) giver en beskrivelse af *S. spumeus*, og her nævner han fra Polen også Eg som vært. En beskrivelse med foto findes også hos Overholt (1976).

Litteratur

- Domanski, S., 1973: Polyporaceae II.- Warszawa, 330 s.
Jahn, H., 1970: Mitteleuropäische Porlinge.- Spockhövel, 143 s.
Overholt, L.O., 1967: The Polyporaceae of the United States, Alaska and Canada.- Ann Arbor, 466 s.
Printz, P., 1974: Fire sjældne danske storsvampe. Friesia X: 335-339.
Ryvarden, L., 1978: The Polyporaceae of North Europe 2.- Oslo, 219-507.

NÆSTE NUMMER

I fortsættelse af artiklen »Svampeforeninger i Schweiz« af Nan Lillelund, bringer vi i næste nummer bl.a. nogle personlige indtryk fra et VAPKO-kursus i Schweiz af Hjørdis Hall Andersen.

Phleogena faginea i Lyngby Åmose

Henrik F. Gøtzsche

Inst. f. Sporeplanter
Øster Farimagsgade 2 D
1353 København K.

Den 6. oktober 1979 fandt jeg denne bemærkelsesværdige lille svamp i Lyngby Åmose nord for København. På en væltet stamme af Rød-El (*Alnus glutinosa*) sad dens frugtleger, der af udseende mest minder om diminutive støvbolde, i mængde, mange af dem gruppevis i revner i barken. Alt i alt vil jeg skønne, at der på 6-7 dm² af stammens overflade fandtes 200-300 frugtleger.

Phleogena faginea (Fr.) Link (*Pilacre faginea* (Fr.) Berk. & Br.) synes til trods for, at den er let kendelig, at have været temmelig upåagtet her i landet. Således foreligger der ikke vidnesbyrd om den i litteraturen siden 1961 (Hansen), hvor den er nævnt i en ekskursionsberetning fra Tokkekøb Hegn, ligesom der i Botanisk Museums samlinger i København kun findes tretten danske kollektioner. Hidtil har der heller ikke foreligget en dansk beskrivelse af *Phleogena faginea*. Jeg skal derfor i det følgende give en kort karakteristik af svampen.

Det modne frugtleger består af en stilk, der hvælver sig som en kolumella op i et kugleformet eller lidt afladet hovede. Højden varierer mellem 3 og 7 mm, hvoraf hovedets diameter udgør 1-3 mm. Af farve er stilken først hvidlig; med alderen bliver den mørkere, brun eller sort. Hovedet er hvidt, men efterhånden som de brune sporer modnes, skinner deres farve igennem peridiet, der da får et gråbrunt skær, eventuelt over i det beige. Stilken er opbygget af parallel løbende hyfer, som i den hovedformede del radierer mod periferien, samtidig med at de grener sig. De yderste forgreninger udviser proptrækkersnoninger, der filtrer sig ind i hinanden og herved danner et peridielignende dække omkring sporerne. På de radierende hyfer ses ofte øskner ved tværvægge og forgreninger, ligesom de også findes på de korte basidiebærende sidegrene og ved selve basidiens basis. Basidierne er nærmest pølseformede, 18-25 × 3-

4 um, med oftest tre tværvægge. Sporerne, der er kugleformede eller lidt flade på tilhæftningssiden, varierer noget i størrelse; for det meste er de 6-8 um i diam. Væggen er glat og temmelig tyk, farven brunlig. De sidder direkte på basidien uden sterigme. Denne basidiotype findes også hos familien *Auriculariaceae*, som *Phleogena* iøvrigt ikke viser nogen særlig lighed med, hvorfor den som regel udskilles i sin egen familie, *Phleogenaceae*.

Basidierne falder hen ved sporerens modning og disse frigøres passivt fra frugtlegeret når peridiet med alderen opløses. Såvel de friske som de tørrede frugtleger har en karakteristisk lugt af Løstikke (*Levisticum officinale*) eller som Mose-Mælkehat (*Lactarius helvus*). Med hensyn til substrat synes den at holde sig til løvtræ. Af de tidligere danske fund forekom 12 på Bøg (*Fagus sylvatica*), ét på Eg (*Quercus*) og ét på El (Lind 1913). I Tyskland er den foruden på Bøg fundet på Avnbøg (*Carpinus betulus*) (Tallasch & Jahn 1970) og i Tjekkoslaviet på Bøg, Avnbøg, Poppel og Kræge (*Prunus*) (Pilat 1957).

Arten er i sin udbredelse næsten kosmopolit. Den er angivet fra Nord- og Sydamerika, New Zealand, det sydlige og østlige Sovjetunionen og en del af Europa, men overalt regnes den for at være sjælden. De danske fund er koncentrerede omkring København med ti fra Jægersborg Dyrehave og et fra henholdsvis Tokkekøb Hegn og Grib skov. Hertil kommer et fra Jyderup og endelig, som det eneste dokumenterede fund uden for Sjælland, en indsamling fra Skårup på Fyn fra 1881. Det er iøvrigt værd at bemærke, at næsten halvdelen af de omtalte fund stammer fra før århundredskiftet.

Materialet opbevares på Botanisk Museum, København.

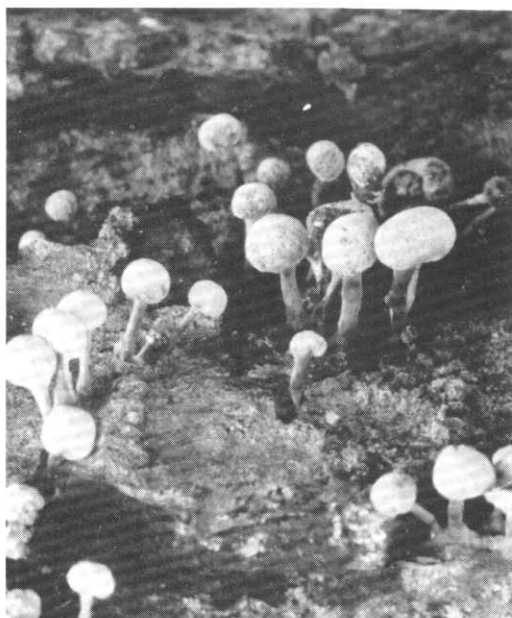


Fig. 1. *Phleogena faginea* (Fr.) Link. Frugtlegemer på stamme af Rød-El. a x 1,5, b x 4.

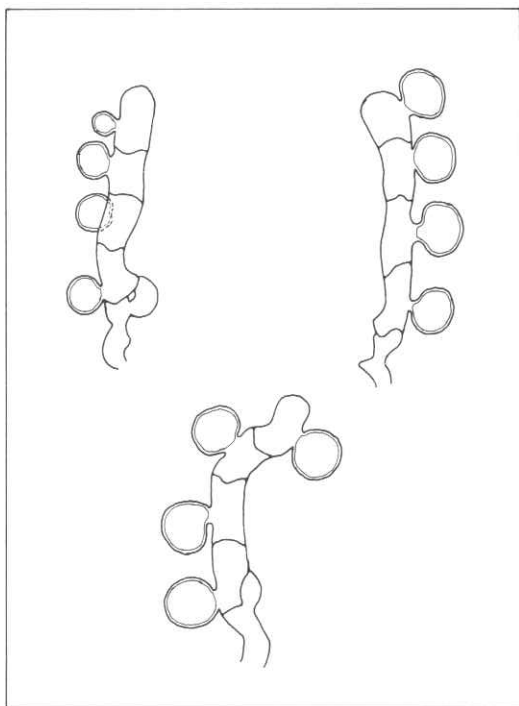


Fig. 2. Unge septrerede basidier med sidestillede sporer. x 1300.

Summary.

A new find of the rare *Phleogena faginea* (Fr.) Link on (*Alnus glutinosa*) from the northern part of Copenhagen is reported. Of the 14 previous Danish finds 12 are from *Fagus*, one from *Quercus* and one from *Alnus*. Most have been found just north of Copenhagen in one locality (Jægersborg Dyrehave). Besides there are three finds from Zealand and one from Funen.

Litteratur.

- Hansen, L., 1961: Beretning fra Botanisk Forenings ekskursion til Tokkekøb hegn d. 15 okt. 1961.- Bot. Tidsskr. 57:375.
- Lind, J., 1913: Danish Fungi as represented in the Herbarium of E. Rostrup.- Copenhagen, 648 s.
- Pilát, A., 1957: Übersicht der europäischen Auricularales und Tremellales unter besonderer Berücksichtigung der tschechoslowakischen Arten.- Acta Musei Nationalis Pragae 13 B: 115-210.
- Tallasch, H. & H. Jahn, 1970: *Phleogena faginea* (Fr.) Link im Naturschutzgebiet »Hasbruch« bei Bremen.- Westfäl. Pilzbr. 8: 31-35.

Amanita eliae - en ny fluesvamp for Danmark.

Thomas Brandt- Pedersen

Søvej 15 . 8870 Langå

Karin Toft

Augustenborggade 25,H,6 .

8000 Århus C

I årene 1965 - 79 er der gjort 4 fund af den sjældne fluesvamp *Amanita eliae* Quélet i det skovrige område mellem Langå, Hammel og Hinnerup i Midtjylland.

Beskrivelse

Den følgende beskrivelse er udarbejdet på grundlag af de danske fund. Hat: hvidgul-okker, rødlig i klare farver, ofte okkerrosa i midten og hvidlig mod randen, 6-7 cm i diam., hvælvet, efterhånden affladet, ofte med pukkel, randen kamfuret, overhuden glat, tør, uden velum eller oftest med få, større, fildede velumflager. Hatkød tyndt.

Lameller: hvide, tætte, frie.

Stok: lang og slank, 10-15 (-18) × 1-1,5 cm, dybt i jorden. Ring slap, forreven, stribet. Stok over ringen hvidlig, med fin, vatret tegning, under ringen med skær af hattens farve eller brunlig, glat eller noget flosset-fnugget. Stokbasis 1,5-2 cm tyk, næsten cylindrisk, let kølleformet fortykket eller med lille, kugleformet knold, med svagt udviklet, tiltrykt volva, der brister i løse flager og bælder, der ofte efterlades i jorden.

Kød: hvidt, uden lugt og smag.

Sporer: 11-15 × 6,5-8,5 um.

Diskussion

Kombinationen af kamfuret rand, stok med ring og tiltrykt, reduceret volva i forbindelse med den rosa okkerfarve fører direkte til bestemmelsen *A. eliae* efter nøglerne i Moser (1978) og Kühner og Romagnesi (1953). På grund af den slanke holdning og den kamfurede rand minder *A. eliae* om kamfluesvampene (*A. vaginata*-gruppen), der jo imidlertid ikke har ring, men derimod veludviklet volva, og vel især om Brun Kamfluesvamp (*A. fulva*), men farven er hos *A. eliae* langt lysere og som oftest tydeligt rosa.

De nærmeste slægtninge er Rød Fluesvamp (*A. muscaria*), Panter-Fluesvamp (*A. pantherina*) og især Okkergul Fluesvamp (*A. gemmata*), der alle har stribet ring og mangler fri, veludviklet volva, men alle adskiller sig fra *A. eliae* ved farven og ved at have større knold og mindre sporer.

A. eliae er først beskrevet af Quélet (1872) fra Vogeserne. Originalbeskrivelsen afviger fra de danske fund ved angivelsen af, at stokken er stribet over ringen, hvilket er fremhævet på den ledsagende tegning, hvor stokkens striber synes at gå direkte over i ringens. Beskrivelse og illustration findes foruden i de ovennævnte værker hos Michael og Hennig (1977), Cetto (1976) samt Ricken (1915). Ifølge de ret sparsomme angivelser i litteraturen synes *A. eliae* ikke at være giftig, men at kunne spises med forsigtighed, d.v.s. i mindre mængder eller efter afkogning. Eventuelle yderligere fund bør dog ikke spises, men gerne tørres og indsendes til Botanisk Museum.

Alle forfattere angiver arten som sjælden eller meget sjælden. Jahn (1972) mener, at sjældenheden er genetisk betinget, da der ikke er mangel på egnede voksesteder. Arten er angivet fra Nord-Afrika (konstant forekommende ved Tanger, her under *Pinus pinea*), fra Frankrig (overalt), Tyskland, Italien, England, Letland og (ifølge mundtlig meddelelse fra C. Bas) i Holland. De danske fund synes at være de første i Norden og er således blandt de hidtil nordligste.

Materiale

Pøt Mølle ved Hammel, 10-10-1965, leg. Knud Kristensen. Akvarel opbevares på Botanisk Museum i København.

Houlbjerg Skov ved Langå, 11-8-1974, leg. T. Brandt-Pedersen. Ved kanten af skovvej i gammel bøgeskov, løs, sandmuldet jord.

Hinnerup Skov, 30-7-1978, leg. K. Toft (Fig. 1). I græs ved lille skovsti i blandet skov på muldbund med Skovsyre (*Oxalis acetosella*), Skovmærke

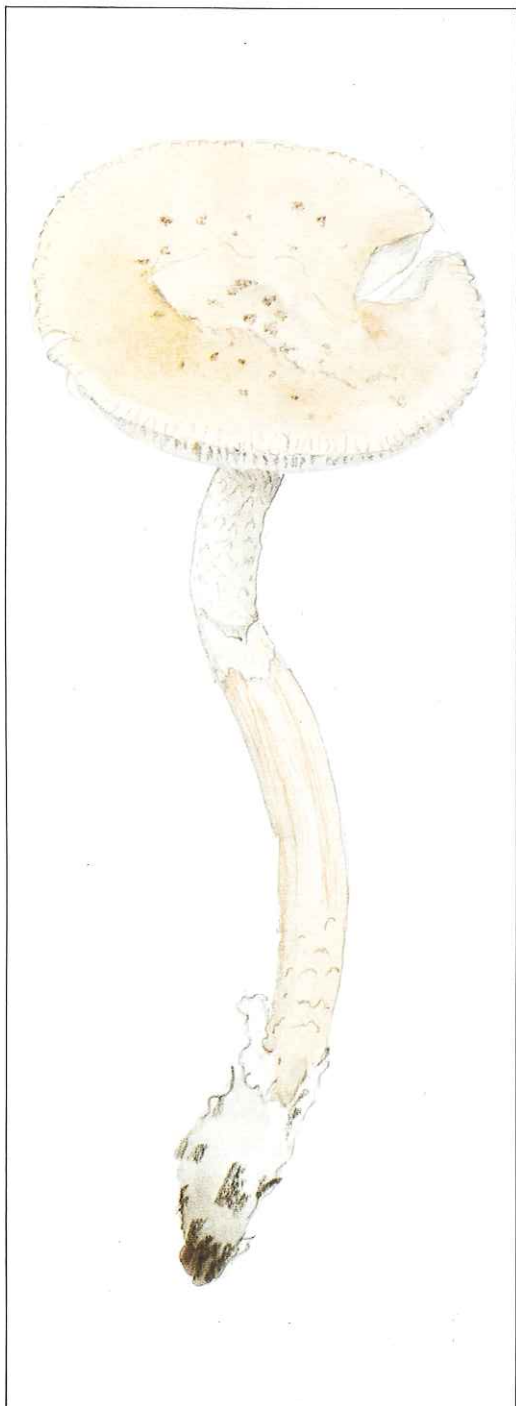


Fig. 1. *Amanita eliae*. Naturlig størrelse. Akvarel Else Christensen.

(*Asperula odorata*), Miliegræs (*Milium effusum*) og forskellige løvtræer, nærmeste større træer Eg (*Quercus*). Den tørrede svamp, en akvarel samt dias opbevares på Botanisk Museum.

Frijsenborg Gamle Dyrehave ved Hammel, 15-9-1979, leg. T. Brandt-Pedersen. På kanten af skovvej under gamle graner, på den anden side af vejen blandet kratskov. Den tørrede svamp opbevares på Botanisk Museum.

Vi vil gerne takke Henning Knudsen for hjælp med manuskriptet og Else Christensen for udførelse af akvarellen.

Summary

Amanita eliae is reported as new to Denmark from four localities in the middle part of Jutland. The records are among the northermost in Europe.

Litteratur

- Cetto, B., 1976: I funghi dal vero. II. - Trento, 729 s.
Jahn, H., 1972: Einige bemerkenswerte Blätterpilze in Ostwestfalen. - Westfäl. Pilzbriefe IX, 2: 30-42.
Kühner, R., og H. Romagnesi, 1953: Flore Analytique des Champignons superieurs. - Paris, 554 s.
Michael, E. og B. Hennig, 1964: Handbuch für Pilzfreunde. III. - Jena, 286 s.
Moser, M., 1978: Die Röhrlinge und Blätterpilze. III. - Stuttgart, 532 s.
Quélet, L., 1872: Les Champignons du Jura et des Vosges. - Mém. Soc. Emul. Montebéliard, ser. II, 5: 43-332.
Ricken, A., 1915: Die Blätterpilze. - Leipzig, 480 s.

Hussvamp.

Jørgen Bech-Andersen

Teknologisk Institut, Mikrobiologisk Lab.
Gregersensvej . 2630 Tåstrup

Navnet er i nogen grad misvisende, idet ikke alle svampe, der angriber vore boliger, med rette kan kaldes Hussvamp. *Serpula lacrymans* tidligere *Merulius* eller *Gyrophana lacrymans*, på dansk kaldet Ægte Hussvamp, bærer til gengæld navnet med rette.

Den er almindelig i den ældre boligmasse og forvolder skader, der ofte koster flere hundrede tusinde kroner at udbedre. Et andet dansk navn, Tåresvamp, refererer ikke til husejerens tårer, når regningen efter en hussvampereparation skal betales, men til det fænomen, at Hussvampens frugtlegerne ofte afsondrer vanddråber af tårestørrelse, en evne svampen muligvis har glæde af i et selv for svampe for fugtigt miljø. Det latinske artsnavn beskriver dette så malende, idet *lacrymans* betyder grædende.

Systematisk placering

Hussvamp hører til familien *Coniophoraceae* i Poresvampeordenen (*Aphylophorales*). Familiens repræsentanter har ikke egentlige porer men et foldet hymenium, og karakteriseres iøvrigt af de brune, tykvæggede og cyanofile sporer.

Foruden den Ægte Hussvamp, der kun kendes fra bygninger og ikke vildtvoksende i naturen, forekommer til tider Lille Hussvamp (*S. tignicola*), Blød Hussvamp (*S. molluscus*), Pigget Hussvamp (*S. pinastri*) og Tyndkødet Hussvamp eller Hinde-Åresvamp (*S. himantioides*). De er nært beslægtede med Bævrende Åresvamp (*S. tremellosus*), som er almindelig om efteråret i de danske skove. Se iøvrigt Harmsen (1954).

Hussvampens formering

Den Ægte Hussvamps frugtlegerne er blødt og kødet, skorpeformet foldet, 3-10 cm tykt og af en udstrækning på 10-30 cm, dog ikke sjældent indtil 100 cm (Fig. 3). På lodrette flader bliver det ikke sjældent konsolformet med drypstensagtige nedhængende tænder. Frugtlegeret er i begyndelsen

hvidt, men bliver snart brunfarvet af den umådelige mængde sporer, der dannes i den midterste del af frugtlegeret. Uden om hymeniet ses en hvid, stadigt voksende rand. Selv flere meter fra svampen kan omgivelserne være dækket af et cacaolignende støvlag. Med den store sporeproduktion må det formodes, at alt træ, der indgår i husbyggeri er fyldt med svampesporer, der kun venter på de rigtige forhold til at spire.

Heldigvis er hussvampesporerne (Fig. 1) kræsne. De ynder mørke, og træ skal helst være lettere angrebet af anden svamp, før de kan spire. Måske skyldes det at cellulosen skal være delvis nedbrudt eller at surhedsgraden er forøget. Desuden skal træfugtigheden ligge mellem 20 og 30 % og den relative luftfugtighed på 90-100 %.

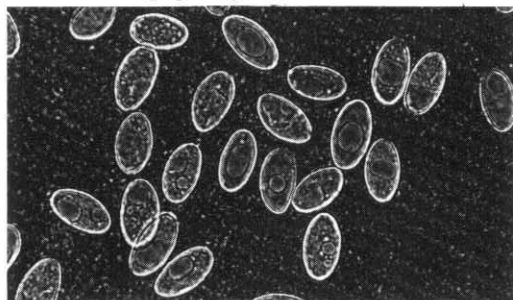


Fig. 1. Hussvampens sporer er bønneformede og brune, 9-12 × 5-6 µm. × 1000.

Hussvampens optimumstemperatur (d.v.s. den bedste for væksten) ligger på 23°C, men den trives godt ved almindelig kældertemperatur. Ved opvarmning af træværket til 35°C i nogle timer går den dog til grunde (letaltemperatur). Fig. 2 viser Hussvampens krav til temperatur og fugtighed i forhold til nogle andre svampe, der forekommer i huse.

I et gennemsnitshus ligger træfugtigheden normalt på 10-15 %, men på grund af dårlig vedligeholdelse er der ofte utætte kloaker, nedløbsrør eller tagrender, hvilket let giver fugt i huset og dermed svampeangreb.

Fig. 2. NOGLE SVAMPES VÆKSTKRAV

	Træfugtighed % af tørstof	Temperatur optimum	letal
Ægte Hussvamp (<i>Serpula lacrymans</i>)	20-30%	ca. 23°	ca. 35°
Gul Tømmersvamp (<i>Coniophora puteana</i>)	30-50%	ca. 23°	ca. 40°
Hvid Tømmersvamp ("Poria sp.")	35-55%	ca. 28°	ca. 45°
Viftesvamp (<i>Paxillus panuoides</i>)	50-70%	ca. 28°	ca. 45°
Barksvamp (<i>Corticium</i> sp.)	50-70%	28-32°	45-55°
Korkhat (<i>Gloeophyllum</i> sp.)	30-50%	ca. 35°	ca. 70°

Skemaet viser i hvilke bygningsdele svampene kan trives.

Ægte Hussvamp og Gul Tømmersvamp f. eks. i uopvarmede fugtige kældre, evt. under tegltage.

Hvid Tømmersvamp og Viftesvamp f. eks. i opvarmede fugtige kældre.

Barksvampe i vinduespartier, gerne under hvid maling, der ikke bliver så varmt.

Korkhat i sorte vinduespartier og under sorte tage.

Hussvampens mycelium

Ved sporespiring vokser en hyfe ud af sporen, og ved gentagne celle-delinger dannes et helt mycelium, der trænger ind i nærliggende træ. Hyferne har en bredde på 1-6 um, afhængig af om hyfen findes inde i træværket eller i overflademyceliet (Fig. 4). Der findes talrige øskendannelser på Hussvampens hyfer, både i træ- og overflademycelium.

Der ses ofte krystaller udvendigt på Hussvampens hyfer. Hyferne kan passere cellevæggene gennem porer i træets trakeider, men de kan også gennembyrde cellevæggene, idet de efterlader et hul af samme størrelse som hyfen.

I Hussvampens mycelie strenge (Fig. 5) findes

støttevæv i form af fiberhyfer, der i ufarvede præparater er svagt grønlig og har en bredde på 2-4 um. Ligeledes ses 20-30 um brede karhyfer med forstærkningsprofiler, hvori vandtransport foregår.

Det er ofte vigtigt at kunne adskille Ægte Hussvamp fra to andre almindeligt forekommende svampe som Gul Tømmersvamp (*Coniophora puteana*) og Hvid Tømmersvamp (»Poria« sp.) i et givet stykke træ, da reparationsarbejdet ikke er så omfattende ved de to sidstnævnte.

Fig. 6 viser nogle karakteriske makroskopiske kenetegne og Fig. 7 viser en række mikroskopiske kenetegne, der adskiller Ægte Hussvamp fra henholdsvis Hvid og Gul Tømmersvamp.



Fig. 3. Ægte Hussvamp (*Serpula lacrymans*) på gulvbrædder.

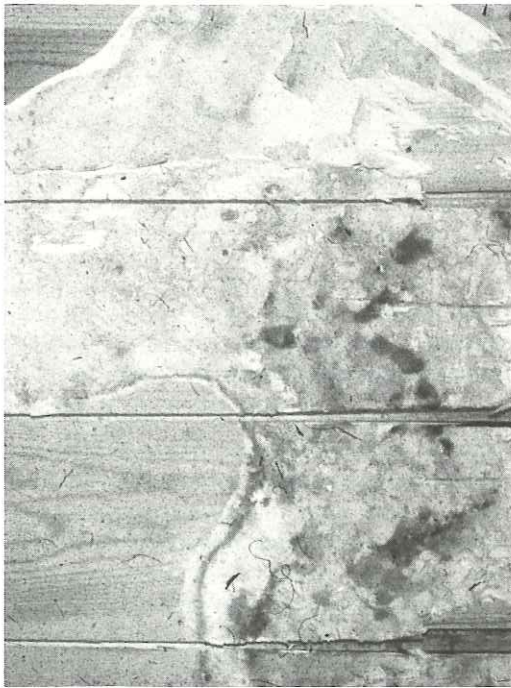


Fig. 4. Skindagtigt mycelium på undersiden af trægulv.

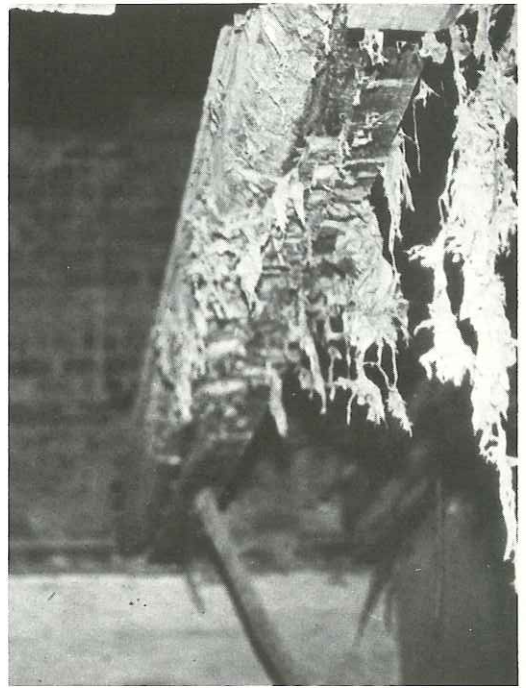


Fig. 5. Hussvampens strenge, der kan blive indtil fingertykkede, kan transportere store mængder vand.

Svampeart	Ungt mycelium	Ældre mycelium	Tørre strenge	Afstand ml. skruperev. v/angreb	Træfarve	Frugtlegerne
Ægte Hussvamp	hvidt	gråt	sprødt	3-5 cm	gråbrun	foldet gelfagtig, brunt m/hvid rand
Hvid Tømmersvamp	hvidt	hvidt	bløde	3-5 cm	brun	hvid poresv.
Gul Tømmersvamp	gult	sort	bløde	1-2 cm	rødbrun	skorpeformet brunt m/gul kant.

Fig. 6. Makroskopiske kendetegn for nogle hyppigt forekommende svampe i huse.

Svampeart	Øskner	Øskner i træ	hyfeform	fiberhyfer	kar	sporefarve	sporestørrelse
Ægte Hussvamp	i overflademycelium enkelte	+	parallelle vægge	+	+	brun	± 20 μ
Hvid Tømmersvamp	enkelte	+	parallelle vægge	+	+	hvid	7x12 μ 1x5 μ
Gul Tømmersvamp	ofte 1-5 delte	÷	uregelmæssige ikke parallelle vægge	÷	(+)	brun	4x6 μ

Fig. 7. Mikroskopiske kendetegn for nogle hyppigt forekommende svampe i huse.



Fig. 8. Gulvbjælke med skruperevner, overflademycelium og myceliestreng.

Nedbrydning af træ

Fra svampehyferne afgives enzymet cellulase, der spalter cellulosen til vandopløselige sukkermolekyler, som opsuges af svampenes cellevæg.

Hussvampen indeholder ikke i nævneværdig grad de enzymer, der skal til for at spalte træets lignin, som derfor efterlades som brunlige humusagtige stoffer, også kaldet brunmuld. En del andre svampearter kan derimod kun nedbryde træets lignin og efterlader derfor hvidmuld bestående af træets cellulose. Efterhånden som Hussvampen nedbryder træet, kan det ikke mere hænge sammen, der dannes skruperevner (Fig. 8), der karakteristisk for Hussvamp ligger i en afstand på 3-5 cm. Ved høj luftfugtighed vokser svampens mycelium hen over træets overflade, som en hvid vatagtig belægning, der senere bliver skindagtig og grålig. Til tider med et gulligt til violet skær. I myceliet dannes streng, der også indeholder de tidligere omtalte kar til vandtransport og fiberhyfer til afstivning. Forekomsten af karvæv i strengene, der hos Hussvamp effektivt kan transportere vand, gør denne specielt farlig, idet svampens mycelium kan vokse ind over tørt træ, som det nu selv kan opfugte til et passende niveau, og gennemvokse. Under spaltning af træets cellulose til sukker og videre til kul-

dioxyd og vand, tilfører svampen træet yderligere fugt, ca. 300 cm³ vand pr. 1.000 cm³ træ ved 50 % nedbrydning. Dette virker selvforstærkende på hele nedbrydningsprocessen.

Efterhånden som næringen slipper op, går svampen bogstaveligt talt på jagt efter nyt træ, idet svampens hyfer kan gennemtrænge mørtel mellem mursten. Dels trænger myceliet gennem sprækker i mørtlen, dels kan den udskille syre, der neutraliserer calciumkarbonaten, og dermed aktivt gennembyrde muren. På denne måde kan en enkelt Hussvamp gennemvokse et helt hus fra kælder til kvist, og derved gøre umådelig skade. Det latinske slægtsnavn *Serpula* refererer hertil, idet det kan oversættes til krybende. Den største Hussvamp, jeg har set, var tretten meter høj og ti meter bred, så det er et spørgsmål, om man stadig kan kalde det for mikrobiologi. Den omtalte Hussvamp havde gennemvokset kælder, stue, første og anden etage, samt taget.

Reparation efter hussvampeangreb

Reparation efter Hussvamp er vanskelig, idet Hussvampens mycelium fra angrebet murværk vil vokse ind i det ved reparation nyindsatte træ. Da det er kostbart at nedrive og genopføre murværk har man søgt andre løsninger, og erfaringen har vist, at det er tilstrækkeligt at fjerne mørtel, udkradse fuger i en dybde af 2-3 cm og afbrænde myceliet med en blæselampe. For at undgå at svampemyceliet vokser ud igen, pensles eller sprøjtes væggen med et fungicid (svampegift), ligeledes blandes der fungicider i mørtlen således, at der ved pudning af væggen dannes en fungicidmembran.

Det til Hussvampereparation anvendte fungicid gennem mange år har været natrium-pentachlorphenol (Na-PCP), der blev anvendt i en 5 % opløsning til påsmøring af murværk, og i en koncentration af 2 % til opblanding i mørtel. Na-PCP er fornylig ved den nye miljølovgivning blevet klassificeret som en gift, der kun kan købes efter udfyldning af en giftblanket, der skal påtegnes af det stedlige arbejdstilsyn. Dette er for at sikre sig, at brugeren af Na-PCP er bekendt med vedtagne sikkerhedsforanstaltninger. Den Na-PCP, der i dag benyttes, må ikke have et dioxinindhold på over 1 mg pr. kg. Da hele denne procedure er tidskrævende og besværlig, har vi fundet et fungicid i en lavere fareklasse, der ikke skal anmeldes.

Fungicidet natrium-orthophenylphenol (Na-OPP) anbefales fra England, hvor det har været anvendt i en årrække, i de samme koncentrationer som Na-PCP. Dette stof vil vi afprøve i den kommende tid.

Ved udbedring af et Hussvampeangreb skal alt det angrebne træ fjernes. Da det er meget smittefarligt brændes det eller køres på losseplads, hvor det dækkes omhyggeligt.

Foruden det træ, der er synligt angrebet, fjernes en ekstra meter som en sikkerhedszone. Nyt træ beskyttes ved imprægnering, bjælker i klasse A ifølge Dansk Standard 2122 (den såkaldte trykimprægnering). Vinduer og trapper i klasse B ifølge Dansk Standard 2122 (den såkaldte vacuumimprægnering). Gulvbrædder og paneler stryges med et kobberholdigt bestrygningsmiddel der kendes på sin grønne farve. I tilfælde, hvor vandtilførslen ikke kan standses f.eks. i fugtige kældre, bør der kun anvendes uorganiske materialer som beton og stål.

Morale

En hussvampereparation er ofte kostbar, - ikke sjældent kan den beløbe sig til flere hundrede tusinde kroner. Det er derfor i alle tilfælde billigere og lettere at forebygge, ved at holde tagrender og nedløbsrør i orden og ellers holde kontrol med bygningens træværk i almindelighed.

Litteratur

- Bech-Andersen, J., 1979: Svamp, råd og insektangreb i træ (kortfattet oversigt). - Teknologisk Institut, 2. oplag, 19 s.
- Bech-Andersen, J., 1979: Ægte Hussvamp og indvendige reparationer, BYG-ERFA, erfaringsblad 790215.
- Harmsen, L., 1954: De danske Merulius-arter. - Bot. Tidsskr. 50: 146-162.
- Harmsen, L., 1967: Træødelæggende svampe og dyr. - København, 159 s.
- Hickin, E. N., 1963: The dry rot problem. - London, 77 s.

Første fund af *Haasiella venustissima* i Danmark.

Leif Døssing

Valnæsvej 4 . 4800 Nykøbing F.

I den østlige del af Flintinge Byskov i Toreby Sogn på Lolland strækker sig en ca. 150 m lang og nogle få m bred skyggefuld lavning, indrammet af Bøg (*Fagus sylvatica*), Rød-Gran (*Picea abies*) og Alm. Eg (*Quercus robur*). I selve lavningen, hvor jorden er sort og kornet, gror spredte asketræer (*Fraxinus excelsior*) og hyldebuske (*Sambucus nigra*) samt Alm. Humle (*Humulus lupulus*). Den dominerende urt i bundvegetationen er Stor Nælde (*Urtica dioéca*), blandt de øvrige kan nævnes Burre-Snerre (*Galium aparine*), Alm. Bingelurt (*Mercurialis perennis*) og Skov-Galtetand (*Stachys silvatica*).

Områdets mest iøjnefaldende svamp er den sjældne koralsvamp *Ramaria eumorpha*, hvis gulbrune frugtlegemer gror i rækker og ringe. Lavningen er også vokseplads for nogle interessante hatsvampe, *Cystolepiota adulterina* og *C. hystrix*, Pigget Parasolhat (*Lepiota acutescamosa*) og Rustbrun P. (*L. fulvella*), samt *Leucoagaricus badhamii*. Endelig kan man træffe de fire almindelige hatsvampe Honningsvamp (*Armillariella mellea*), Alm. Trævlhat (*Inocybe geophylla*), Skær Huesvamp (*Mycena pura*) og Spanskgrøn Bredblad (*Stropharia aeruginosa*).

I dette område blev *Haasiella venustissima*'s orangelegule frugtlegemer (Fig.1) for første gang fundet den 7. oktober 1976. Friske eksemplarer fandtes igen den 16. og 22. oktober samme år. Nye fund er gjort den 17. september og 12. oktober 1977.

Beskrivelse

I beskrivelsen skelnes mellem større former fra grene og stubbe og mindre former fra tynde grene og kviste.

Hat på store frugtlegemer 2-3-5 cm bred, først hvælvet, senere affladet eller med nedtrykt midte, af og til navlet, sjældnere tragtformet, ofte med en lille papil. De største eksemplarer ofte med riflet, til sidst bugtet rand. I fugtig tilstand klæbrig, glat, mat, ofte med mørkere, vandige pletter og

striber, lys til mørkorange (Kornerup & Wanschler: 5 A 5 - 5 A 8, oftest 5 A 6), tyndkødet og ret elastisk.

Hat på mindre frugtlegemer (0.5)-1-2 cm bred, hvælvet, ofte med en lille navle eller fin papil, med glat rand, glat i midten, udefter med tiltrykte hår, der af og til danner frynser i hatranden, farve som hos de store former.

Den 16. oktober 1976 blev hatdiameteren målt på 118 eksemplarer med følgende resultat:

10 eksemplarer under 10 mm
71 eksemplarer under 10-19 mm
28 eksemplarer under 20-29 mm
5 eksemplarer under 30-39 mm
4 eksemplarer over 40 mm

Lameller nedløbende, smalle, tynde, ret fjerne, især på større eksemplarer indbyrdes forbundne ved fine tværribber i hatbunden, blegorange (5 A 3) til orange (5 A 5); hatbundens kraftigere farve ses mellem lamellerne og kan fremkalde det indtryk, at de er stærkere farvede end i virkeligheden. Stok på store former 3-5 cm x 2-7 mm, af og til fladtrykt og med længdefure, mindre former 2-4 cm x 1-3 mm, på begge former tyndest i midten, hul, hviddunet på orange bund (5 A 5 - 5 A 6), hvidfiltet forneden, hvide myceltråde forbinder stokbasis med substratet hos de frugtlegemer, der udgår fra træstykker skjult i jorden.

Kød på større eksemplarer hvidligt i hatten, på de små orange; stökkød orange; uden speciel smag; lugt sæbeagtig. Tørret materiale bevarer den orange farve (6 A 6).

Sporestøv cremefarvet (4 A 3).

Sporer ellipsoidiske, med tydelig apiculus, 6-8 x 4-5 um (Fig. 2). Basidier 2-sporede, 25-27 x 4.7-5 um (Fig. 2). Lameleg uden cystider. Hatoverhudens hyfer 1.5-3 um brede, hatkødets celler 4-9 um og lameltramas celler 5-11 um. Stokbeklædning af kælleformede celler, 42-90 x 4.5-8.5 um (Fig. 2). Ingen øskenceller iagttaget.



Fig. 1. *Haasiella venustissima*. Naturlig størrelse. Akvarel Hanne Døssing.

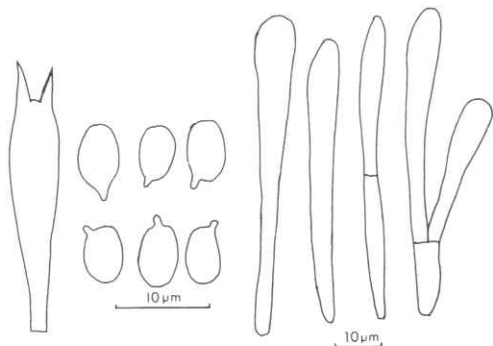


Fig. 2. Basidie, sporer og celler fra stokbeklædningen.

Frugtlegermerne forekommer mest i småknipper med op til otte eksemplarer i hvert knippe. De mere end 100 eksemplarer, der blev noteret i 1976 groede på veddet, sjældent på barken af døde stubbe, grene og kviste af Hyld, hyppigst på nedfaldne grene, dækket af mos eller blade, sjældent knyttet til trædele skjult i jorden. I et enkelt tilfælde groede et knippe på en gren 15 cm over jorden, skjult i en tæt bevoksning af Stor Nælde.

Udenlandske fund

Haasiella venustissima blev første gang beskrevet af Elias Fries i 1863 som *Agaricus venustissimus*. Hans begejstring for den smukke svamp afspejler sig i det navn, han gav den: venustissimus er den højeste grad af venustus = skøn. I teksten til *Icones selectæ* (1867) fortæller han, at arten gennem flere år blev iagttaget i den botaniske have i Uppsala på et meget skyggefuldt sted, der aldrig rammes af en solstråle. På tavle 50 i samme værk er gengivet et stort eksemplar med riflet rand, desuden små eksemplarer med glat rand.

Indtil midten af dette århundrede var den smukke og karakteristiske svamp kun kendt fra den botaniske have i Uppsala, hvor ingen havde set den siden Fries' dage. Men i 1949 blev den fundet igen i en park ved Stuttgart og nybeskrevet af Haas. I de følgende år blev den iagttaget flere steder i offentlige anlæg mellem Stuttgart og Ludwigsburg. Senere er der gjort fund ved Bruchsal og Schwäbisch Gmünd henholdsvis nordvest og øst for Stuttgart, desuden ved Weissenfels i Østtyskland og ved Prag. Det ser ud som om denne letkendelige art er ved at brede sig, men den må stadig betegnes som en af Europas sjældneste hatsvampe.

Det ville være rimeligt at sammenligne fundene fra Lolland med Haas' iagttagelser. Allerede Fries

antydte, at hans art optræder i to former med forskellig hatfacon; han skriver nemlig om hatten »marginæ minorum laevi, sed majorum striato et eleganter crenato« (hatrand på de mindre glat, men på de større stribet og fint rundtakket). Den udvikling af hatten, som Haas beskriver passer godt på de større former: »... flach gewölbt, seltener stumpf gebuckelt, bald niedergedrückt bis trichterig«. Meget tyder på, at vækstbetingelserne er bedre i de grønne områder ved Stuttgart end i skoven på Lolland. I Michael & Hennig (1964), hvis beskrivelse bygger på fundene ved Stuttgart, angives hatdiametere til 2-6 cm, og ingen af de otte eksemplarer på farvetavlen har en hatdiameter på under 2 cm. De små former, der dominerer på det danske voksested beholder deres hvælvede huesvampagtige hatte til de går i opløsning. De danske svampe er også lysere i farven end de tyske, der starter med et være »leuchtend rein orange-rot« for med alderen at blive »mehr blassorange bis weissgelb«.

Ifølge Haas vokser frugtlegermerne ved foden af buske på nedfaldne smågrene og hyppigere på løs humus, iagttaget på Snebær (*Symphoricarpus*), Syren (*Syringa*) og Hyld. Alle fund fra Lolland er i tilknytning til Hyld, på eller i forbindelse med nedfaldne eller udgåede grene.

De første år efter artens genopdagelse forekom den udelukkende i parker, så man kunne tro, at den var knyttet til offentlige anlæg, men senere fund, bl.a. det danske viser, at den også kan trives i en almindelig skov.

I Mellemeuropa kommer frugtlegermerne normalt først frem i slutningen af oktober - begyndelsen af november og kan i milde vintre ses lige til marts. I Danmark dannes der frugtlegermer i den normale svampesæson, september-oktober.

De mikroskopiske karakterer i de danske fund viser ingen større afvigelser fra de tyske, også Haas angiver 2-sporede basidier, dog har Singer (1964) 4-sporede basidier som det normale i materiale modtaget fra Haas, desuden har han set basidier med 1, 2 eller 3 sporer.

Systematisk placering

Siden Fries' gamle art blev genopdaget i 1949 har den ført en omskiftelig tilværelse i svampesystematikken. I sin første notits om fundet i 1953 kalder Haas den med forbehold *Clitocybe bella* (Fr.). Senere når han til den erkendelse, at den er identisk med *Clitocybe venustissima*, men foreslår, at den bliver anbragt i slægten *Hygrophoropsis*,

d.v.s. sammen med Orangekantarel (*H. aurantiacus*). I en senere artikel helliget artens systematiske stilling indfører han en ny slægt, *Chrysomphalina* (uden dog at give en latinsk diagnose), der skulle omfatte *C. venustissima* og *C. chrysophylla*. Omtrent samtidig placerer Singer (1964) den i sin nye slægt *Gerronema*.

I 1966 beskriver Kotlaba & Pouzar en ny slægt, *Haasiella*, omfattende de to arter *H. splendidissima* Kotl. & Pouz. og *H. venustissima* (Fr.) Kotl. & Pouz. Afgørende karakterer for den nye slægt er de forholdsvis tykvæggede sporer og rødfarvningen af sporerne i Cresyl blåt. Arterne i den nærtstående slægt *Navlehat* (*Omphalina*) har negativ reaktion med Cresyl blåt. *Gerronema* betragtes som en underslægt af *Omphalina*. I 3. udgave af *The Agaricales in modern taxonomy* fra 1975 fastholder Singer placeringen i *Gerronema*. Til gengæld har Moser (1978) flyttet arten fra *Gerronema* til *Haasiella*.

Både Haas og Kotlaba & Pouzar har rejst det spørgsmål, om *Haasiella venustissima* er identisk med Fries' *Agaricus venustissimus* og de har beskæftiget sig med nogle ufuldstændigheder i den gamle beskrivelse uden at komme en løsning nærmere. Nogen fuldstændig klarhed kan man ikke nå til, da der ikke er opbevaret materiale af *H. venustissima*.

Forvekslingsmuligheder

Der er ved en overfladisk betragtning en mulighed for forveksling med Orangekantarel. Man træffer ofte blege eksemplarer af denne art, hvis hatfarve er meget nær ved *H. venustissima*'s, men lamellerne hos Orangekantarellen er næsten altid kraftigere farvede, mørkorange (6 A 8) eller noget lysere (6 A 6), desuden er de meget tættere. Dens konsistens er helt anderledes, slap som vaskeskind, hvorimod *H. venustissima* er ret elastisk.

En forveksling med *Gerronema postii* (Fr.) Sing. er sikkert mere nærliggende. Denne sjældne art har et af sine voksesteder i Maltrup Skov på Lolland. *G. postii* har omtrent samme størrelse, men hatten er mere rødlig, regelmæssig, tydeligt navlet og fint stribet; den gror ikke i knipper i tilknytning til grene, men vokser i små spredte flokke i mos. *H. splendidissima*, der hidtil kun er fundet i Tjekkosllovakiet adskiller sig fra *H. venustissima* ved at hatten er orange med en rødlig tone (6 B 5), basidierne er 4-sporede, og der er øskenceller.

En tak til Poul Printz for hjælp ved fremskaffelsen af litteratur.

Summary

A description of the rare agaric *Haasiella venustissima* collected for the first time in Denmark on Lolland is given.

The Danish material differs from the material described from Germany in some respects: The fruitbodies are smaller, the cap mostly mycenoid, rarely clitocyboid, and the colours are less bright. All collected specimens grew on or were attached to dead, mostly fallen branches of *Sambucus nigra*. The habitat was a shady place in a hollow in a deciduous forest. The fruiting time was September-October.

Material is deposited in the Botanical Museum in Copenhagen.

Litteratur

- Fries, E., 1863: Monographia Hymenomycetum Suecia II.- Upsaliae, 355 s.
- Fries, E., 1867: Icones selectae Hymenomycetum I. - Holmiae, 118 s., tab. 1-100.
- Fries, E., 1874: Hymenomycetes Europaei. - Upsaliae, 756 s.
- Haas, H., 1953: Erstfunde von Blätterpilzen aus Süddeutschland. - Schw. Zeitschr. f. Pilzk. 31: 136-140.
- Haas, H., 1958: Clitocybe venustissima Fr. in Stuttgart wiederentdeckt. - Zeitschr. f. Pilzk. 24: 9-12.
- Haas, H., 1962: Die systematische Stellung von Clitocybe venustissima Fries. - Zeitschr. f. Pilzk. 28: 12-13.
- Haas, H., 1965: *Gerronema venustissimum* (Fr.) Sing. Syn. *Hygrophoropsis venustissima* (Fr.) Haas. - Schw. Zeitschr. f. Pilzk. 43: 19-21.
- Kornerup, A & H. Wanscher, 1978: Farver i farver. - København, 248 s.
- Pouzar, 1966: *Haasiella*, a new agaric genus and *H. splendidissima* sp. nov. - Ceska Mykol. 20: 135-140.
- Kriegelsteiner, G. J., 1978: Zur kartierung von Grosspilzen in und ausserhalb der Bundesrepublik Deutschland. - Zeitschr. f. Mykol. 44: 191-250.
- Michael E. og B. Hennig, 1964: Handbuch für Pilzfrunde III. - Jena, 285 s.
- Moser, M., 1978: Basidiomyceten II, 2b. Stuttgart, 532 s.
- Singer, R., 1964: Die Gattung *Gerronema*. - Nova Hedwigia 7: 53-92.
- Singer, R., 1975: The Agaricales in modern taxonomy. - Vaduz, 912 s.

Judasøre under spredning i Danmark.

Henning Knudsen

*Botanisk Museum . Gothersgade 130
1123 København K*

Aage Pedersen

Hjedsbækvej 7 . 9530 Støvring

Nærværende artikel er endnu et bidrag til oversigten over forekomsten af Judasøre (*Hirneola auricula-judae* (St. Amans) Berk.) i Danmark, skrevet dels som følge af, at den ene af os (Aa. P.) har fundet den adskillige nye steder i Vestjylland, dels fordi Judasøre er et godt eksempel på en svamp, der for tiden ændrer status med hensyn til udbredelse og hyppighed.

Beskrivelse

Frugtlegemet først pudeformet, siden knapformet, og som moden omvendt bægerformet eller øreformet, brunt, normalt 3-8 cm, men Buchwald (1928) har set dem op til 17 cm, i fugtig tilstand blødt og gummiagtigt, som tør hårdt og hornagtigt, indersiden (undersiden) som ældre med op-højede ribber og vener, ydersiden hviddunet, som ældre ofte grønligt af alger, enligt, eller oftest i taglagte hobe. Sporerne er pølseformede (Fig. 1), 13-20 × 5-6 µm og sidder på tværdelte basidier der er ca. 50-60 × 5-6 µm.

Der er grund til at fremhæve Møllers (1961) iagttagelse af, at ældre forfattere ofte beskriver Judasøre som bægerformet, altså siddende med hulheden opad, medens det som nævnt er omvendt (Fig 2). Denne fejl går bl.a. igen hos Ferdinandsen & Winge (1943) og viser altså, at de aldrig har set svampen i naturen. Det skal også nævnes, at der forekommer en meget bleg varietet af Judasøre, var. *lactea*, (Quél) Reid, som i Danmark kun synes at være fundet af Hauerslev (1956).

Navn og systematisk placering

Judasøre har fået sit navn efter en folkelig tradition, der siger, at Judas hængte sig i et hyldetræ efter sit forræderi (Fig. 3). Moldenke & Moldenke (1952) mener imidlertid, at Judas næppe kan have hængt sig i et hyldetræ, da det ikke vokser vildt i Israel, og iøvrigt bliver det sjældent så stort, at man kan hænge sig i det. De mener derfor snarere,

at han har hængt sig i et Judastræ (*Celtis siliquastrum*). Under alle omstændigheder er det et lidt nedsættende navn, den gode svamp har fået, og ikke nær så poetisk som det andet gamle danske navn for den: Hyldeøre.

Judasøre hører til underklassen *Phragmobasidiomycetidae*, der omfatter de basidiesvampe, hvor basidierne er delt ved tværvægge. Denne opdeling sker parallelt med basidiens længderetning hos ordenen *Tremellales*, som omfatter de fleste af vore bævresvampe. Judasøre hører til den anden orden indenfor bævresvampene, *Auriculariales*, hvor basidien deles på tværs af sin længderetning (Fig. 1). Denne orden omfatter kun nogle få svampe i Danmark, nemlig foruden Judasøre, den ejendommelige *Phleogena* (se andetsteds i bladet) og *Stilbum* samt de resupinate slægter *Helicobasidium*, *Helicogloea*, *Herpobasidium* og *Platygloea*. Judasøres nærmeste europæiske slægtning er *Auricularia mesenterica*, der har en overfladisk lighed, men let adskilles på den koncentriske zoned, hårede overside og dens vækstmåde. *A. mesenterica* sidder fæstnet til substratet med en stor del af oversiden, mens Judasøre kun sidder heftet i et punkt. Endelig er værtsplanten ofte forskellig, idet Judasøre næsten altid findes på Hyld (*Sambucus nigra*), medens *A. mesenterica* oftest findes på Elm, men også en række andre løvtræer. *A. mesenterica* er endnu ikke fundet her i landet, men der skulle være god grund til at lede efter den, da den er fundet både nord og syd for Danmark. Udenfor Europa, især i troperne, har Judasøre omkring en halv snes nære slægtninge.

Anvendelse

I vore dage bruges Judasøre vist kun til at spise, og den omtales i de fleste nyere svampekogebøger. Det skal dog bemærkes, at ingen af de danske svampebøger angiver, at Judasøre kan bruges rå i salater, således som f.eks. anført af franske forfattere.

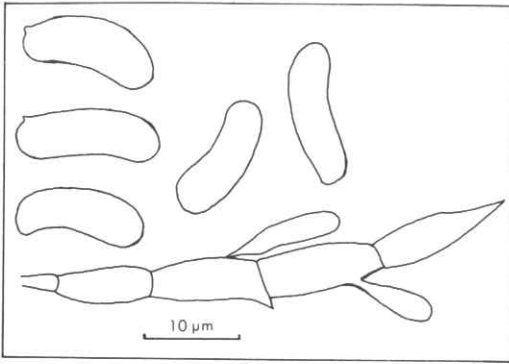


Fig. 1. Sporer og basidie fra Judasøre.



Fig. 3. Judas i træet (fra Folkard, 1892).



Fig. 2. Judasøre (*Hirneola auricula-judae*). Naturlig størrelse.

I Kina og Japan bruger man i vid udstrækning en nær slægtning, *Auricularia polytricha*, i maden kendt som »kinesiske svampe«. Den dyrkes på træstammer og er genstand for en større industri. I ældre tider blev Judasøre ikke anvendt som spis svamp, men som lægeplante mod forskellige foreteelser. Buchwald (1972) citerer en gammel dansk kilde fra 1514, hvori den anbefales mod ubændig elskov, men der findes ingen dokumenterede rapporter om en positiv virkning. Paulli (1644) angiver, at man skal koge svampen og komme den i øl (eller helst vin) og indtage drikken mod vattersot. O. F. Müller (1763) skriver om anvendelsen: »Den udblødes i Rosen-Vand, og legges paa röde eller hidsige Öyne. Ja Clusius og Rajus forsikre, at den kaagt i Melk eller knuset og udblødt i Viin-Ædike, er nyttig at gurgle sig med mod Hævelse i Halsen«. Samme råd genfindes i en moderniseret version i Hagels Håndbog fra 1891 (Bregnhøj Larsen, 1944). Schumacher (1826) har åbenbart skelet til de samme kilder som Müller, men tilføjer tillige sine erfaringer som praktiserende læge: »Kræfter og Brug. Den hörer til de kiölende og svag sammensnærpnde Midler. Den bliver sielden brugt frisk, almindeligere törres den, og naar den skal bruges imod Öyenbetændelse, oplbødes den i reent- eller i Rosenvand, lægges paa Öyenlaagene, og lindrer for det meste Smerterne; den maae ofte omskiftes med friske«.

De fire hovedkrav

Forekomsten af Judasøre på dansk såvel som på europæisk basis synes at være begrænset til områder, hvor følgende krav er opfyldt.

1. Passende substrat

Judasøre viser en helt klar præference for Hyld som værtstræ i Danmark, men er også fundet på en række andre træer. Syd på er Hyld også den foretrukne vært, men den findes også almindeligt på andre træer, især Robinie (*Robinia pseudoacacia*). Udover på Hyld er den i Danmark fundet på følgende værter: Ask (*Fraxinus excelsior*): Hofmansgave, Korsør, Randkløveskåret, Slagelse Lystskov, Allindelille Fredskov og Boserup Skov. Skov-Elm (*Ulmus glabra*): Oreby Skov, Knudshoved Odde, Halskov, Neksælø og Vorsø. Poppel (*Populus alba* + spp.): Rugård Sønderskov, Nødebohuse, Korsør og Boserup Skov. Bøg (*Fagus sylvatica*): Høve Skov og Rugård Sønderskov.

Askebladet Løn (*Acer negundo*): Høve Strand og Bøtøgårds Plantage. Benved (*Euonymus europæus*): Vejrhøj og Hulerød. Spids-Løn (*Acer platanoides*): Vorsø. Acer sp.: Åsø Skov på Langeland. Kirsebær (*Cerasus vulgaris*): Korsør. Valnød (*Juglans regia*): Korsør. Pil (*Salix sp.*): Boserup Skov. Endelig kan tilføjes som ny vært for Danmark: Druehyld (*Sambucus racemosa*) i en bevoksning af Alm. Hyld, Ådalen, Sædding ved Esbjerg, 26/4 1979, Aage Pedersen.

Selv om Judasøre således også i Danmark har et bredt værtsspektrum, er dens dominerende vært som nævnt Alm. Hyld. Antallet af lokaliteter på andre træer end Hyld udgør kun nogle få procent af det samlede antal lokaliteter. Hvis forholdet Hyld/andre værter kunne udregnes pr. træ eller pr. frugtlegerne, ville Hyld blive mere dominerende. Det er nemlig ofte træer der står i en yppig bevoksning af angrebet Hyld, som angribes, medens træer langt fra Hyld sjældnere angribes. Det er et fænomen, der ses almindeligt blandt træbøende svampe, at de på steder, hvor de trives virkelig godt, kan finde på at angribe træer, der normalt ikke hører til deres foretrukne værter.

Hyld er iøvrigt ikke særlig eftertragtet som værtstræ for svampe, og hvad grunden er til, at Judasøre foretrækker Hyld, kan kun afgøres ved dyrkningsforsøg. Man kan muligvis få et fingerpeg ved at se på de andre foretrukne træer: Elm, Ask, Poppel og Robinie har alle en furet, ujævn bark med høj pH ligesom Hyld, medens f.eks. Eg, som er et sjældent værtstræ for Judasøre, har furet bark, men med en lav pH. Af andre svampe, der er specifikke for Hyld, kan vi kun komme på barksvampen *Hyphoderma sambuci*, der danner kridhvide tynde belægninger på næsten alle gamle hylde om efteråret. Selvom den ligeledes langt overvejende findes på Hyld, kan den også findes på en lang række andre værter med Ask og Bøg som de mest foretrukne. De øvrige storsvampe, som træffes på Hyld, har andre hovedværter.

2. Høj luftfugtighed

Frugtlegerne af Judasøre består næsten udelukkende af vand, og som følge heraf kræver de høj luftfugtighed, idet de ellers hurtigt ville skrumpede ind. Dette opnås især i en zone langs havet, på grund af fugtige vinde, medens det inde i landet opnås i nærheden af søer og i sumpe samt i tæt krat, hvilket da også er dens foretrukne voksested.

3. Mange næringsalte

L. Lange (1974) fremsætter - ud fra den daværende mangel på Judasøre i Vestjylland - den teori, at Judasøre er afhængig af jordbundstypen, »in the form of dust«. Det kan umiddelbart lyde mærkeligt at en træboende svamp skulle være afhængig af jordbunden, men forklaringen er formodentlig som foreslået, at svampen (myceliet) skal have tilført næringsalte i form af støvpartikler gennem luften. Det kendes fra andre svampe, som f.eks. Skarlagens-Bægersvamp (*Sarcoscypha coccinea*), der vokser på pinde, men kun hvor jordbunden er meget næringsrig eller kalkholdig.

L. Lange anfører som støtte for sin teori, at også fund fra Belgien synes at fordele sig efter jordbundstypen, således at Judasøre forekommer på de jordtyper, der har et højt indhold af næringsalte. Samme iagttagelse kommer van der Laan (1976) frem til med hensyn til den hollandske udbredelse. Imidlertid har Aage Pedersen i de sidste par år fundet den på 72 nye lokaliteter i Sønder- og Vestjylland. Dette stemmer tilsyneladende ikke med teorien om kravet til en næringsrig jordbund, eftersom mange af de vestjyske jorder er kendt for deres næringsfattigdom. Det viser sig imidlertid, at teorien holder, idet et kort over tilførslen af næringsalte med vestenvinden vil vise, at en zone nær kysten langs Vesterhavet modtager relativt store mængder (se kortet i Danmarks Natur, bind 2, side 152).

På den 6. Europæisk-Mykologiske Kongres i Ungarn i 1978 fandtes en meget yppig bevoksning af Judasøre i en Robinie-skov ude på en af de store stepper. Disse stepper er karakteristiske ved, at jordbunden har et højt indhold af mineralske salte, heriblandt almindelig kogesalt, hvilket medfører, at der stedvis kun kan trives en række specielt tilpassede salturter. Omkring Robinie-skoven fandtes sådanne forhold, og blandt de meget få svampe, der fandtes, var to af vore hjemlige champignoner, *Agaricus bernardii* og *A. fissuratus*. Pointen er, at begge disse champignoner i Danmark udelukkende træffes på strandenge, hvor saltindholdet er højt; eller - med andre ord - midt på en steppe i det europæiske fastland, så langt fra havet, som man næsten kan komme, fandtes der i et tæt krat forhold, der minder om forholdene ved vore kyster hvad angår saltholdighed og luftfugtighed.

4. Høj vintertemperatur.

Hvad der imidlertid var anderledes, var temperaturforholdene. Nordgrænsen for Judasøre viser et udpræget sammenfald med 0°-isotermerne for januar; denne berører lige det sydligste Norge, hvor Judasøre derfor skulle kunne findes i fremtiden. Desuden berøres lige vestkysten af Skåne, altså dér, hvorfra de få svenske fund foreligger. I Danmark ses isotermerne på Fig. 5 sammen med fundene af Judasøre fra 1945 og senere. Overensstemmelsen er stor og stemmer også med iagttagelser fra Holland (van der Laan, 1976). Det synes dog, som om den er ved at trænge frem også i de indre, køligere egne af landet; men den er som omtalt nedenfor stadig sjælden på Midtsjælland og Midt-fyn, ligesom den ikke er fundet i det indre Jylland. Går man sydpå, holder denne temperaturgrænse ikke, idet det indre af det europæiske fastland har lavere temperaturer om vinteren. Det er et fænomen, der er alment for mange planter og måske også for svampe, at når man nærmer sig nordgrænsen, så skærpes kravene til vintertemperaturen.

Udbredelse i Danmark.

Judasøre nævnes første gang i dansk litteratur af Simon Paulli i 1648. Han omtaler den på følgende måde: »De Suompe/ som der voxer gemeenligen paa Hylden/ pleyer mand at koge oc komme udi Øll/«. Ifølge Buchwald (1928) kan dette »snarere fortolkes således, at Svampen fortrinsvis vokser på Hyld, som at den er almindelig i Danmark«, og han fortsætter: »hvis man antager, at Paulli virkelig har ment, at Judasøre var almindelig herhjemme, så kan der egentlig ikke lægges stor Vægt på denne Udtalelse; thi hans Kendskab til Svampe har sikkert kun været meget ringe«. Ifølge C. Christensen (1924-1926) var Paullis botaniske evner beskedne, men netop derfor er det også usandsynligt at »gemeenligen« går på, at svampen fortrinsvis vokser på Hyld, for det ville kræve et temmelig stort kendskab til Judasøre at vide, at den altså også kan vokse på andet end Hyld. Derfor har Paulli utvivlsomt ment, at den var almindelig på Hyld; om det så drejer sig om en original iagttagelse fra Danmark, eller det som så meget andet af Paullis er afskrift, kan vi ikke med sikkerhed vide, men det sidste er nok det sandsynligste.

Næste gang Judasøre omtales er hos Peder Kylling i hans »Urtebog« (Viridarium Danicum) fra 1688.

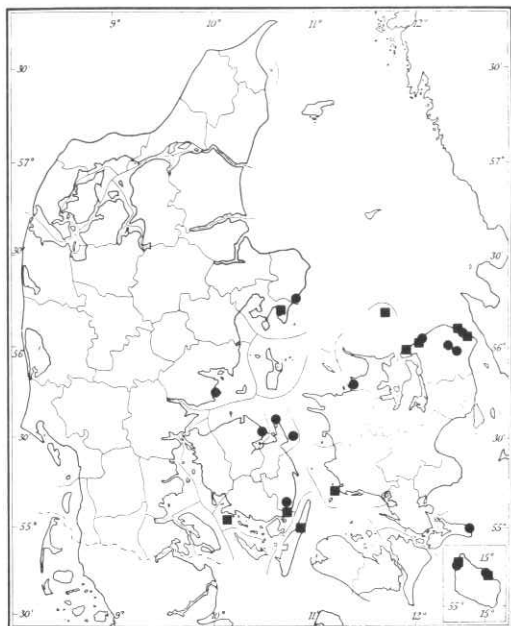


Fig. 4. Udbredelsen af Judasøre (*Hirneola auricula-judae*) i Danmark og Sverige før 1945. Firkanterne er fund med belæg i Botanisk Museum eller på Landbohøjskolen. Cirklerne er fundangivelser i litteraturen samt enkelte mundtlige.

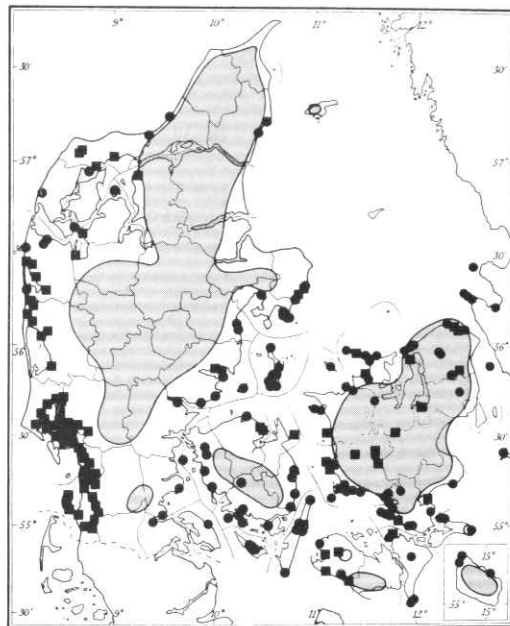


Fig. 5. Udbredelsen af Judasøre i Danmark og Sverige fra 1945. Firkanter og cirkler som på Fig. 4. 0°-isotermen for januar er indtegnet. Områder med temperaturer under 0° er gråtonede.

Denne er ifølge den lange latinske titel et katalog over indfødte danske planter, hvortil han altså medregner Judasøre. Omtalen af planterne hos Kylling er ganske kort: »Svamp som vokser på gammel Hyld/Judæ Øren«, og under rubrikken findes og tid anføres kun »paa gamle Hylde Træer«, uden at en bestemt lokalitet nævnes, som det ellers ofte er tilfældet med andre planter i hans bog.

I 1763 nævner O. F. Müller den i sin overordentlig fornøjelige bog om »Rørhattens velsmagende Pils«, hvori forskellige letkendelige svampe omtales. Foruden brugen af Judasøre som lægemiddel (se ovenfor) nævnes det ganske kort, at »Judasøre vokser på Hyll«, men da Müller omhyggelig gør opmærksom på, når han citerer eller henviser til andre, må det antages, at han selv har fundet den i naturen. Derimod omtales den ikke hos Schumacher (1801), der ellers var en særdeles kyndig mykolog.

Det ældste bevarede fund stammer fra 1861, hvor Feddersen fandt den i Ø. Åby på Fyn. Dette og muligvis flere andre fund fik Rostrup (1869) til at angive, at »Den vokser hobevis hist og her på gamle Hylde træer«. Næste fund er fra Tranekær

på Langeland, hvor Rostrup fandt den i 1890, og hvor den iøvrigt har holdt sig i hvert fald indtil 1961, hvor Møller (1961) rapporterer den. Fire år senere blev den fundet af sønnen O. Rostrup (1916) i Tisvilde. Lind (1913) angiver den som »now very rare« (»now« i modsætning til Paullis tid) og giver yderligere tre lokaliteter, nemlig Palsgård i Jylland og Gudme og Hofmangave på Fyn; sidstnævnte sted fandtes den endnu i 1956. Derefter følger to fund fra Bornholm, ved Jons Kapel i 1922, og ved Randkløveskåret i 1924 (Buchwald, 1924). Året efter skriver O. Rostrup (1925) i den nye udgave af E. Rostrups »Den danske Flora. 2. Del«, at den vokser på Hyld, »men er sjælden«. Buchwald (1928) giver den første oversigt over Judasøre i Danmark på grundlag af en masseforekomst på Hesselø. Han opregner de indtil da 9 kendte fund og skriver om dens hyppighed på Hesselø: »man fik aldeles ikke indtrykket af at stå overfor en endog meget sjælden Svamp, som det normalt falder i et Menneskes Lod kun at se én eller nogle få Gange i dets Levetid«. Samme år angives den i 1. udgaven af Ferdinandsen & Wingses »Mykologisk Ekskursionsflora« (1928) at være »meget sjælden«.

Artiklen må have stimuleret til større opmærksomhed omkring Judasøre, for i de følgende år kommer der jævnligt fund fra nye dele af landet: I 1927 fra Jydelejet på Møn (V. Christensen, kommunikeret af F. H. Møller, 1961), i 1932 fra Ebeltoft (J. Lind) og fra Lyø (Bot. Foren.) og Agersø (N. F. Buchwald), i 1934, fra Hammershavn på Bornholm (K. Bjørnekær), i 1935 fra Hellebæk (Balsløv), i 1936 fra Hornbæk (N. F. Buchwald), i 1940 fra Nødebohuse (R. Hestehave), i 1941 fra Grib Skov (J. Grøntved), i 1942 fra Vejrhøj på Sjælland (S. Hertz, 1943), i 1943 fra Rugård Sønder-skov på Djursland (J. E. Bregnhøj Larsen, 1944) og i 1944 fra Romsø (A. B. Klinge). Samtidig angives den af Ferdinandsen & Winge i »Mykologisk Ekskursionsflora«, 2. udgave (1943) som: »Kun i kystegne. Sjælden«.

Herefter går det løs i næsten ubrudt rækkefølge op til i dag. Vi har derfor valgt at angive udbredelsen af Judasøre på to kort, ét med fund fra før 1945 (Fig. 4) og ét med fund fra 1945 til 1979 (Fig. 5).

Fra sidstnævnte periode har vi kendskab til følgende fund: 1945, Randkløveskåret på Bornholm (F. H. Møller); 1946, Ellekilde ved Hornbæk (J. P. Jensen) 1948, Høve Skov ved Asnæs (I. Weng) og Lidsø Skov på Lolland (Kring); 1949, Kås vest for Skive (A. Hauerbach), Jungshoved ved Præstø (P. Grøntved) og igen ved Høve (J. E. Bregnhøj Larsen, 1950); 1950, Glænø (F. H. Møller, 1961), Neksøl (A. B. Klinge), Villingebæk (K. Gram) og igen Høve Skov og Høve Strand (A. B. Klinge); 1951, Strandskoven ved Vejle (I. Weng), Lyø (V. Pedersen), Hesselø (uden data) og Rudbjerggård på Falster (H. Westergård); 1952, igen Rugård Sønder-skov på Mols (A. B. Klinge) og ved Nyborg (K. Jensen); 1953, syd for Århus (K. Bülow), fra Elsegårde til Blushøj på Mols (A. B. Klinge), Feddet ved Præstø (E. J.), Tisvilde Hegn (Krogh), Samsø ved Vesborg og Kolby Kås (K. Lamberg), Langeland ved Rødby og Frellesvig (M. Lange), Knudshoved ved Vordingborg (M. Lange) og Korsør Skov (K. Hauerslev, 1956); 1954, 6 nye lokaliteter i Korsør og omegn (K. Hauerslev, 1956), Vorså i Nordjylland (K. Jessen), Hammershus (M. Lange), Magleø ved Korsør (A. Hansen), Vorsø (K. Jessen) og Elsehoved på Fyn (M. Lange); 1955, ca. 50 lokaliteter i Korsør og omegn (K. Hauerslev, 1956); 1956, Ebeltoft (N. Buchwald), Avernakø, Lyø og Ærø (V. Pedersen) og Sejro (K. Bülow); 1957, Hornbæk Plantage og Årup Skov syd for Åbenrå (I.

Weng); 1958, ved Jons Kapel på Bornholm (B. Rønne); Lodbjerg Plantage i Thy (K. Bülow), Vorsø (K. Jessen) og ved Klintholm på Fyn (M. Lange); 1959, Vindeholme Skov på Lolland (F. H. Møller, 1961); 1960, Kappelhage nord for Lemvig (T. W. Bøcher), Katholm Skov på Djursland (A. B. Klinge), Langeland ved Hov Sand og Gulstav (M. Lange), Bøtøgårds Plantage på Falster (F. H. Møller, 1961) og Fællesskov ved Rødvig (B. Rønne, 1961); 1961, nordkysten af Fur og nordkysten af Samsø (B. Rønne), fra Samsø endvidere ved Pillemark, Tranebjerg, Stavns Fjord og Brattingsborg Skov (K. Lamberg), Åsø Skov på Langeland (M. Lange), Tølløkke Skov syd for Ebeltoft (H. Folkmar) og Skærrev ved Åbenrå Fjord (W. Rummel); 1962, Trævænge øst for Vordingborg (N. Jensen, 1971); 1963, Ulvshale på Møn, Resle Skov på Falster (L. Døssing), Engskoven syd for Drags-holm Kanal (N. Jensen, 1971), ved Sennels og Eshøj Plantage i Thy (T. Borgen & K. Toft), Stagsrode Skov ved Vejle Fjord og nord for Juelsminde (Mykologisk Kongres), Egebjerg Storskov på Fyn (H. Folkmar) og Kulhuse i Hornsher-red (R. Tryel); 1964, syd for Nyborg og Hanne-now Skov på Falster (N. Jensen, 1971), Bønvig Gård på Svinø (P. Grøntved) og Bankel Sø øst for Haderslev (I. Weng); 1965, Jernhatten på Mols, Boserup ved Roskilde (E. Tryel, 1971), Basnæs ved Skælskør (N. Jensen), Reersø (N. F. Buchwald), Fyens Hoved (H. Folkmar) og Humlebake på Dybsø (P. Grøntved); 1966, Brandsø, Illerø (Illum Ø?), Bjørnø, Sevedø, Omø, Diernæs ved Fåborg, Vornæs Skov på Tåsinge, Borgnæs på Ærø og Asnæs (N. Jensen, 1971), Suserup Skov ved Sorø (M. Lange) og Stengade Skov på Langeland (W. Rummel); 1967, Hjarnø, Endelave, Al-rø, syd for Aså Kirke, Gavnø, Skælskør Lystskov, Sejro igen, Asnæs Indelukke, Klint, Odden Havn Lumsås, Gudminderup Lyng og Ebbeløkke Bakker (N. Jensen, 1971); 1968, Hannæs ved Bygholmsvejle (J. Koch), Lunge og Håre Bjerger, Kobbelskov ved Frederiksgave (M. Lange) og Lykkesholm ved Nejede (E. Tryel); 1969, Husby Klitplantage (H. Dissing & M. Lange); 1970, ved Tystrup-Bavelse Sø (H. Nielsen); 1971, Ribe (A. Pedersen), Hestehoved ved Nakskov (K. Bjørnekær) og Hestehaven ved Kalø (N. Jensen); 1972, Oreby Skov ved Vordingborg (N. Jensen), Allindelille Fredskov (H. Knudsen) og Slagelse Lystskov (Myk. Feltkursus); 1973, Glatved Kalkbrud (A. Hauerbach); 1974, Stignæs Skov (K. Ram-kær), Kohaven ved Halstedkloster på Lolland (K.

Bjørnekær), Tved Klitplantage (J. Koch), Lille Hareskov ved København (H. Hall Andersen), Vålse Vesterskov på Falster (P. Gravesen) og Malle-Hedegård Plantage ved Ranum (T. Borgen); 1975, Sorø Sønderskov (P. Wissing); 1976, Ejby ved Assens (M. Lange & B. Lange, 1978); 1977, Kelds Nor på Langeland og Gilbjerg-hoved i Nordsjælland (M. Lange & B. Lange, 1978); 1978, Overby Lyng på Sjællands Odde (P. Ingwersen) og Hulerød (B. Koch); 1979, Allerød (K. Peiter-Jørgensen), Tved (A. Engelstoft), Enø (H. Dissing), Fosdalen i Thy og Blokhush (H. Knudsen), Broby på Fyn, ved Lyng i Nordsjælland (P. Juul) og ved Moesgård Strand (M. Mondrup).

Desuden findes en række fund som er efter 1945, men iøvrigt uden sikker tidsangivelse: Leammer i Odense Fjord (A. Hansen), Knudskov (L. Døssing) og Knudskovgård på Knudshoved (F. H. Møller), Tirstrup på Mors (P. H. Christensen), i 60-erne på følgende lokaliteter, Kikhavn, Liseleje, Nejede Vesterskov, Aborg på Fyn, Jegindø, Bovbjerg og ved Lemvig (E. Tryel, 1971) og mellem 1968 og 1972 ved Vordingborg, Gedser, Næstelsø ved Næstved, Vognserup og Als Nørreskov (N. Jensen, 1972).

Aage Pedersen har i løbet af 1978 og 1979 eftersøgt den i hyldekrat i Sønder- og Vestjylland. Det har resulteret i 72 nye lokaliteter i distrikterne 15, 16, 17, 26, 27, 49 og 50. I en mere systematisk undersøgelse på Esbjerg-egnen blev Judasøre fundet i 49 af 66 2 × 2 km² felter, svarende til 74 %.

Udbredelse i Europa.

Det første fund af Judasøre i Sverige stammer fra 1946, hvor den fandtes på Hallands Väderö (B. Aldén et al., 1976). Det næste fund er fra 1969 fra Kullens fyr, og derefter kommer der 5 nye fund i 1974-1975, alle fra Skånes vestkyst (se Fig. 5). I resten af Norden er den endnu ikke fundet, til trods for at den har været eftersøgt i Norge (A. E. Torkelsen, 1972).

Syd for Danmark findes Judasøre i resten af Europas lande, hvor den de fleste steder betegnes som almindelig eller hist og her. Desuden er den fundet i de tempererede dele af Nordamerika og Canada samt i Japan, mens fund fra troperne formentlig er andre, nærstående arter.

Konklusion.

Som det ses af ovennævnte citater, har Judasøre lige fra E. Rostrup i 1869 over J. Lind i 1913, O.

Rostrup i 1925, N. F. Buchwald i 1928, C. Ferdinandsen & Ø. Winge i 1928 til C. Ferdinandsen & Ø. Winge i 1943 været betragtet som relativ sjælden til meget sjælden. De nævnte forfattere var alle særdeles aktive og kyndige feltmykologer, og der er derfor ingen grund til at tro, at de skulle have overset Judasøre. I dag må Judasøre betegnes som almindelig langs kysterne på alle danske øer hvor der er Hyld, med undtagelse af Læsø og Anholt, hvor den muligvis findes, men hvor der sjældent kommer mykologer. I Østjylland er den formentlig ligeledes almindelig fra grænsen til og med Djurslands østkyst og i Vestjylland fra grænsen til Limfjorden og langs Limfjordens vestlige del. I Nordjylland er den udbredt i Thy, medens den i Vendsyssel er i den sydlige del og manglende i den nordlige. I det indre af Sjælland er den under spredning, men stadig sjælden; det samme gælder det indre af Fyn. Endelig er den meget sjælden eller manglende i Midtjylland. Mangelen på Østlolland (distr. 36), i Københavns-området (distr. 46) og i Sønderjylland (distr. 51), er næppe reel, men snarere en tilfældig mangel på registrering. Den mangler nu kun i følgende distrikter: 1-3, 11-14, 18-20, 36, 46 og 51.

Der er altså ingen tvivl om, at Judasøre i de sidste 40-50 år har bredt sig stærkt i Danmark, og forøvrigt også i Sverige, selv om den der endnu er meget sjælden.

Om årsagerne til den stærke spredning kan der kun gisnes. Tilsyneladende er der ingen af dens hovedkrav til omgivelserne, der har ændret sig væsentlig i samme periode, og årsagerne må derfor snarere søges hos Judasøre selv. Den befinder sig i Danmark på sin nordgrænse, og der er ingen tvivl om, at det er temperaturen, som er den begrænsende faktor. Dens eneste »chance« for at få en større udbredelse er derfor at tilpasse sig de kolde vintertemperaturer.

Ved udarbejdelsen af kortene er der benyttet materiale fra Botanisk Museum og Plantepatologisk Laboratorium på Landbohøjskolen. Der rettes tak til lektor Jørgen Koch for benyttelsen af sidstnævnte herbarium, ligesom professor Morten Lange takkes for benyttelsen af den Mykologisk Topografiske Undersøgelser arkiver.

Summary

The paper deals with *Hirneola auricula-judae* in Denmark, and especially its distribution. From available literature and herbarium material it is shown that this

species during the last decades have colonized large parts of Denmark. The present distribution corresponds nicely to areas where the average temperature of January is above 0° C. The areas below 0° are grey on Fig. 5. The substrate in Denmark is for more than 90 % of the finds *Sambucus nigra*. Other hosts are (from 6 to 1 finds): *Fraxinus excelsior*, *Ulmus glabra*, *Populus sp.*, *Fagus sylvatica*, *Acer negundo*, *Euonymus europaeus*, *Acer platanooides*, *Acer sp.*, *Cerasus vulgaris*, *Juglans regia*, *Salix sp.* and *Sambucus racemosa*.

From our material we can support the theory raised by L. Lange (1974) and van der Laan (1976) that *H. auricula-judae* is favoured by high contents of mineral salts in the ground or in the form of dust from the sea.

Litteratur

- Almén, B., I. Nordin og S. Sundhede, 1976: Judasörat (*Hirneola auricula-judae*) i Sverige. - Svensk Bot. Tidskr. 70: 65-69.
- Andersen, H. Hall, 1977: Ekskursjonsberetning. - Friesia XI: 172-175.
- Buchwald, N. F., 1928: Om en Masseforekomst af Judasøre (*Hirneola auricula Judae* (L.) Berk.) på Hesselø. - Meddelelser fra Foreningen til Svampekundskabens Fremme. Bind IV: 21-24.
- Buchwald, N. F., 1972: Kommentar. - Friesia X: 94.
- Christensen, C., 1924-1926: Den danske Botaniks Historie. I. Fra de ældste tider til 1912. - København, 884 s.
- Dissing, H., 1977: Svampe nu. - Urt 1977: 9-12.
- Dissing, H. og M. Lange, 1969: Mykologisk kongres på Vestfyn den 19.-21. september 1968. - Bot. Tidsskr. 64: 268-270.
- Dissing, H. og M. Lange, 1970: Mykologisk kongres i Vestjylland den 11.-13. oktober 1969. - Ibidem 65:-281-282.
- Ferdinandsen, C. og Ø. Winge, 1928: Mykologisk Ekskursjonsflora. - København, 318 s.
- Ferdinandsen, C. og Ø. Winge, 1943: Mykologisk Ekskursjonsflora. 2. Udgave. - København, 428 s.
- Folkard, R., 1892: Plant Lore, Legends and Lyrics. - London, 610 s.
- Hauerslev, K., 1956: Om fund af Judasøre (*Hirneola auricula Judae* (L.) Berk.) i Korsør og nærmeste Omegn. - Friesia V: 266-270.
- Hertz, S., 1943: *Hirneola auricula Judae* (Judasøre) paa *Euonymus* (Bened). - Friesia II: 270.
- Jensen, N., 1971: Nye fund af Judasøre (*Auricularia auricula Judae*). - Friesia IX: 432.
- Jensen, N., 1972: Nye fund af *Hirneola auricula-judae* i Danmark. - Friesia X: 110.
- Jessen, K., 1968: Flora og vegetation på reservatet Vørsø i Horsens Fjord. - Bot. Tidsskr. 63: 1-201.
- Klinge, A. B., 1953: Nye Værtplanter for *Hirneola auricula Judae* (L.) i Danmark. - Friesia IV: 347.
- Kyilling, P., 1688: Urtebog (Viridarium Danicum). - Hafniæ, 174 s.
- Laan, H. F. van der, 1976: The distribution pattern of *Hirneola auricula judae* in the Netherlands. - Persoonia: 97-110.
- Lange, L., 1974: The Distribution of Macromycetes in Europe. - Dansk Bot. Arkiv 30, 1: 18.
- Lange, M., 1961: Mykologisk kongres på Fyn og Lange-land den 16.-18. september 1961. - Bot. Tidsskr. 57: 376-377.
- Lange, M., 1967: Mykologisk kongres på Kristiansminde ved Sorø den 1.-3. oktober 1966. - Ibidem 62: 361-362.
- Lange, M. og B. Lange, 1978: Gode Spisesvampe. - København, 157 s.
- Larsen, J. E. Bregnhøj, 1944: Om fund af Judasøre (*Hirneola auricula Judae* (L.) Berk.) på Djursland. - Friesia III: 69-70.
- Larsen, J. E. Bregnhøj, 1950: *Hirneola auricula* (L.) Berk. - Friesia IV: 101.
- Lind, J., 1913: Danish Fungi as represented in the Herbarium of E. Rostrup. - Copenhagen, 648 s.
- Moldenke, H. N. og A. L. Moldenke, 1962: Plants of the Bible. - Waltham, 328 s.
- Munk, A., 1959: Ekskursjonsberetning. - Friesia VI: 123-125.
- Müller, O. F., 1763: Efterretning og erfaring om Svampe, især Rør-Svampens velmagende Pils, med Kaaber. - København, 70 s.
- Møller, F. H., 1961: Hvorledes vokser Judasøre (*Auricularia auricula Judae*) på sit substrat? - Friesia VI: 384-386.
- Møller, F. H., 1961: Fund af Judasøre (*Auricularia auricula-judae*) i det sydlige Danmark. - Friesia VI: 386.
- Møller, F. H. og N. Juul Nielsen, 1967: Oversigt over fund af storsvampe på Vestlolland. - Friesia VII: 389-502.
- Paulli, S., 1648: Flora Danica. - Kiøbenhavn, 1490 s.
- Rostrup, E., 1869: Blomsterløse Planter. - København, 156 s.
- Rostrup, O., 1916: Bidrag til Danmarks Svampeflora I. - Dansk Bot. Arkiv 2, 5: 1-56.
- Rostrup, O., 1925: Slimsvampe og Svampe (undtagen Bladhatte) i E. Rostrup: Vejledning i den danske Flora. - Anden Del. Blomsterløse Planter. - Kjøbenhavn, 592 s.
- Rønne, B., 1961: Fund af Judasøre (*Hirneola auricula Judae*) på *Sambucus nigra*. - Friesia VI: 389.
- Schumacher, C. F., 1803: Enumeratio Plantarum. Anden Del. - København.
- Schumacher, C. F., 1826: Medicinsk Plantelære. Bind 2. - København, 734 s.
- Torkelsen, A. E. 1972: Gelesopper. - Oslo, 102 s.
- Tryel, E., 1971: Judasøre (*Hirneola auricula judae*) i Danmark. Smittebetingelser og myceliets livsvarighed Friesia IX: 407-414.

Svampeforeninger i Schweiz.

Nan Lillelund

Travervænget 6 . 2920 Charlottenlund

Når man som dansker kommer til Schweiz og ser sig om efter muligheder for at plukke svampe - og for at finde en forening, som vi kender den i Danmark - kommer man ud for nogle overraskelser. Det begynder med, at man har svært ved at finde noget at plukke, og man forstår nu bedre, at man med mellemrum i avisen læser om folk, som er styrtet i afgrunden af lutter iver efter at få fat i eftertragtede svampe på næsten utilgængelige steder. Med andre ord, der er mange flere svampeplukkere i Schweiz end i Danmark, og man kan ikke forvente at finde særlig meget på de let tilgængelige steder. Dette gælder dog særlig for de spiselige svampe.

Foreninger finder man derimod i næsten enhver by, endda i ret små byer, og i næsten hver eneste lille flække er der en kommunalt betalt svampekontrollør, som flere dage om ugen har »åbent hus« i nogle timer for folk, der har samlet svampe og ønsker at vide, om de er spiselige eller ej.

Dannelsen af VAPKO

Omkring århundredskiftet havde svampesamlere i Schweiz kun mulighed for at få deres svampe kontrolleret ved de amtslige svampekontrolsteder, der fandtes ved botaniske haver i større byer som Bern og Zürich. Disse blev mest benyttet af bønder, som på ugentlige markeder i byen ville tjene en ekstra skilling ved at sælge deres indsamlede svampe. I tyverne opstod der arbejdsløshed i landet, og flere og flere begyndte at samle svampe uden at have den fornødne kundskab eller være i rimelig nærhed af et kontrolsted. Resultatet udeblev heller ikke; det var så grelt, at man bad professor Hans Schinz fra den botaniske have i Zürich om at rette en skriftlig henvendelse til sundhedsmyndighederne i kantonen og byer for at få de derværende amtslige svampekontrol-organisationer til at fastlægge regler for et udbredt kontrolsystem med henblik på svampeplukningen.

I Olten blev så i november 1925 VAPKO (Vereinigung amtlicher Pilzkontrollorgane) stiftet. Denne organisation udarbejdede en liste over svampe, som kunne spises uden ubehagelige følger. Den fik organiseret salget på markedet og arrangerede et årligt kursus for folk, der ønskede ansættelse som svampekontrollører. VAPKO udgiver også et medlemsblad og en del faglitteratur.

Hvem kan så blive svampekontrollør? Det kan alle, som allerede har et ret grundigt kendskab til svampe, før de melder sig til VAPKO's kursus. Dette varer en uge og afsluttes med eksamen. Får man ikke de points, der kræves for at bestå, så kan man kun prøve én gang til det følgende år, og hvis man heller ikke består denne gang, må man for stedse opgive tanken om at blive kontrollør. Kontrollørerne er kommunalt aflønnede, og i den tyske del af Schweiz er det for det meste et bierhverv, men en lille gruppe, ca. 20%, har hvervet som amtslige levnedsmiddel-kontrollører, og svampekontrollen er en del af deres job. I den franske del er der derimod kun 10% af kontrollørerne, der har det som bierhverv, medens 90% er ansat af amtet. Her er det ofte politiet, der tager sig af kontrollen.

Foreningsaktiviteter

I Horgen, hvor jeg boede, samledes man hver mandag aften, undtagen i sommermånederne, i et bestemt værtshus i et lokale ved lange borde. Svampene, som var indsamlede i weekenden, blev lagt på paptallerkener med en lille seddel ved siden af, hvorpå man skrev svampens navn og oplysninger om findested, spiselighed, etc. Så tog alle en tallerken og satte sig tilrette med bøger og evt. mikroskop og prøvede at bestemme svampen. Kroværten tog imod bestillinger på drikkevarer, og man var således beskæftiget i ca. 2 timer. Derefter samledes alle om det ene lange bord med de efterhånden identificerede svampe, og en

svampekontrollør fortalte om de fremlagte arter og konstaterede, om de var rigtig bestemt. Eventuelle aspiranter til kontrollørhvervet fik også en chance her til at finde ud af, om deres kundskaber var tilstrækkelige.

Desuden mødtes man flere gange om året til ture, et udendørs svampemåltid i skoven eller Sct. Nikolaus-fest på kroen.

Kontrollens virkninger

Dødsfald på grund af svampeforgiftninger er blevet færre; men flere og flere kantoner har måttet diktere ugentlige forbudsdage mod svampeplukning og begrænse de mængder, som må plukkes. Dersom man ikke overholder disse regler, risikerer man store bødestrafte. Desværre er det næsten umuligt at få organiseret en effektiv kontrol, så reglerne har - som nævnt af formanden for VAPKO, hr. Schwarzenbach - for det meste kun en psykologisk virkning. Det, som især gør det svært at få folk til at overholde reglerne, er, at det er blevet en god ekstrasfortjeneste at indsamle til svampetorrier og konserverfirmaer. Det gælder især italienere, som kommer kørende i biler med dobbelt bund til Graubünden kanton, ikke så langt fra storbyen Milano, for at plukke flere hundrede kilo svampe; særlig er Karl Johan rørhatten (*Boletus edulis*) meget eftertragtet.

Hr. Schwarzenbach fortalte dog også, at

schweizerne havde brugt samme metoder i det tyske Schwarzwald, hvor tyskerne nu havde truffet modforanstaltninger ved at kræve, at alle turister, som vil besøge Schwarzwald med det formål at plukke svampe, skal købe en tilladelse for Sfr. 5,00 om dagen.

Foreningerne gør, hvad de kan, for at få folk til at skåne sjældne arter, lade små og gamle svampe stå, og de råder til, at man, hvis man ikke er sikker på at en svamp er spiselig, da kun tager nogle få eksemplarer af den med hjem til bestemmelse i foreningen eller hos svampekontrolløren. Desværre findes der stadig mange, som støvsuger skoven og møder op hos kontrolløren med en vaskekurv fyldt med svampe, hvoraf de oftest kun kan tage en brøkdæl med hjem til spisebrug. Naturligvis gør kontrolløren disse mennesker opmærksom på det uheldige i deres opførsel. Nogle gange hjælper det, og nogle gange taler de for døve ører. Som dansker spørger man så, om systemet i Danmark trods den manglende kontrol ikke er bedre? Har man ikke sikkerhedsnettet med svampekontrollører, så plukker man måske heller ikke så mange svampe.

PS. Som det muligvis også er tilfældet andre steder, ses der blandt amatorsamlere i Schweiz en anelse ned på de samlere, som kun tænker på svampenes kulinariske værdi, hvorfor de kaldes »Magenpilzler«.

Efterlysning

Artiklen om Judasøre (side 19) er den første i en række om svampe, hvis status i Danmark er under forandring, enten ved at svampen bliver hyppigere eller sjældnere. For at få materiale nok er det nødvendigt, at medlemmerne hjælper med ved at indsende fund af de svampe, som for tiden tænkes behandlet:

Schizophyllum commune, Kløvblad
Pycnoporus cinnabarinus, Cinnober-Poresvamp
Creolophus cirrhatus, Kødet Pigsvamp
Poronia punctata, Priksvamp
Stropharia hornemannii, Nordisk Bredblad
Ascotremella faginea

Frisk eller tørret materiale af disse bedes sendt til H. Knudsen, Botanisk Museum, Gotthersgade 130, 1123 København K.

Der angives findested, dato, finderens navn og evt. værtstræ, hvis det er muligt.

Fund af Kløvblad bedes sendt inden 1. november 1980.

Slægten *Melastiza* (*Pezizales*) i Danmark.

Henry Dissing

Inst. f. Sporeplanter . Øster Farimagsgade 2 D
1353 København K.

Slægten *Melastiza* blev foreslået af den franske mykolog Émile Boudier i 1885 med arterne *M. chateri* (W. G. Smith) Boud. og *M. miniata* (Fuck.) Boud. De to arter anses nu som identiske med *M. chateri* som det gældende navn. Slægten er i Europa senere udvidet til at omfatte 5 arter: *M. boudieri* (v. Höhn.) Le Gal (1958), *M. carbonicola* Moravec (1972), *M. flavorubens* (Rehm) Pfister & Korf (Korf 1971) samt *M. scotica* Gradon (1961).

Fra Danmark kendes *M. chateri*, *M. flavorubens* og *M. scotica*. De er alle skive til bægerformede, med orange til skarlagensrød inderside, udvendigt mørkere med korte tiltrykte hår. Ingen af arterne er tidligere publiceret fra Danmark. *M. chateri*, der er 0.5 cm bred, er langt den almindeligste og vokser ofte sammen med Orange-Bægersvamp (*Aleuria aurantia*), der dog er større og med farveløse hår på ydersiden. Arter af slægten *Anthraco-bia*, der vokser på brandpletter, f.eks. *A. melaloma*, har lignende mørke hår, men sporerne er glatte, med to tydelige oliedråber.

Materiale og metoder.

Ved undersøgelsen er der benyttet materiale fra Botanisk Museum i København samt egne indsamlinger. Kritiske kollektioner er opblødt i vand, snittet på frysemikrotom i 15 um tykke snit, og derefter farvet i 1 % Cotton Blue. Notater om parafyseindholdets reaktion med Melzers reagens er baseret på egne optegnelser om frisk indsamlet materiale.

Sporemålene angiver mindste og største mål, samt gennemsnittet for de ialt 20 målinger.

Else Andersen og Karin Vestberg har hjulpet ved fremstillingen af præparater og fotografier.

Alt materialet er overgivet til Botanisk Museum.

Melastiza chateri (W. G. Smith) Boud .

Fig. 1 - 3, 4b, 5 - 6 og 7c.

Apothecier siddende, 0,5 - 1,5 (-2,5) cm brede, lavt skålformede til skiveformede, med tydelig rand. Indersiden (hymeniet) jævnt, dybrød til skarlagensrød; på ydersiden brunsort, især mod randen, på grund af de 2-5 celledede, indtil 200 um lange, tiltrykte hår.

I flokke, ofte i tætte klynger med 6-12 apothecier. I mikroskopet ses det ydre excipulum (Fig. 3a), der er 150 um tykt, at være opbygget af 50-100 um store, farveløse, runde eller kantede celler. Mod randen arrangeres cellerne i korte rækker, der ofte afsluttes med en bredt kølleformet celle (Fig. 2 og 7c). På figur 7c ses også de tykvæggede, 2-5 celledede, cylindrisk til kølleformede hår.

Det indre excipulum (Fig. 3b) er dannet af farveløse, hyfelignende celler. Subhymeniet (Fig. 3c) der er 25-30 um tykt, er dannet af meget små celler. Asci, der sammen med parafyserne udgør hymeniet (Fig. 3d), er 240-260 um lange, 10-12 um tykke, cylindriske, foroven med et låg (operkulum); de farves ikke blå i Melzers reagens. Parafyserne er foroven fortykkede til 6-8 um, på Fig. 3d ses de at være længere end asci; deres rødlige indhold farves grønt i Melzers reagens.

Sporerne er 15,8 - 16,3 - 17,2 × 7,3 - 8,3 - 9,9 um, ellipsoidiske, farveløse, uden egentlige oliedråber, men til tider dannes samlinger af småkorn ved polerne; sporerne ligger i en lang række i asci, tidligt anlægges på overfladen et netagtigt mønster, der tit er trukket ud i tilspidsede eller stumpe forlængelser ved polerne (Fig. 4b).

Materiale.

Jylland: Strandbakker syd for Hvalpsund, viii. 1961 & 2.x.1966, A. Hauerbach; Mønsted kalkbrud, 28.x.1961, H. D.; Daugbjerg, Ny kalkbrud,

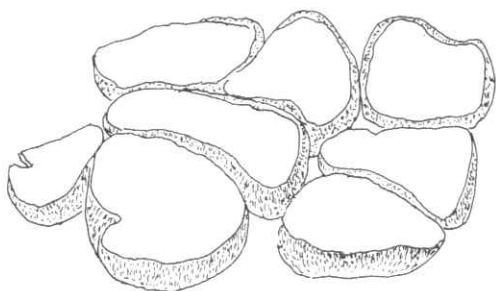


Fig. 1. *M. chateri*, klynge af apothecier, skematisk. x 1,5.

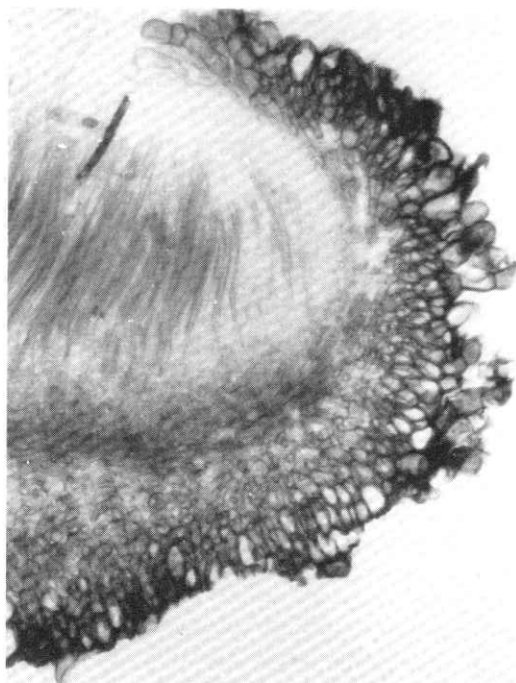


Fig 2. *M. chateri*, snit af margin, farvet i Cotton Blue; Amager fælled, 10.x.1971. $\times 162.5$.

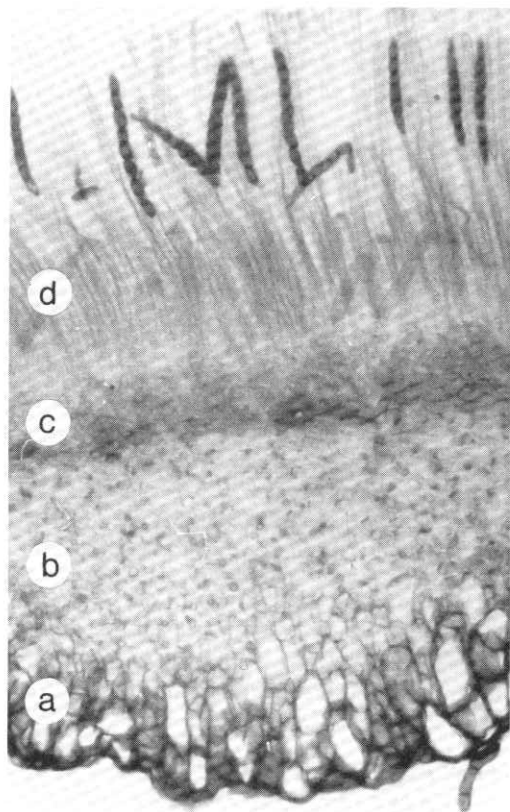


Fig. 3. *M. chateri*, snit af apothecium, farvet i Cotton Blue. a. ydre excipulum, b. indre excipulum, c. subhymenium, d. hymenium; Amager fælled, 10.x.1971. $\times 162.5$.

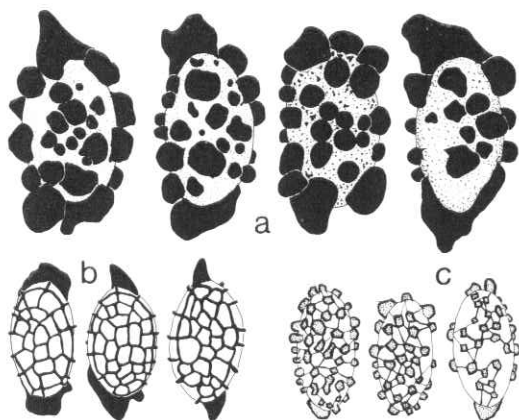


Fig. 4. Sporer. a. *M. scotica*, H. D. 63.258, b. *M. chateri*, Daugbjerg, 28.x.1961, c. *M. flavorubens*, Karrebæktorp skov, 28.viii.1975. a-c $\times 1000$.

28.x.1961 & 29.x.1961, H. D.; Storevorde by, øst for Ålborg, i kornmark, vi.1962, A. Hauerbach; Tilst ved Thisted, i.1964, Borgen; Hansted skov, nord for Horsens, 8.ix.1965 & 12.ix.1972, H. D.; Katholm skov, 22.ix.1967, A. Hauerbach; Hobro skov, 11.ix.1968, P. M. Petersen; Skov ved Havnø, Mariager fjord, 10.ix.1968, P. M. Petersen; Hoverdal plantage, 13.x.1969, H. D.; Geirsvej, Randers, i have, 5.xi.1974, A. Hauerbach; Dania kalkværk, syd for Mariager fjord, 22.xi.1974, N. Jacobsen.

Fyn: Høgsholdt skov ved Tommerup, 15.viii.1965, K. Toft.

Sjælland: Hareskoven, 10.viii.1961 & 4.xi.1962, H. D.; Allindelille Fredskov, 25.viii.1961, H. D.; Virum, i have, 19.xii.1961, M. Westergård; Ølstykke, på mark, 23.ii.1962, A. Hauerbach; Jonstrup Vang, på lerholdig fyldjord, 4.xi.1962, H.D.; Søbækgård, Espergærde, 16.ix.1965 & 13.xi.1967, P. M. Petersen; Asserbo plantage, 18.xi.1967, H. D.; Kongelunden, Amager, i kartoffelmark, 31.xi.1967, T. Christensen; Kongelunden, 9.viii.1968, H. D.; Enø, 10 km sydvest for Næstved, på mark, 29.xi.1970, H. D.; Amager fælled, 10.x.1971, N. Jacobsen; Nyboder, København, 22.x.1971, leg.?.; Sorø Sønderskov, 19.viii.1972, H. D.; Årslev nær Slagelse, på mark, 16.xi.1978, K. Ramkær.

Falster: Ulslev, øst for Nykøbing, 8.xi.1972, H. Mejborn.

Møn: Møens Klinteskov, i sand i udgravning, 29.ix.1969, H. D.; Ulvshale, 28.ix.1974, H. D.

Det synes at være karakteristisk for *M. chateri*, at den ofte vokser på sandet-leret jord langs vejkanter eller i midterrabatter. Ved Mønsted og Daugbjerg blev den fundet på ren kridt. Desuden er der påfaldende mange fund fra marker og haver, også

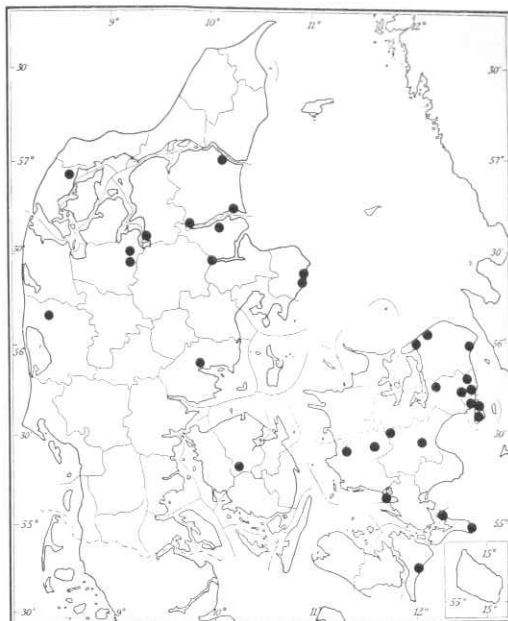


Fig. 5. *M. chateri*, udbredelseskort.

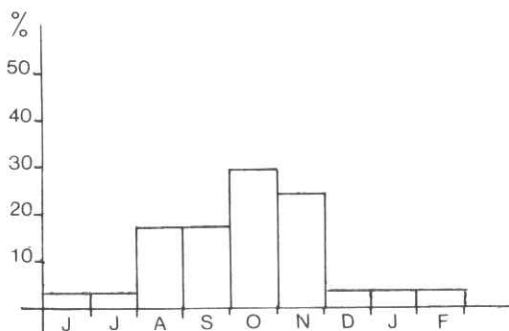


Fig. 6. *M. chateri*, forekomststidspunkter i % af samtlige 41 fund.

Nøgle til danske *Melastiza* arter.

1. Frugtlegemet indvendigt orangefarvet, som Orange-Bægersvamp; sporer mere end 23 um lange . . . *M. scotica*
1. Frugtlegemet indvendigt dybrød, som Skjold-Bægersvamp (*Scutellinia scutellata*); sporer mindre end 20 um lange 2
2. På sandet-leret jord eller kridt; sporernes ornament danner et lavt netagtigt mønster *M. chateri*
2. På sammenpresset muldrig jord; sporernes ornament danner uregelmæssige vorter, der undertiden er forbundet ved tynde lister *M. flavorubens*.

i byområder. Fig. 6 viser en sammenstilling af forekomsterne året igennem. Langt de fleste er fra oktober og november, med henholdsvis 12 og 10 af de ialt 41 kollektioner, hvilket nok er enestående for en dansk, jordboende bægersvamp. På trods af at *M. chateri* må benævnes som almindelig blev den registreret for første gang i 1961 - og den har aldrig været nævnt i kongres- eller ekskursionsberetninger. *M. carbonicola* ligner *M. chateri*, men sporerne angives at have et meget kraftigt, 5-6 um højt netagtigt mønster (Moravec 1972).

Melastiza flavorubens (Rehm) Pfister & Korf

Syn.: *M. greletii* Le Gal

Fig. 4c, 7b og 8.

Apothecier siddende, 0,3 - 1,0 cm brede, lavt skålformede til udbredte, skiveformede, med tydelig, mørk brun rand. Hymeniet skarlagensrødt; ydersiden mørk brunlig på grund af de tykvæggede, 3-6 cellede, indtil 150 um lange hår. Forekommer enkeltvis eller i mindre flokke.

Anatomisk meget lig *M. chateri*, men cellerne i det ydre excipulum er mere tykvæggede, brunfarvede, ligesom de cylindriske, tykvæggede hår (Fig. 7b). Sporerne er ellipsoide, 13,0 - 15,2 - 17,2 × 6,2-7,5 - 9,3 um, excl. ornamentet af 1-2 um høje uregelmæssige vorter, der ofte er forbundet med smalle lister (Fig. 4c). Sporerne er uden egentlige oliedråber. Parafysernes indhold farves grønt i Melzers reagens.

Materiale

Fyn: Tårup Lund, Øksendrup, 10 km syd for Nyborg, 24.viii.1968, H. D.

Sjælland: Hareskoven, nord for København, sammen med *Peziza succosa*, 10.ix.1961, H. D.; Magleby skov, syd for Køge, på brandplet efter Ask, 10.viii.1964, H. D.; Eskildstrup, 10 km nord for Præstø, 13.viii.1964, M. Westergård; Kongelunden, Amager, i fugtig hjulspor i åben bøgeskov, 26.vii. & 24.viii.1967, H. D.; Sorø Sønderskov, ved »Sorte graner«, 29.viii.1974, H. D.; Torpe skov, nord for Hvalsø, i hjulspor i bøgeskov, 25.viii.1975, U. Søchting; Karrebækstorp skov, 10 km sydvest for Næstved, i fugtig hjulspor, 28.viii.1975, H. D.

M. flavorubens er ny for Danmark. De få (9) fund synes at vise en sommerart, der er knyttet til muldrig jord, f.eks. i hjulspor. *M. boudieri* (v. Höhn.) Boud., der endnu ikke er påvist i Danmark, angives (Le Gal 1958: 152) at have 9,5 - 12,5 um brede sporer med en lignende ornamentation.

Melastiza scotica Graddon

Fig. 4a, 7a og 8.

Apothecier siddende, 1,0 - 2,5 cm brede, dybt skålformede. Hymeniet jævnt, orangefarvet; udvendigt mørkere på grund af de 5-10 cellede, lyst brunlige, indtil 550 um lange hår (Fig. 7a).

Mikroskopisk adskiller *M. scotica* sig afgørende fra alle andre kendte arter af slægten ved de store, ellipsoide sporer (23,1 - 23,8 - 26,4 × 11,9 - 13,4 - 15,2 um) med 6-7 um høje, meget uregelmæssige vorter (Fig. 4a). Parafysernes indhold farves grønt i Melzers reagens.

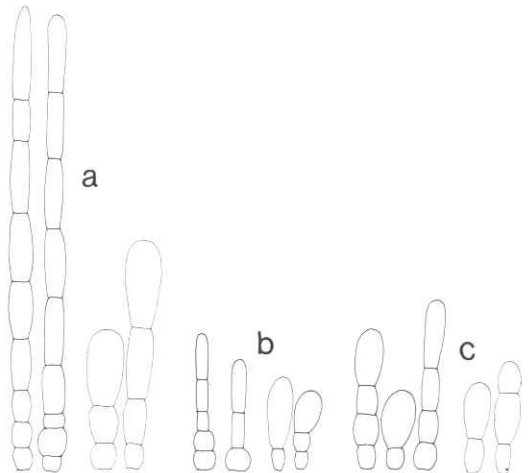


Fig. 7. Til venstre hår fra ydersiden, til højre celler fra selve randen. a. *M. scotica*, Fjeld skov, 24.ix.1970, b. *M. flavorubens*, Kongelunden, 24.viii.1967, c. *M. chateri*, Amager Fælled, 10.x.1971. a-c. × 125.

Materiale.

Jylland: Fjeld skov, 25 km vest for Grenå, 24.ix.1970, A. Hauerbach; Rold skov, ved Skørping, syd for Ålborg, ix.1970, J. Teestrup.

M. scotica er ny for Danmark. Graddon (1961) angiver arten som voksende dybt i substratet, der i

»alle tilfælde indeholdt tørvejord og fyrrenåle«. Selv har jeg fundet den i Skotland (Rannoch, H. D. 63.258) i en dyb tørvemos bevoksning. Graddon angiver at den vokser i tætte klynger. Den nævnte skotske kollektion (ét eksemplar) og begge de jyske bestod af få, enkeltvis voksende eksemplarer. De jyske voksede i løv på morbund under Bøg (*Fagus silvatica*).

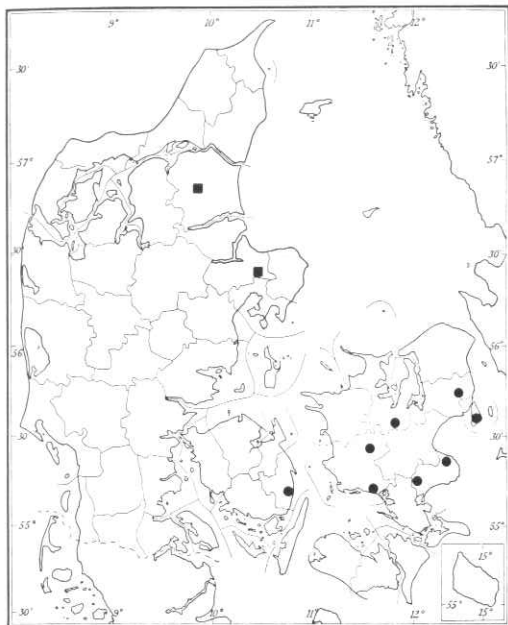


Fig. 8. *M. scotica*, sorte kvadrater, *M. flavorubens*, sorte prikker, udbredelseskort.

Summary.

Melastiza chateri, *M. flavorubens* and *M. scotica* are reported on for the first time from Denmark. The distribution in Denmark of each species is surveyed, and a key is provided.

Litteratur.

- Boudier, É., 1885: Nouvelle classification naturelle des Discomycetes charnues. - Bull. Soc. Mycol. France 1: 91-120.
- Graddon, W. D., 1961: British records 60. *Melastiza scotica* sp. nov. - Trans. Brit. Mycol. Soc. 44: 609-612.
- Korf, R. P., 1971: Some new Discomycete names. - Phytologia 21: 204.
- Le Gal, M., 1958: Le genre *Melastiza* Boudier. - Bull. Soc. Mycol. Fr. 74: 149-154.
- Moravec, J., 1972: Operculate Discomycetes of the genera *Aleuria* Fuck., and *Melastiza* Boud. from the district of Mladá Boleslav (Bohemia). - Česká Mycol. 26,2: 74-81.

REDAKTIONELT

Fra næste nummer af SVAMPE er det meningen at samle mindre bidrag i nogle faste rubrikker. Vi har i øjeblikket planlagt følgende: »Spisesvampe og Svampespiser« med opskrifter og gode råd om tilberedning af madsvampe og advarsler mod giftsvampe. »Floristiske Meddelelser« med omtale af bemærkelsesværdige svampefund. »Anmeldelser« af ny litteratur om svampe, litteraturoversigter o. l. »Annoncer« fra medlemmerne vedrørende køb og salg af brugte svampebøger.

Vi opfordrer medlemmerne til at indsende bidrag til disse rubrikker.

Husk afleveringsfristen den 1. maj.

Ekskursion til Mallorca.

For første gang i foreningens historie arrangeredes i januar måned 1979 en indsamling af svampe udenfor Danmark/Sverige, med en tur af en uges varighed til øen Mallorca i den Baleariske øgruppe. Turen blev arrangeret som fly-charterrejse med hotel i Cala-Mayor ved Palma. De enkelte dagsture udgik herfra i lejede biler til lovende lokaliteter rundt om på øen. Aftenerne blev brugt til bestemmelse og beskrivelse af dagens indsamlinger. Øen er på størrelse med Fyn; men antallet af tidligere i litteraturen beskrevne arter er i sammenligning hermed forbausende lille. Af bladhatte således kun 197 arter, og vi forventede, at dette forhold i højere grad skyldtes manglende interesse og indsats fra mykologer end en sparsom svampeflora.

Geografi

Den største del af Mallorcas areal er dækket af tætbeholdt og intensivt dyrket lavland, som kun er af ringe interesse for svampesamlere; men langs den nordvestlige kyst strækker sig en ca. 20 km bred bjergkæde af kalksten, Sierra del Nortes, og den rummer på trods af sin forrevne karakter adskillige interessante lokaliteter. Her findes Mallorcas højeste punkt Puig Mayor på 1443 m. Langs den sydøstlige kyst findes et tilsvarende, men langt mindre kuperet højdedrag. Serranias de Levante.

Klima

Klimaet på Mallorca er tørt og varmt om sommeren og fugtigt og mildt om vinteren. Frost forekommer kun sjældent og mest på højtliggende lokaliteter. Da vækst af svampemycelie forudsætter rigelig fugtighed og en ikke for lav temperatur, har Mallorca en svampesæson, som begynder med regnfaldet i oktober og fortsætter hele vinteren indtil sommertørken sætter ind i april-maj. Vi for-

ventede derfor at januar, selv om det er årets koldeste måned, skulle give et rigeligt svampeflor på grund af beligheden umiddelbart efter den regnrige periode.



Fig. 1. Undersøgte lokaliteter på Mallorca. 1. Galilea 2. Masanella 3. Miramar - Valdemosa 4. Torrente de Pareys 5. La Albufera 6. Cala Mezquida.

Plantevækst

Som alle steder i middelhavsregionen er de naturlige skove hårdt medtagne af århundreders hugst, og de er mange steder afløst af lav buskvækst (maki).

De mest udbredte skovtræer er Steneg (*Quercus ilex*) og Aleppofyr (*Pinus halepensis*); men også det dyrkede Oliventræ (*Olea europaea*) er af interesse som potentiel vært for træboende svampe.

Ekskursioner

Fire ekskursionsdage blev anvendt til undersøgelse af det nordvestlige bjergmassiv. Af steder, som forekom os lovende, og derfor blev nærmere undersøgt, skal nævnes:

Galilea (Fig. 1) hvor vi undersøgte to højdedrag

med kalkbund, som var bevokset med Steneg og Aleppofyr. Her blev fundet talrige eksemplarer af Stjerne-Bægervamp (*Sarcosphaera crassa*) (Fig. 2) og *Helvella leucomelaena* (Fig. 3). Af mere velkendte arter kan nævnes et fund af Kløvblad (*Schizophyllum commune*).

Masanella (Fig. 1) hvor turen udgik fra landevejen mod Inca op gennem en dal med Steneg og Aleppofyr (Fig. 4). Af særlige fund kan nævnes *Hygrotrama atropuncta*, Gødnings-Nøgenhat (*Psilocybe coprophila*), *Mycena seynii* på kogler af Aleppofyr, *Phellinus torulosus* på Steneg og den sjældne barksvamp *Trechispora subtrigonosperma*. Bemærkelsesværdigt var et fund af en ny *Sarcoscypha*, som er nær beslægtet med Skarlagen-Bægervamp (*Sarcoscypha coccinea*); men som adskiller sig fra denne ved at være mindre og have andre mikroskopiske karakterer. En tilsvarende svamp er tidligere fundet af professor R. P. Korf på de Kanariske øer.

Miramar-Valldemosa (Fig. 1) hvor vi på lokaliteter med kalkbund atter fandt Stjerne-Bægervamp og *Helvella leucomelaena*. Disse to kalkelskende arter var i øvrigt de svampe, vi fandt mest udbredt og med størst individrigdom på Mallorca. Af andre fund kan nævnes *Suillus leptopus*, *Hygrophorus arbustivus* og *Hydnum albidum*, en Nordamerikansk art der af ydre ligner Almindelig Pigsvamp (*Hydnum repandum*) men adskiller sig fra denne ved mindre sporer og anderledes formede basidier. Det fundne materiale er bestemt af Dr. Maas Geesteranus fra Leyden. Arten er i Europa indtil nu kun fundet i Schweiz.

Torrente de Pareys (Fig. 1) som vi nåede ved at følge kystvejen fra Soller over Sierra de Torella og derfra ad en smal bjergvej med talrige hårnålesving ned til kysten. Torrente de Pareys er en smal slugt (Fig. 5), som skærer sig fra kysten dybt ind i Sierra del Nortes. Hensigten var at følge slugten så langt som muligt for at finde svampe i den fugtige dalbund. Imidlertid var slugten delvis oversvømmet, og vi kunne kun komme frem ved at vade over en bred bæk. På nogle græsbevoksede arealer fandtes brandpletter med *Iodophanus carneus* og *Ascobolus carbonarius*.

Den femte ekskursion gik til en saltsump, la Albufera (Fig. 1) ved nordkysten. Selve saltsumpen var vanskelig tilgængelig; men mellem landevejen og kysten ligger en 100 m bred og 5 km lang strandskov på sandbund, og den viste sig at være den svamperigeste af alle de undersøgte lokaliteter på Mallorca. Skoven består hovedsagelig af Aleppo-

fyr, og af særlig interesse var et adskillige hektar stort stykke afbrændt skov (Fig. 6) med en rig flora af bægervampe bl. a. *Peziza violacea*, *Geopyxis carbonaria*, *Anthracobia melaloma* og *Pustulina praetervisa*. Af andre fund fra denne lokalitet kan nævnes Violet Hekseringsridderhat (*Lepista nuda*), Muse-Ridderhat (*Tricholoma sculpturatum*), Almindelig Blækhat (*Coprinus atramentarius*), Høj Posesvamp (*Volvariella speciosa*), *Suillus collinitus*, *Leptoglossum muscigenum* og *Trametes trogii*.

Den sidste del gik til kystområdet ved Cala Mezquida, der er den nordligste ende af højderyggen Serranias de Levante (Fig. 1). Den mest interessante del af lokaliteten består hovedsagelig af sandbund og omfatter både klitter og en skov med Aleppofyr. Her blev bl. a. fundet to specielle middelhavsarter, *Suillus bellini* som er særlig knyttet til Aleppofyr og barksvampen *Peniophora meridionalis*. På en gammel Tamarisk (*Tamarix*) fandtes talrige eksemplarer af *Inonotus tamaricis* (Fig. 7).

Udover mykologien var der også lejlighed til at dyrke andre interesser. Vi nåede bl.a. at besøge klosteret i Valldemosa, drypstenshulerne ved Porto Christo og brugte en dag på at studere Palmas gamle bydel.

Konklusion

Ved sin beliggenhed i det vestlige Middelhav knytter svampefloret på Mallorca sig til det, der kendes fra Sydfrankrig, den Iberiske halvø og Algeriet, og vi fandt da også en række arter som er kendt fra disse områder, men som aldrig er fundet i Danmark. For de arter, der er så kosmopolitiske, at de findes både i Danmark og på Mallorca er det karakteristisk, at vi på samme tid fandt arter, der i Danmark optræder enten som sene efterårssvampe eller som forårs- og sommersvampe. Årsagen hertil må formentlig søges i forskellene mellem de perioder, hvor der er mulighed for mycelievækst. I Danmark er denne blokeret i vintermånederne på grund af frost, medens den på Mallorca er blokeret om sommeren på grund af tørke. En nærmere belysning af disse forskelle er det næppe muligt at få med det trods alt begrænsede materiale, der blev indsamlet, bl.a. var fundene af mykorrhizadannende arter forbausende sparsomme, og det vil være nødvendigt med yderligere indsamlinger specielt tidligere i vækstperioden men også spredt over flere år.

H. Knudsen og P. Graae Sørensen



Fig. 2. Stjerne-Bægersvamp (*Sarcosphaera crassa*). Frugtlegemet er delvis nedsænket i jorden. Man ser den fligede top med det violette hymenium. På kalkholdig bund. I Danmark kun fundet på Møn og i Thy, maj-juni. I øvrigt udbredt over Europa, Nordafrika og Amerika.



Fig. 3. *Helvella leucomelaena*. Man ser det sortbrune hymenium. Den korte, tykke, hvidlige, dybt ribbede stok er delvis nedsænket i jorden.



Fig. 4. Dal med Aleppofyr ved Masanella.



Fig. 5. Torrente de Pareys.

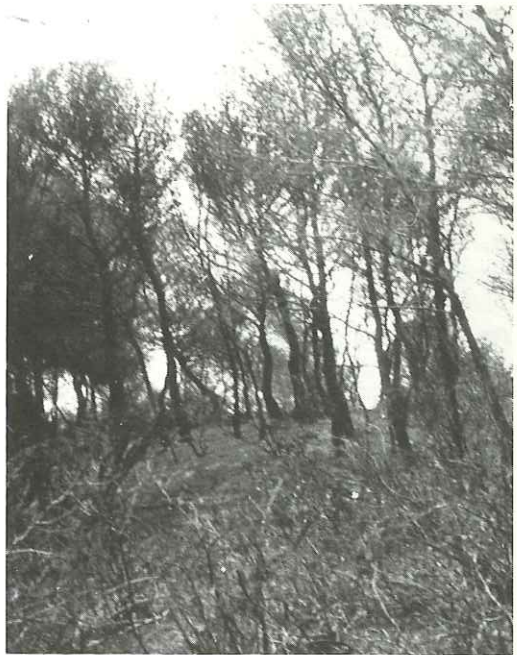


Fig. 6. Afbrændt skov af Aleppofyr ved La Albufera.



Fig. 7. *Inonotus tamaricis* på Tamarisk.

Ekspursioner i 1979.

Den 27/5 1979. Ekspursion til Boserup Skov. Det viste sig ved starten kl. 9 at et rekordagtigt antal deltagere (ca. 150) var mødt frem, selv om det var overskyet og regnede en smule. Den sydlige del af skoven blev afsøgt om formiddagen og der blev fundet adskillige store, veludviklede (20-25 cm) individer af Spiselig Morkel (*Morchella esculenta*). Derimod var det småt med Hætte-Morkel (*M. rimosipes*), som var helt dominerende i forrige sæson, og Kegle-Morkel (*M. conica*) blev slet ikke fundet i år. Den sjældne Klokkemorkel (*Verpa conica*) bliver normalt fundet i et eller to eksemplarer hvert år i Boserup Skov, men den var usædvanlig hyppig forrige sæson, hvor mindst en snes individer blev fundet. I år svigtede den helt. Denne variation kan sikkert tilskrives forskelle i nedbør fra år til år, men det ser også ud til at svampemycelierne kan være afkræftet længe efter en kraftig fruktificering.

Frokosten blev traditionen tro spist på restaurant Skovly, hvorefter svampene blev demonstreret. Efter demonstrationen fortsatte ekspursionen ved Boserup Sanatorium. Her blev der fundet flere Spiselig Morkel (*M. esculenta*), men det er ikke morklerne, turen vil blive husket for! På en eng ned til fjorden nord for Sanatoriet voksede der myriader af Vårmusseron (*Calocybe gambosa*), og selv om mange deltagere fyldte kurven op, stod der mange tilbage da turen sluttede.

J. F. Albertsen og H. Hall Andersen.

Den 28/7 1979. Eftermiddagsekspursion til skovene omkring Frederiksdal og Lyngby Åmose. Ca. 130 veloplagte deltagere indledte svampesæsonen på en af den elendige sommers få lune og solrige eftermiddage. Fra parken ved Sophienholm bevægede ekspursionen sig i en bue ned mod Frederiksdal, over Mølleåen og gennem Lyngby Åmose tilbage til udgangsstedet. Svampefloret var overra-

skende sparsomt i betragtning af den fugtige sommer, og der var langt mellem fundene. Kun i Åmosen var der et antageligt flor, navnlig af mælkehatte og skørhatte. Spisesvampe var det småt med, men enkelte deltagere ville forsøge med Birke-Skørhat (*Russula flava*), der kunne samles i posevis. Af mere sjældne fund skal nævnes Åmose specialiteten Kantarel-Vokshat (*Hygrocybe cantharellus*) og den smukke brune skærmhat med de brunrandede lameller, *Skygge-Skærmhat* (*Pluteus umbrosus*), der tilsyneladende er en tidlig art med flest fund fra juli måned. Desuden skal det nævnes, at der fandtes 23 forskellige skørhatte, hvoraf mange dog var medtagne af tørken.

H. Knudsen og P. Printz

Den 19/8 1979. Eftermiddagstur til Store Hareskov. I dejligt sommervejr startede ca. 40 deltagere fra Hareskov station gennem skoven mod nord-vest. Svampefloret var sparsomt og præget af tørke, men på fugtige steder var det muligt at samle adskillige arter. Bemærkelsesværdigt var et fund af Foldtrøffel (*Hydnoria tulasnei*). Den røbede sin tilstedeværelse ved et enkelt stort eksemplar, som stak op over jorden på en skråning i bøgeskoven. Ved at grave i skovbunden fandtes indenfor få meters afstand ca. 50 mindre eksemplarer i en dybde på 2-5 cm. Efter en tur på et par kilometer returneredes til Hareskov station hvor de fundne svampe demonstreredes.

H. Hall Andersen og P. Graae Sørensen

Den 19/8 1979. Ekspursion til Draved Skov og Kongens Mose syd for Løgumkloster. Turen var en botanisk-mykologisk tur arrangeret sammen med Naturhistorisk Forening i Esbjerg. 35 deltagere var mødt frem i strålende vejr ved rasteplassen i den nordlige del af skoven. Efter formiddagens

tur blev de fundne svampe fremlagt og demonstreret ved frokosttid. Spisesvampene blev tilberedt og spist til frokosten, som blev indtaget i en have, der var stillet deltagerne til rådighed.

Af specielle fund kan nævnes Snyltende Rørhat (*Boletus parasiticus*), som gik med i gryden.

Eftermiddagens tur i Kongens Mose gav næsten ingen svampe.

Ialt blev der fundet 95 svampearter.

H. E. Andersen og W. Rummel

Den 26/8 1979. Ekskursion til Hårup Sande ved Silkeborg. Mødestedet var Linå Kro, hvor 22 var fremmødt. Om formiddagen blev der bl.a. fundet 4 gamle, medtagne eksemplarer af *Boletus separans*. Denne nordamerikanske art blev første gang fundet i Danmark i Hårup Sande, se Meddelelser, 1976. Frokosten holdtes i det grønne med demonstration af svampene. Kun 12 deltagere fortsatte til Vejlbø Mose om eftermiddagen. Her blev der fundet Snyltende Rørhat (*Boletus parasiticus*). Turen sluttede kl. 16 med endnu en gennemgang af de fundne svampe. Ialt blev der fundet 92 arter.

M. D. Paulsen og W. Rummel

Den 1/9 og 2/9 1979. Weekendtur til Bornholm. Foreningen har tilsyneladende ikke rigtigt held med sine Bornholmsture. Som ved den første tur for 7 år siden var svampeforekomsten uhyre ringe - i en grad så de indfødte næppe mindedes det ringere. Kun omkring 20 af foreningens medlemmer deltog i ekskursionen, der havde kvarter på Missionshotellet i Rønne, hvor vi blev godt og gæstfrit modtaget lørdag morgen.

Lørdag formiddag besøgte i dejligt vejr Blykobbø Plantage sydøst for Rønne, hvor man næppe kunne opdrive en svamp. Om eftermiddagen var vi sammen med ca. 20 medlemmer af Bornholms Naturhistoriske Forening i Sandflugtsskoven nord for Rønne, hvor der tidligere er gjort spændende fund, og hvor svamperigdommen er legendarisk. Det blev til et par poser Kantareller, men ellers næsten intet. Søndag benyttedes til en noget turistpræget tur øen rundt med formiddagsbesøg i Rutsker Højlyng og ophold ved Østerlars Rundkirke, Helligdomsklipperne og Døndalen.

Et af de få bemærkelsesværdige fund fra turen var et par store eksemplarer af Rod-Rørhat (*Boletus radicans*), der groede under Snebær (*Symphori-*

carpus rivularis) ved hotel Helligdommen. Denne art plejer at være stærkt bitter, men de fundne eksemplarer var det kun i svagere grad. Fra begge dages ekskursioner noteredes næppe mere end 80 arter.

H. Hall Andersen og P. Printz

Den 2/9 1979. Ekskursion til Pamhule Skov ved Haderslev. 18 deltagere mødte frem i strålende vejr ved kroen i Christiansdal. Turen gik gennem bøgeskov med pletvise indslag af Eg, Ask, Ahorn og Gran. Der var ikke mange svampe at finde, men ved ihærdig indsats lykkedes det at finde et halvt hundrede arter. De relativt få svampe skyldtes ikke tørke - flere steder i skoven stod der vand! Ca. klokken 12 var der frokost i det fri med demonstration af de fundne svampe. Nogle deltagere fortsatte en times tid i bakket terræn om eftermiddagen, og her blev der fundet omtrent lige så mange svampe, som i løbet af formiddagen. Specielt kan nævnes Blåmælket Bægervamp (*Peziza saniosa*) der, som navnet antyder, udskiller blå saft når den brydes i stykker. Mindre sjælden er Gulmælket Bægervamp (*P. succosa*) som også blev fundet. Bægervampene er bestemt af H. Dis-sing.

H. E. Andersen, W. Rummel og I. Weng

Den 9/9 1979. Ekskursion til Lunden ved Gram Slot og Stensbæk Plantage. Fint vejr og 15 deltagere. Om formiddagen blev parkskoven, Lunden, afsøgt men der var ikke særlig mange svampe. Lunden, som nu er fredet, er en interessant lokalitet bl.a. på grund af de 200-300 år gamle bøge. Ved 12-tiden blev frokosten spist på slotsparkens græsplæne og de fundne svampe derefter demonstreret. Ekskursionen fortsatte efter frokosten i Stensbæk Plantage, hvor der bl. a. blev fundet et væld af *Cortinarius limoneus*. Mælkehatte og skørhatte var der derimod næsten ingen af. Ialt blev der fundet 91 arter.

J. Danielsen, W. Rummel og I. Weng

Den 16/9 1979. Ekskursion til Frijsenborgskovene ved Hammel. 25-30 deltagere samledes kl. 10 ved Pøt Mølle. Vejret var overskyet, men regnen kom først, da ekskursionen sluttede ca. kl. 16. Skovbunden var meget tør og svampefloret sparsomt.

Turen gik rundt om mølledammene, der er omgivet af El, Pil m. m. og afgrænset af en høj bøgemorskrænt. Derefter undersøgtes et lille lavtliggende område med kratagtig bevoksning på fed bund, bl. a. med Hassel. Derefter kom et lille stykke nåleskov (Picea), ligesom der senere sås enkelte nåletræer mellem Bøgen. Størstedelen af ekskursionsområdet var Bøg, bøgemorskrænter og forblæst åben bøgeskov. Efter frokosten i det frie undersøgtes et stykke ren nåleskov.

Turens bedste fund var et meget smukt og veludviklet eksemplar af den sjældne Gylden Fluesvamp (*Amanita crocea*), taget under Bøg mellem skovstien og en lille bæk. Få dage før (11/9) blev den taget samme sted af T. Brandt-Pedersen, der også fandt den i Frijsenborg Dyrehave d. 15/9. Fra bøgestykket kan desuden nævnes Koglerørhat (*Strobilomyces floccopus*) og Ferskengul Skørhat (*Russula violeipes*). Fra det lave område den sjældne vokshat *Hygrotrama foetens*, Stiv Skærmhat (*Pluteus salicinus*), *Rhodophyllus placidus* (1. eks.) samt Hassel-Mælkehhat (*Lactarius pyrogalus*). Herudover kan nævnes en smuk kollektion af *Hygrocybe cantharellus*.

K. Toft

Den 16/9 1979. Ekskursion til Ravnsholt Skov. Turen startede ved Allerød Station kl. 9.15, hvorfra man travede gennem byen til skoven. Om formiddagen blev skovens østlige del gennemført, og af specielle fund kan nævnes Brunporesvamp (*Phaeolus schweinitzii*) og Pude-Poresvamp (*Osmoporus odoratus*). Sidstnævnte kendes let på den anisagtige lugt og på de pudeformede frugtlegerer som ofte breder sig over hele snitfladen på nåletræsstubbe.

Ved 12-tiden blev der holdt frokostpause på Lerbjerg - et sted som ikke var særligt velvalgt, da der ikke var læ for blæsten. Efter frokosten demonstrerede B. Rønne Grynet Hjortetrøffel (*Elaphomyces variegatus*), som han havde fundet i jorden omkring et bøgestød på Lerbjerg.

Om eftermiddagen blev der bl. a. fundet to trøffelarter, Foldtrøffel (*Hydnortrya tulásnei*) og Rødbrun Trøffel (*Tuber rufum*). I den vestlige del af skoven blev der fundet et par eksemplarer af Klidhat (*Rozites caperata*) under høje gamle bøge. Turen sluttede ved stationen kl. 16.30, men mange var taget hjem tidligere på grund af det kølige vejr.

J. F. Albertsen og M. Schrøder

Den 20/9 1979. Hverdagstur til Gribskov. Ekskursionen startede ved Kagerup Station med ca. 30 deltagere. Vejret var overskyet og det regnede lidt, så underskoven var drivende våd. Turen gik i retning mod Mårum Station med mange afstikkere fra vejene. I en nyplantning med mange gamle, trøskede bøgestød blev der fundet flere frugtlegerer af Kødet Pigsvamp (*Creolophus cirrhatus*). Den er spiselig som ung, men bør skånes da den er sjælden.

Der blev endvidere fundet nogle flotte eksemplarer af Gulgrøn Koralsvamp (*Ramaria ochraceovirens*), som anløber mørkegrøn en times tid efter berøring. Dagen efter havde hele svampen i øvrigt ændret farve fra gulgrøn til blågrøn. Foldtrøffel (*Hydnortrya tulásnei*) blev fundet i jorden ved et bøgestød.

Ved 12-tiden var de fleste deltagere nået frem til langbordet ved Hvidkilde, hvor frokosten blev spist. Efter frokosten blev svampene demonstreret. Det viste sig, at der kun var fundet 2-3 Kantareller (*Cantharellus cibarius*) og nogle få rørhatte. Til gengæld var der rigeligt til alle af Broget Skørhat (*Russula cyanoxantha*) og Foranderlig Skørhat (*Kuehneromyces mutabilis*).

Efter frokost fortsatte turen mod Mårum Station i regnvejr. Ikke langt fra stationen blev der fundet nogle store knipper af Tue-Knippeporesvamp (*Grifola frondosa*) på en egestub i skovbrynet. Det er en sjælden svamp som bør skånes, selv om den er spiselig. I dette tilfælde led den en krank skæbne, idet flere havde forsynet sig, men siden lempt den ud af kurven igen! Turen sluttede ved stationen kl. 16.45.

J. F. Albertsen og E. Andersen

Den 23/9 1979. Ekskursion til Lerbjerg og Valbørup skov. Vi mødtes ved Avnstrup Sanatorium, hvor ekskursionen startede kl. 9.15. Vi gik mod Gyldenløves Høj, hvor frokosten blev spist kl. 12. Af de 40 deltagere gik ca. 15 om eftermiddagen videre mod Hvalsø station, mens resten vendte tilbage til Avnstrup Sanatorium. Vejret var fint, omend lidt blæsende. Under en Birk ved parkeringspladsen ved Sanatoriet fandtes *Russula pulchella*. Den er som ung lys vinrød, men som ældre afbleges den til gråbrun eventuelt med let rosa skær på randen. Senere fandtes den ret store Rødmende Trævllhat (*Inocybe pudica*) i kanten af en granplantage blandt bregner. I Illustreret Svampeflora kaldes den *Inocybe rubescens*. Den var kridhvid da den blev fundet, men næste dag var

den rødmet kraftigt, både på hat og stok. Nogle store knipper af Tenstokket Fladhat (*Collybia fusipes*) blev fundet omkring foden af en gammel bøg. På turen til Kirke Hvalsø station passerede vi en stor Eg (*Quercus robur*) med et meget stort (ca. 50 cm x 20 cm), sammensat frugtlegete af Skinrende Lakporesvamp (*Ganoderma lucidum*).

Desuden blev der fundet to trøffelarter, Rødbrun Trøffel (*Tuber rufum*) og Plettet Trøffel (*T. maculatum*) i kanten af skovvejene. Det giver ofte godt resultat, hvis man kradsler op i de øverste 2-3 cm jord på steder hvor der gror trævlhatte og / eller bægersvampe. Således blev Rødbrun Trøffel et sted fundet under Halvkugleformet Bægersvamp (*Humaria hemisphaerica*) og et andet sted under Kruset Foldhat (*Helvella crispa*).

I almindelighed var det småt med de mykorrhizadannende arter, så vi måtte undvære de store fund af rørhatte og skørhatte.

J. F. Albertsen og P. Johansen

Den 29/9 1979. Specialeekskursion efter trøfler i Rude Skov. Ekskursionen havde vakt stor interesse at dømme efter de mange deltagere, ca. 125. Det var derfor nødvendigt at dele den i to, hvor det ene hold afsøgte Rude Skov øst for Hørsholmvejen, mens den anden gruppe gik fra Rudersdal Kro rundt om Skovrød Sø til Hørsholmvejen, hvor de to grupper samledes og dagens udbytte blev gennemgået. Desværre havde vejret i ugerne inden været meget tørt, og der var meget få svampe både over og under jorden. Det lykkedes dog ved et ihærdigt gravearbejde fra deltagernes side at frembringe ialt 6 forskellige trøffelarter, hvoraf et par blev fundet flere gange. Udbyttet blev således ganske rimeligt i betragtning af at mange af »vejkantrøflerne« ikke blev fundet, fordi deres overjordiske indikatorarter manglede.

Det bedste fund var den sjældne Vellugtende Løvtrøffel (*Arcangeliella asterosperma* (syn.: *Octaviania a.*)), der fandtes i to eksemplarer skjult under bøgeløvet på en lille skrænt langs en skovvej. Den lugter meget svagt af kokos, og vokser typisk ikke underjordisk men som navnet siger imellem (under) visne blade. En anden ret sjælden art var knoldtrøfelen *Hymenogaster arenarius*, hvoraf der fandtes et enkelt frugtlegete. Af Foldtrøffel (*Hydnотrya tulasnei*) fandtes også et enkelt lille eksemplar. Den vokser oftest på sandet-leret bund under Eg. Af de ægte trøfler, slægten *Tuber*, fandtes kun Plettet Trøffel (*T. maculatum*). Den hører sammen med turens to

sidste arter, Vortet Hjortetrøffel (*Elaphomyces granulatus*) og Grynet Hjortetrøffel (*E. variegatus*) til de almindeligste danske trøfler. Hjortetrøflerne blev fundet flere steder, omkring gamle stød og under fritstående gamle træer. De kendes let fra hinanden på det tykke peridium, som hos Grynet H. er marmoreret i tværsnit, mens det hos Vortet H. er glat.

H. Knudsen og M. Lange

Den 30/9 1979. Bustur til Midtsjælland. Om formiddagen ekskursioneredes i Store Bøgeskov ved Ringsted. Efter frokost og demonstration af de fundne svampe kørtes til Bromme Plantage. Begge steder var svampefloret ganske rimeligt i betragtning af den ringe nedbørs mængde sommeren havde givet. 30 deltagere.

H. Hall Andersen og A. G. Lind

Den 7/10 1979. Ekskursion til Tisvilde Hegn. Ved starten af ekskursionen i Tisvilde Hegn blev der udleveret godt 100 kort over skoven, og det anslås, at der har været 110-120 deltagere. Vejret var det bedst tænkelige med højt solskin hele dagen. Det er kendt, at svampejægere sjældent går for-gæves til Tisvilde Hegn, og det kom da også til at passe i dette tilfælde. For selv om svampefloret var noget sparsomt, fik de fleste nogle spisesvampe med sig hjem.

Blandt rørhattene var det især Brunstokket Rørhat (*Boletus badius*) og Filtet Rørhat (*B. subtomentosus*) som dominerede. Desuden blev der fundet en del Gran-Svovlhat (*Naematoloma canoides*) og Violet Hekserings-Ridderhat (*Lepista nuda*). Enkelte deltagere fandt nogle pæne Kantareller (*Cantharellus cibarius*). Som lidt af en sjældenhed kan nævnes Højtsiddende Skælhat (*Pholiota aurivella*) der blev fundet i et hul på en liggende træstamme tæt ved parkeringspladsen ved slotsruinen. I dette tilfælde var frugtlegerne absolut ikke højtsiddende. Den smukke og let kendelige Cinnoberbæltet Slørhat (*Cortinarius armillatus*) som i øvrigt er spiselig, blev der fundet en del af. Den findes næsten på enhver efterårstur til Tisvilde Hegn. Det samlede antal blev 110 arter.

K. Hølund Jensen og L. og E. Tryel

Den 7/10 1979. Ekskursion sammen med Åbenrå Naturhistoriske Forening til Hytterkobbel Skov, syd for Haderslev. Trods kold blæst og gråvejrr var ca. 30 deltagere mødt frem ved Hovgård. Både

løvskov og nåleskov blev afsøgt, men det var småt med svampe. Ved frokosttid var der dog fundet ialt 13 spiselige svampearter som blev tilberedt i en have ved skovfogedhuset. Alle, som havde lyst, fik en stor smagsprøve, og derefter blev de resterende svampe demonstreret og gennemgået. Turen sluttede kl. 14.30, ialt blev der fundet 95 arter.

W. Rummel og I. Weng

13/10 - 16/10 1979. 4-dages ekskursion til Nordjylland. Vi havde hovedkvarter på feriehotel Nordsøen i Blokhus, hvor de fleste af deltagerne boede i små lejligheder. På turen derop gjorde vi holdt i Rold Skov og Rebild Bakker, hvor der i forhold til på Sjælland fandtes en del forskellige arter, som gav håb for de nordligere lokaliteter. Længs en skovsti voksede en lædersvamp, *Stereopsis vitellina*, som ikke tidligere er publiceret fra Danmark. Den er sjælden i hele Europa, og fundet vil sammen med et andet dansk fund blive nærmere omtalt i næste nummer af SVAMPE.

Om søndagen tog de ca. 25 deltagere først til området ved Vandplasken syd for Liver Å. Området består af grønne klitter og klithede, stedvis på kalkrig sandbund. Tidspunktet på året var velvalgt, og på de par timer vi samlede fandtes adskillige sjældne arter, mens andre på grund af mængden forblev anonyme. Af vokshatte fandtes 14-15 arter, heraf 10 Hygrocyber: Papegøje-Vokshat (*H. psittacina*), Brusk-V. (*H. laeta*), Skarlagens-V. (*H. punicea*), Kegle-V. (*H. nigrescens*), Kantarel-V. (*H. cantharellus*), *H. marchii*, *H. parvula*, *H. coccinea*, *H. acutoconica* og *H. insipida*. Sammen med dem fandtes store mængder af Stjernesporer Rødblåd (*Rhodophyllus asterosporus*), desuden Eng-Ridderhat (*Lepista luscina*), Mark-Parasolhat (*Macrolepiota excoriata*) og Ager-Champignon (*Agaricus arvensis*). Under Krybende Pil (*Salix repens*) fandtes et specielt lille selskab af mykorrhizadannende arter: Ring-Ridderhat (*Tricholoma cingulatum*), Brunslimet Slørhat (*Cortinarius trivialis*), Poppel-Mælkehat (*Lactarius controversus*) og Pile-Skørhat (*Russula pascua*). Sidstnævnte er i de sidste år fundet flere steder bl. a. i Nordvestsjælland og flere steder i Nordjylland, altid i klitter under Krybende Pil.

Det er en meget nær slægtning af Hummer-Skørhat (*R. xerampelina*), men den er mindre, lugten er som regel svagere, stokken hvid eller svagt rosa ved basis, og de mikroskopiske karakterer og forekomsten er anderledes. Endelig skal

nævnes *Agaricus arenicola*. Den voksede ofte i det rene sand, eller i sand med en meget spredt bevoxsning af græs og mos. Den er omtalt fra Glænø af F. H. Møller i hans champignon-monografi, men synes iøvrigt ikke at være iagttaget herhjemme. Den er let at kende på voksestedet, de rent hvide farver, stokken der er begravet i sand og ringen, der er flosset op i fine skælbælter nederst på stokken.

Fra Vandplasken kørtes til Tornby Plantage og klitterne ud for. Dette viste sig at være lige så givtigt. I klitterne fandtes flere steder Dværg-Stjernebold (*Gaestrum nanum*) (Fig. 1.) og et enkelt sted *Gaestrum minimum*. På det lille mos *Tortula ruraliformis* groede den sjældne moskantarel *Leptoglossum muscigenum*, og fra småtingsafdelingen kan også nævnes Håret Jordtunge (*Trichoglossum hirsutum*) og Eng-Køllesvamp (*Clavulina corniculata*). Iøvrigt fandtes mange af de samme arter som ved Vandplasken. I plantagen var der ikke mange svampe, men dog en del usædvanlige. Under Fyr i rent sand voksede *Russula cessans*, som herhjemme enten er overset eller sjælden. Den kendes let på voksested og tid, de rent gule lameller og den milde smag. Hatten er oftest rød eller rosa, afbløgende. På fyrrenålene var der forskellige huesvampe hvoraf Rosenrød Huesvamp (*Mycena rosella*) vakte berettiget opmærksomhed. Det var meget småt med poresvampe, men Skinnende Lakporesvamp (*Ganoderma lucidum*) blev fundet på et nåletræsstød, hvilket er ret usædvanligt for den.

Næste dag gik turen først til Fosdalen med start fra Lerup Kirke. Dalen er lille og tilgroet, med en bæk i bunden, således at luftfugtigheden er høj. Det giver basis for en række små sjældne arter som *Rhodophyllus byssisedus* og *Hohenbuehelia myxotricha*.

Af større arter fandtes et meget smukt eksemplar af fluesvampen *Amanita submembranacea*, som har været fundet før i Danmark, men fejlbestemt til de to arter den ligner: Stor Kamfluesvamp (*A. inaurata*) og Grå K. (*A. vaginata*). Fra førstnævnte adskilles den bl. a. ved, at stokken ikke bliver sort ved berøring, fra den anden bl. a. ved at stokken er fint gråskællet, ikke glat (Fig. 2). Under nogle graner i dalens nedre ende groede den sjældne parasolhat *Lepiota echinacea* og på en løvtræskæp fandtes et smukt eksemplar af den bæversvamplignende ascomycet *Ascotremella faginea*. Efter den korte tur i dalen kørtes til Svinkløv

Plantage, hvor der var tid til en kort tur i klitterne før frokost. Her var et overraskende rigt svampeflor. Den dominerende hatsvamp var en munkehhat, som det endnu ikke er lykkedes at identificere. Den fandtes i talrige eksemplarer med det mest forskelligartede udseende, ofte i det rene sand. Sammesteds groede Klit-Mørkhat (*Psathyrella ammophila*), Klit-Bægersvamp (*Peziza ammophila*), en lille kridhvid, knippevoksende huesvamp (*Hemimycena*) samt talrige flotte eksemplarer af Skællet Støvbald (*Calvatia caelata*). Efter frokost fortsattes til det indre af plantagen, hvor der samledes en god times tid, og igen med godt resultat. Bemærkelsesværdigt var ridderhattene, Birke-R. (*Tricholoma fulvum*), Ko-R. (*T. vaccinum*), Muse-R. (*T. scalpturatum*), Jordfarvet R. (*T. terreum*) samt *T. albobrunneum*, som sammen med arterne fra de andre ture fik det samlede antal ridderhatte op på 13. Af andre hatsvampe kan nævnes Enlig Svovlhat (*Hypholoma marginatum*), Rod-S. (*H. radicosum*), Flamme-Skælhat (*Pholiota flammans*) og Safran-S. (*P. astragalina*) og den lille sjældne fladhat på fyrrenåle, *Collybia putilla*. Af andre svampe fandtes en del pigsvampe bl. a.



Fig. 1. Dværg-Stjernebold (*Geastrum nanum*).



Fig. 2. *Amanita submembranacea*.

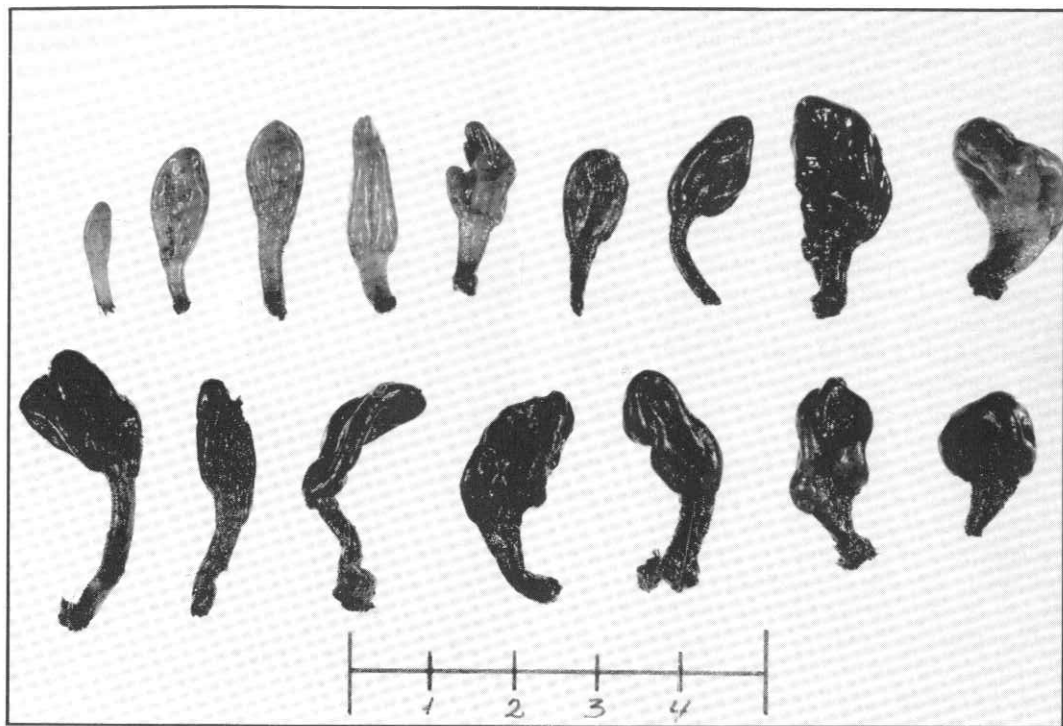


Fig. 3. Grøn Jordtunge (*Microglossum viride*).

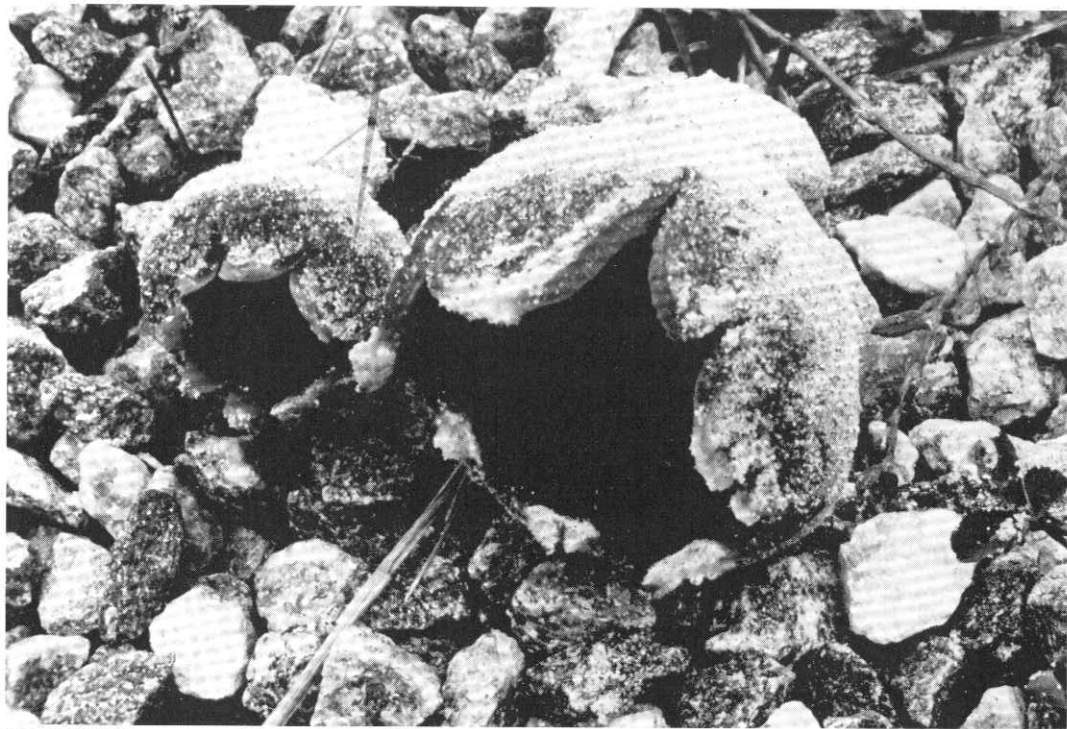


Fig. 4. Klit-Bægersvamp (*Peziza ammophila*).

Skællet Kødpigsvamp (*Sarcodon imbricatum*), af køllesvampe Pibet køllesvamp (*Clavariadelphus fistulosus*) og Tråd-Køllesvamp (*C. junceus*) og sidst men ikke mindst fandt flere af deltagerne pænt med Alm. Kantarel (*Cantharellus cibarius*). I det hele taget blev den spiselige side af sagen ikke forsømt. Deltagerne prøvesmagte således Frost-Sneglehat (*Hygrophorus hypotheius*), *Agaricus arenicola*, Foranderlig Skælhat (*Kuehneromyces mutabilis*) og til de der kunne mere, var der mængder af Violet Hekseringsridderhat (*Lepista nuda*). Tirsdag formiddag trodsede nogle få af deltagerne vejret og gik til Blokhus Klitplantage. Udbyttet var beskedent, men det blev dog til en meget flot samling af den sjældne Grøn Jordtunge (*Microglossum viride*), som sad på den lodrette side af en 1/2 m dyb kanal (Fig. 3). Nævnes skal også det hidtil nordligste fund af Judasøre (*Hirneola auricula-judae*) på en Hyld lige ved hotellet. Ialt registreredes 185 hatsvampe med navn (heri 17 huesvampe, 14 vokshatte og 13 ridderhatte), men det samlede antal var væsentligt større. På baggrund af det resterende næsten svampetomme land virkede Nordjylland derfor som en oase, som hjalp deltagerne igennem endnu en sløj sæson.

H. Knudsen og P. Graae Sørensen

Den 14/10 1979. Ekskursion til Stendal Plantage syd for Viborg. Turen startede ved en P-plads ca. 1/2 km fra Skovriderhuset, hvor skovrider Grauholt bød velkommen til deltagerne. Derefter førte han os rundt i en del af plantagen bl. a. gennem løvskov, Rød-Gran og et prægtigt stykke Kæmpe-Ædelgran (*Abies grandis*). Kl. 12.30 sluttede turen med demonstration af svampefundene, ialt ca. 95 forskellige arter.

M. D. Paulsen og W. Rummel

Den 21/10 1979. Svampetur til Bøtø Plantage på Syd Falster sammen med Naturhistorisk Forening for Lolland-Falster. Ekskursionen, der var en formiddagstur, havde samlet godt 30 deltagere, hovedparten fra Naturhistorisk Forening. Bøtø Plantage er en ca. 5 km lang smal skov langs med havdiget mod Østersøen; jorden er sandet, og Fyr, Sitka-Gran og Birk præger trævæksten; i den fladbundede digegrav gror løvtræer som El og Poppel. Grev Ahlefeldt-Laurvig havde givet tilladelse til parkering inde i skoven ved Bøtøgård; han gav ved turens start en orientering om skoven og dens historie. De fleste af deltagerne foretrak

at gå i den østlige del af plantagen med mulighed for afstikkere ud i det fri, til det solbeskinnede dige.

Resultatet af den ca. tre timer lange ekskursion var beskedent, ialt 61 arter, deraf 47 hatsvampe. Blandt de mere bemærkelsesværdige fund var nogle smukke, næsten rent hvide eksemplarer af Korkagtig Østershat (*Pleurotus dryinus*), desuden Poppel-Skælhat (*Pholiota destruens*), der tidligere er fundet i den sydlige del af plantagen, endelig groede flere steder små flokke af den sene Okker-gul Fluesvamp (*Amanita gemmata* (syn.: *A. junquillea*)). Dagens bedste fund var et enkelt eksemplar af *Russula viscida* (Fig. 1), fra skovbrynet mod syd, samlet af Jørgen Nielsen.

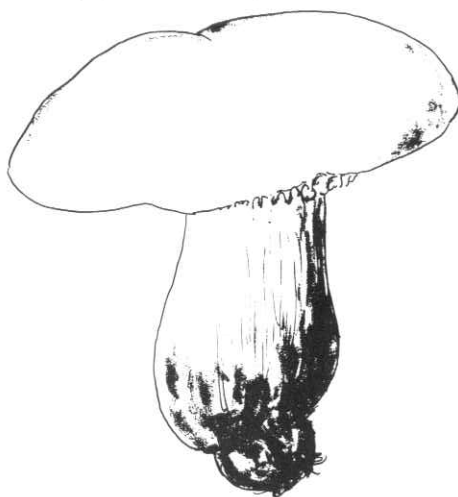


Fig. 1. *Russula viscida*. Tegning Hanne Døssing.

Da denne variable art er yderst sjælden i Danmark gives en kort beskrivelse på basis af det ene smukke og veludviklede eksemplar: Hat 9-11 cm i diam., hvælvet, med lidt indrullet rand, svagt rynket, småpuklet, glat, klæbrig, med ustribet rand, gulbrun, af præcis samme farve som Stinkende Skørhat hos M. Lange: Illustreret Svamp flora. Stok 9 x 3 - 4,5 cm, kølleformet opsvulmet nedefter, med fine længderynker, smudsigt hvid, brunligt anløbende, især i den nederste halvdel. Hele frugtleget fastkødet, kød hvidt med svagt gråligt anstrøg i stokken. Lugt efter gennemskæring svag, frugtagtig; lameller med skarp smag. Sporestøv lyst cremefarvet, som Romagnesi II c. Sporer 9.5-11 - 8.5-9 um, overfladen med fine vorter og lave forbindende lister. Hathyfer 3-5 cm tykke, med gulligt intracellulært farvestof. Voksestedet var sandjord under Birk og Fyr.

Ifølge Romagnesi kan man finde former med en kraftigere sporeornamentering end hos typiske eksemplarer. Vorterne på sporerne hos eksemplaret fra Falster er også større end normalt. Romagnesi angiver hatfarven på *R. viscida* som meget variabel, men i reglen purpursort som hos Purpurbroget Skørhat (*R. atropurpurea*). Schaeffer skriver, at hatten er »fast allfarbig wie *melliolens*«, og

»Die entfärbten Formen sollen nach Melzer-Zvára *foetens* sehr ähnlich werden«. *R. viscida* minder en del om *R. melliolens*, men kødet på denne art er helt mildt, og et par timer efter plukning mærkes en tydelig duft af honning; desuden har den næsten kuglerunde sporer med et meget fint netværk.

L. Døssing

GENERALFORSAMLING 1979.

Onsdag den 28. februar 1979 afholdtes den ordinære generalforsamling i Botanisk Laboratoriums auditorium, Gothersgade 140.

1. På forslag fra formanden J. Koch blev Marius Lindahl valgt til dirigent, og efter en tak for valget erklærede han generalforsamlingen for lovligt indkaldt.

2. J. Koch aflagde beretning for 1979, og meddelte, at der i årets løb havde været afholdt 10 ekskursioner, 4 kurser, 4 foredrag, og 9 åbent hus aftener. Foreningens publikationsvirksomhed havde omfattet udsendelse af et sæt stencilerede noter og to hæfter af *Friesia*, XI 3 for året 1977 og XI 4 for året 1978. Endvidere var Ferdinandsen og Winge's Mykologisk Ekskursionsflora blevet genoptrykt.

J. Koch takkede major Per Winge for hans velvilige indstilling til udgivelsen, og meddelte, at det var bestyrelsens hensigt at lade et eventuelt overskud indgå i en fond, som senere skulle bruges til udgivelse af en revideret udgave af bogen.

Om den fremtidige publikationsvirksomhed fremførte J. Koch, at der i bestyrelsen var enighed om, at foreningen kun ville være i stand til at finansiere ét tidsskrift, men at der med hensyn til udformningen havde vist sig to profiler, udformet af hver sin gruppe i bestyrelsen. Den ene gruppe (flertalsgruppen) foreslog at udgive et videnskabeligt tidsskrift efter regler fastsat af Nordisk Publiceringsnævn, og derudover et populærvidenskabeligt medlemstidsskrift i retning af *Urt*. Den anden gruppe ønskede et tidsskrift, der byggede på traditioner i foreningen, med en blanding af videnskabeligt og populært stof, baseret på foreningens egne indtægter. J. Koch ønskede denne linie fortsat og forestillede sig et tidsskrift med videnskabelige artikler på fremmedsprog med nordisk spro-

get resumé, sammen med populært foreningsstof. Han meddelte, at denne linie ikke havde fundet støtte i bestyrelsen, og at han derfor ville gå af som formand, men appellerede til generalforsamlingen om ved en afstemning at bekræfte denne linie, og vedtage at tidsskriftets navn skulle være *Friesia*, Nordisk Mykologisk Tidsskrift.

E. Tryel beklagede at medlemmerne ikke var blevet orienteret om denne sag inden generalforsamlingen.

P. Printz uddybede bestyrelsesflertallets forslag ved at citere fra dets ordlyd: »Foreningen udgiver et medlemstidsskrift *Friesia*. Det sendes til alle medlemmer som en del af medlemskabet. Dets indhold og redaktionelle linie fastlægges af en redaktionskomite med ansvar overfor foreningens bestyrelse og udpeget af denne. Som hovedretningslinje gælder, at bladet skal indeholde stof af mere umiddelbar interesse for medlemskredsen end det nuværende tidsskrift, og det skal udsendes mindst to gange om året. I øvrigt må dets omfang og udstyr rette sig efter de økonomiske muligheder, idet foreningens økonomi dog aldrig må anstreges så hårdt, at der ikke bliver plads til andre vigtige medlemsaktiviteter«. Desuden skulle foreningen hurtigst muligt undersøge muligheden af at udgive et videnskabeligt tidsskrift støttet af Nordisk Publiceringsnævn, med en økonomi der er helt adskilt fra foreningens.

Efter nogen diskussion afviste dirigenten, at der kunne holdes afstemning om de to forslag, da disse ifølge foreningens love ikke kunne betragtes som rettidigt fremsat til behandling på generalforsamlingen.

S. Hertz foreslog, at der blev indkaldt til en ekstraordinær generalforsamling, og at de to forslag inden da blev rundsendt til medlemmerne. Dirigenten opfordrede bestyrelsen til at indkalde til en sådan generalforsamling.

K. Hølund Jensen bad om, at forslagene blev led-saget af detaljerede økonomiske redegørelser.

J. Koch blev spurgt, om han ville fortsætte som formand, indtil sagen var blevet afgjort på den ekstraordinære generalforsamling; men han erklærede, at han definitivt trådte tilbage og begrundede det dels med uenigheden om publikationsvirksomheden og dels med samarbejdet i bestyrelsen. Herefter blev formandens beretning godkendt.

3. Kassereren P. Graae Sørensen fremlagde foreningens regnskab. Det blev kritiseret, at regnskabet ikke inden mødet var blevet rundsendt til medlemmerne. P. Graae Sørensen lovede at støtte et sådant forslag i bestyrelsen. Herefter blev regnskabet godkendt.

4. Bestyrelsens forslag om uændret kontingent blev godkendt.

5. Bestyrelsens forslag om genvalg af de afgående bestyrelsesmedlemmer Elizabeth Andersen, Hjørdis Hall Andersen, J. Bech-Andersen, H. Folkmar og P. Graae Sørensen samt suppleanten J. F. Albertsen blev godkendt.

P. Printz takkede J. Koch for hans store fortjenester og utrættelige arbejde i foreningens tjeneste. Af særlige aktiviteter fremhævede han mandagsaftenerne, som J. Koch havde passet i de mange år. Til sidst håbede han, at J. Koch efter den bebudede tilbagetrædelse ville fortsætte som bestyrelsesmedlem og fremhævede, at det efter hans mening var en fordel, at forskellige meninger kunne brydes i bestyrelsen.

6. K. Halvor Nielsen blev genvalgt som revisor.

7. S. Hertz takkede for ekskursionen til Mallorca og opfordrede til, at den blev gentaget. I øvrigt fremkom forslag om ekskursioner til Vallø Storskov, Bornholm, forårstur til Frederiksværk og Arresø, Jægerspris Skov og Bromme Plantage.

8. J. Koch oplyste at P. Graae Sørensen gik af som kasserer og takkede varmt H. Hall Andersen for hendes store offervilje ved at ville overtage det arbejdskrævende job.

M. Lindahl

Mødet sluttede med et lysbilledforedrag af P. Printz om årets ekskursioner. Efter foredraget samledes man til en bid brød med tilhørende øl.

P. Graae Sørensen

Ekstraordinær generalforsamling 1979

Mandag den 7. maj afholdtes en ekstraordinær generalforsamling om foreningens publikationsvirksomhed i Botanisk Laboratoriums auditorium Gøthersgade 140.

På forslag fra formanden H. Hall Andersen blev K. Halvor Nielsen valgt til dirigent. Denne konstaterede, at mødet var lovligt indkaldt.

H. Hall Andersen gjorde rede for baggrunden for de to forslag, som i forvejen var udsendt til medlemmerne.

Dirigenten gav derefter ordet til P. Printz, som fremlagde bestyrelsesflertallets forslag og fremhævede, at alle i bestyrelsen var enige om, at der skulle ske ændringer nu, begrundet dels i de voldsomt stigende trykkeomkostninger samtidig med at forskningsrådene havde afvist at give støtte til fremtidige udgivelser, og dels i at den tidligere redaktør N. F. Buchwald ville fratænde redaktionen efter udsendelsen af bind XI.

Uenigheden drejede sig om, i hvilken retning ændringerne skulle gå. Bestyrelsesflertallets opfattelse gik ud på, at der skulle udsendes et medlems-tidsskrift med stof af mere umiddelbar interesse for medlemmerne end det stof, der i de senere år havde været publiceret i Friesia. Han fremhævede, at medlemmerne, på trods af at de kunne modtage Friesia for et ekstra kontingent på kun 20 kr., alligevel havde vist en stadig faldende interesse for bladet. For at kompensere for det tab i publikationsmuligheder, som fagmykologerne herved ville lide, støttede han forslaget om, at foreningen undersøgte mulighederne for at udgive et fagvidenskabeligt tidsskrift efter reglerne fra de nordiske publiceringsnævne, og som udelukkende skulle finansieres af forskningsrådene i de nordiske lande. Denne tanke var skriftligt blevet støttet af 35 fagmykologer fra hele Norden. Med hensyn til navnene på de to tidsskrifter var bestyrelsesflertallet indstillet på at rette sig efter medlemmernes ønsker; men fremhævede som sit eget synspunkt, at navnet Friesia burde følge det videnskabelige tidsskrift, da Elias Fries var den største nordiske mykolog og ingen særlig tilknytning havde haft til Danmark.

I. P. Moesmann svarede på indlægget fra Printz ved at tilslutte sig det synspunkt, at medlemmerne

havde været stedbørn i forhold til fagmykologerne, men støttede alligevel Kochs forslag, da dette opfyldte alle de krav, man kunne stille.

J. Koch fremstillede sit forslag som det enkleste, og fremhævede, at det ikke blokerede for fremtiden ved at afgive navnet *Friesia* til andre. Det bekymrede ham, at den bestyrelse, der var fremkommet med det andet forslag, ikke rummede egentlige fagmykologer. Økonomien bekymrede ham ikke så meget, da forskningsrådene kun havde afvist at give bloktilskud til blandede tidsskrifter, men ikke dermed nødvendigvis ville afslå at give tilskud til enkelte artikler, såfremt disse var af tilstrækkelig værdi. Han ville ikke tage afstand fra et nordisk tidsskrift, men foretrak, at dette fik navnet *Scandinavian Journal of Mycology*, og mente ikke at foreningen kunne stå som udgiver af et sådant tidsskrift, da det økonomiske ansvar i alle tilfælde ville være forskningsrådenes. Han fremhævede, at navnet *Friesia*, *Nordisk Mykologisk Tidsskrift*, var en del af traditionen i foreningen og kunne ikke gå ind for, at det skulle afgives til andre.

I. P. Moesmann udbad sig en forklaring på, hvordan foreningen kunne stå for et tidsskrift uden at have det økonomiske ansvar.

S. Klug-Andersen konstaterede, at andre foreninger af lignende art som F. S. F. kunne udgive et tidsskrift for medlemmerne, som var populært, men alligevel af stor lødighed, og kunne derfor støtte bestyrelsesflertallets forslag.

J. P. Skou spurgte, om de 35 mykologer, som havde svaret på brevet fra Printz, også var villige til at yde bidrag i form af artikler til tidsskriftet. I modsat fald ville han foretrække Kochs forslag med det blandede tidsskrift.

S. Hertz var bekymret for, om nogen forskere ville sende bidrag til et populært tidsskrift på dansk. Han sagde, at bestyrelsesflertallets forslag var en hån mod de gamle redaktører, og mente, at forslaget skruede tiden 67 år tilbage, hvad foreningen ikke kunne være tjent med. Han anbefalede derfor Kochs forslag.

H. Knudsen redegjorde for andre landes beslægtede tidsskrifter og påviste, at de fleste lande allerede var gået over til samme tidsskriftspolitik, som bestyrelsesflertallet havde foreslået. Han fremhævede, at *Friesia* i de senere år havde forsømt storsvampene til fordel for mikrobiologi og plantepatologi.

N. F. Buchwald meddelte, at han egentlig havde besluttet sig til ikke at sige noget, da han stod med benene i hver sin lejr. Han redegjorde for baggrunden for, at foreningen oprindeligt havde påtaget sig at udgive *Friesia*, *Nordisk Mykologisk Tidsskrift*, og fremhævede, at det var sket med støtte af en lang række mykologer i de nordiske lande og med godkendelse fra Fries' familie. Han pointerede, at han trods sin nære tilknytning til foreningen satte den videnskabelige mykologi højere end foreningen, og mente ikke, der ville gå noget fra foreningen ved at overlade navnet *Friesia* til et nyt nordisk mykologisk tidsskrift, såfremt dette tidsskrift kunne bevare en tilknytning til foreningen.

H. Folkmar fremhævede, at det foreslåede medlemstidsskrift ville være til stor nytte for foreningens provinsmedlemmer, som kun havde ringe mulighed for at deltage i foreningens arrangementer.

Dirigenten bad herefter de to forslagsstillere om at afrunde debatten.

P. Printz glædede sig over N. F. Buchwalds indlæg, som aflivede myten om, at bestyrelsesflertallets forslag var en hån mod de gamle redaktører.

J. Koch tvivlede på, at de finske mykologer ville opgive *Karstenia* for at publicere i et nyt tidsskrift, og mente, at mange af de udenlandske tidsskrifter man sammenlignede med var udgivet med støtte udefra. Han pointerede, at de medlemmer, der støttede bestyrelsesflertallets forslag støttede et rent statsdrevet foretagende.

Dirigenten foreslog, at der blev holdt afstemning om de to forslag med den tilføjelse, at bestyrelsesflertallets forslag var udvidet med en bemyndigelse til at afgive navnet *Friesia* til et nyt nordisk mykologisk tidsskrift.

Resultatet af afstemningen blev at bestyrelsesflertallets forslag fik 49 stemmer

J. Koch's forslag fik 7 stemmer

Blanke 2 stemmer

K. Halvor Nielsen

Formanden takkede dirigenten og de fremmødte medlemmer og indbød til spisning.

P. Graae Sørensen

Ordlister

amyloid,	en blåfarvning af (især) sporer og ascustoppe (s.d.) med Melzer's reagens (s.d.)
apiculus,	det lille vedhæng på sporen, som den har siddet fast med på basidien (s.d.)
apothecie, (-cium, -cier),	det åbne frugtlegete hos bægersvampene
ascomycet,	svamp hvor sporerne dannes i asci (s.d.)
ascus (asci),	oftest kølleformede celler, hvori sporedannelsen foregår
basidie (-ium, -ier),	oftest kølleformede celler, hvorpå sporedannelsen foregår
Cotton Blue,	farvestof som bruges til kontrastfarvning af farveløse strukturer hos svampe (s. også cyanophil)
cyanophil,	farvbar med Cotton Blue (s.d.)
cystide,	sterile, specielt udformede celler, der ofte er arts karakteristiske
duplex-struktur,	når der findes to forskellige lag i tramaet (s.d.) hos poresvampene
excipulum,	det sterile væv som bægersvampene er opbygget af, deles ofte i et ydre e. og et indre e.
generative hyfer,	hyfer hvorpå basidierne (s.d.) dannes, bruges især hos poresvampene
Melzer's reagens (»Melzer«),	jod-jodkalium opløst i lige dele vand og kloralhydrat, bruges til at påvise amyloiditet (s.d.)
monomitisk,	opbygget af en slags hyfer, bruges især om poresvampe, hvor der kan være flere slags hyfer i frugtlegetet
mycelie (-iet, -ium),	svampenes (oftest) underjordiske netværk af hyfer
hymenie (-iet, -ium),	det sporedannende lag, hovedsageligt opbygget af basidier (s.d.) eller asci (s.d.)
parafyser,	sterile celler der findes i hymeniet (s.d.) hos mange ascomyceter (s.d.)
peridie (-iet, -ium),	et omsluttende lag, benyttes ofte om yderlaget hos f. eks. støvbolde o.l.
resupinat,	fastvokset underlaget med hele fladen
spp.,	forkortelse for species, latin for arterne, i ental sp., kan også være forkortelse for spore-print (spore-aftryk)
subhymenium,	et steril lag under hymeniet (s.d.)
trakeider,	langstrakt, forveddet, vandtransporterende celle, især hos nåletræerne
trama,	det sterile væv som udgør »kødet« hos poresvampene
um	(udtales my-meter efter det græske bogstav my), 1/1000 mm
velum,	det svøb eller slør som omslutter visse grupper af hatsvampe i ung tilstand
volva,	del af velum (s.d.), der forbliver som en skede ved basis af visse hatsvampe (f. eks. fluesvampene)

Forfattervejledning

En udførlig forfattervejledning vil fremkomme i næste nummer af SVAMPE. Indtil da henviser vi til det foreliggende nummer samt et par grundlæggende regler: Manuskripter skrives med dobbelt linieafstand uden understregninger eller andre udhævelser. Litteraturliste og figurtekster skrives på ark for sig. Ved tvivlsspørgsmål, kontakt redaktionen.

Indholdsfortegnelse

- 1 **Svampe**
Hjørdis Hall Andersen
- 2 **Almindelig Netbladhat, en overset giftsvamp**
Poul Printz
- 4 **En ny dansk poresvamp**
Hjørdis Hall Andersen
- 6 **Phleogena faginea i Lyngby Åmose**
Henrik F. Gøtzche
- 8 **Amanita eliae, en ny fluesvamp for Danmark**
Thomas Brandt-Pedersen og Karin Toft
- 10 **Hussvamp**
Jørgen Bech-Andersen
- 15 **Første fund af Haasiella venustissima i Danmark**
Leif Døssing
- 19 **Judasøre under spredning i Danmark**
Henning Knudsen og Aage Pedersen
- 27 **Svampeforeninger i Schweiz**
Nan Lillelund
- 29 **Slægten Melastiza (Pezizales) i Danmark**
Henry Dissing
- 34 **Ekskursion til Mallorca**
Henning Knudsen og Preben Graae Sørensen
- 38 **Ekskursioner i 1979**
- 46 **Generalforsamling i 1979**
- 47 **Ekstraordinær generalforsamling i 1979**
Ordliste