

BLYTTIA

NORSK BOTANISK FORENING S TIDSSKRIFT

BIND 32 • HEFTE 1 • 1974



UNIVERSITETSFORLAGET



BLYTTIA

Redaktør: Førsteamanuensis Per Sunding, adresse: Botanisk hage, Universitetet i Oslo, Trondheimsvn. 23 B, Oslo 5. Manuskript sendes til redaktøren.

Redaksjonskomité: Rektor Gunnar A. Berg, konservator Gro Gulden, professor Georg Hygen, førstebibliotekar Peter Kleppa.

ABONNEMENT

Medlemmer av Norsk Botanisk Forening får tilsendt tidsskriftet. Abonnementspris for ikke-medlemmer kr. 30,— pr. år. Enkelthefter og eldre komplette årganger kan bare skaffes i den utstrekning de er på lager når ordre innkommer. Priser, som kan endres uten forutgående varsel, oppgis på forlangende.

Abonnement anses løpende til oppsigelse skjer, hvis ikke opphørsdato er uttrykkelig fastsatt i bestillingen. — Ved adresseforandring vennligst husk å oppgi gammel adresse!

Alle henvendelser om abonnement og annonser sendes

UNIVERSITETSFORLAGET, postboks 307, Blindern, Oslo 3.

Annual subscription US \$5.—. Single issues and complete volumes can only be obtained according to stock in hand when the order is received. Prices, which are subject to change without notice, are available upon request. Correspondence concerning subscription and advertising should be addressed to:

UNIVERSITETSFORLAGET, P.O. Box 307, Blindern, Oslo 3, Norway.

NORSK BOTANISK FORENING

Nye medlemmer tegner seg i en av lokalavdelingene ved henvendelse til en av nedennevnte personer. Medlemskontingenten bes sendt over den aktuelle lokalavdelings postgirokonto.

Nordnorsk avdeling: Amanuensis Ivar Andersen, Forsøksgården Holt, 9000 Tromsø.

— **Rogalandsavdelingen:** Fru Hervor Bøe, Jonas Lies gt. 2, 4300 Sandnes. Postgirokonto 31 45 93. — **Sørlandsavdelingen:** Lærer Ingvald Haraldstad, Ole Bulls gt. 17, 4600 Kristiansand S. Postgirokonto 61 793. — **Trøndelagsavdelingen:** Amanuensis Asbjørn Moen, D.K.N.V.S. Museet, Botanisk avdeling, 7000 Trondheim. Postgirokonto 88 366. — **Vestlandsavdelingen:** Cand. mag. Olav Balle, Botanisk museum, Postboks 12, 5014 Bergen — Universitetet, Postgirokonto 70 743. **Øst-**

landsavdelingen: Bibliotekar Clara Baadsnes, Botanisk museum, Trondheimsveien 23 B, Oslo 5. Postgirokonto 13 128.

All korrespondanse om medlemskap sendes lokalavdelingene.

Hovedforeningens styre: Konservator Sigmund Sivertsen (formann), universitetslektor Bjarne Spangelo, lektor Haakon Damsgaard, førstelektor Grethe Rytter Hasle, fagkonsulent Elmar Marker, lektor Peder Skjæveland, universitetslektor Karl-Dag Vorren.

Medlemmer kan kjøpe enkelthefter og eldre komplette årganger av tidsskriftet i den utstrekning de er på lager når ordre innkommer, ved henvendelse til: Norsk Botanisk Forening, Botanisk museum, Trondheimsveien 23 B, Oslo 5.

Bidrag til Vestfolds storsoppflora

Contribution to the macromycete flora of Vestfold, SE Norway

AV GRO GULDEN¹

Fra 3.—8. september 1972 ledet jeg Nyttevekstforeningens soppkurs i Tønsberg. Kurset hadde 47 deltagere, hovedsakelig nybegynnere, og cand. mag. Øyvind Tveitstul var assistent. Ialt registrerte vi 256 forskjellige sopparter. Tre av dem er tidligere ikke rapportert fra Norge: *Pluteus salicinus*, *Russula violeipes* og *Thelephora penicillata*, og syv andre er bare kjent fra få lokaliteter. Vi fant også en del arter som tidligere ikke har vært rapportert fra Vestfold. Alle disse, og en del arter som er sjeldne her i landet, fordi de er knyttet til bølge- og edelløvkoger, er kort omtalt i det følgende. Noen av edelløvkogssoppene er med blant de 100 storsoppene som for tiden kartlegges i Europa (jfr. Eckblad 1963, Eckblad & Gulden 1969 og 1971). For disse har jeg laget prikkart som viser deres hittil kjente utbredelse i landet.

Følgende lokaliteter ble besøkt:

1. *Andebu: Dalsroa*, 3. 9. 1972. Et yndet turterreng, vesentlig med sure barskoger, en del myrer og vann.
2. *Ramnes: Sjøe — Haga*, 5. 9. 1972. Barskogsteiger mellom jordbruksland, små arealer med eike-hasselkratt innimellom.
3. *Sem: Jarlsberg hovedgårds parker, Lille og Store Gullkronen*, 6. 9. 1972. Parkene bærer preg av en naturlig edelløvkogsvegetasjon, særlig i den sydlige delen med Farmandshaugen. Mye bøk og en del fremmede bartreslag er innplantet. Parkene er sterkt gjengrodd.
4. *Nøtterøy: Hellaskogen*, 7. 9. 1972. Området ligger på sur larvikitt, men marine avsetninger og skjellbanker gir lokale innslag av kalk. Blåbær- og lavurt-granskog veksler med eik-hasselskog. Bøk mangler.

Under kurset var det ingen tid til å bestemme sopper som vi ikke umiddelbart kjente, men en del av disse ble tørket og bragt til Botanisk museum i Oslo, hvor jeg senere har identifisert dem. Artslistene som Tveitstul og jeg tok opp fra hver lokalitet, er oppbevart på Botanisk museum i Oslo. Listene mangler en mengde arter i mer kritiske, eller for oss mer eller mindre ukjente grupper. Forkortelsene (O) og (J. S.) i teksten viser

¹ Botanisk museum, Universitetet i Oslo

til at materiale er oppbevart i Botanisk museum i Oslo og i J. Stordals herbarium. De norske navnene som er brukt i teksten, følger Den Norske Soppnavnkomiteens forslag.

Nye og sjeldne arter i Norge

Marasmius chordalis Fr. — Bregneseigsopp

Hellaskogen

Bregneseigsoppen har fått sitt norske navn fordi den alltid vokser på døde jordstengler av einstape (*Pteridium aquilinum*). Dette er vist av Jahn (1961) som forøvrig gir en utførlig beskrivelse av soppen og dens økologi.

Hatten kan bli omtrent så stor som en 2-øring i diameter og er flat til svakt nedtrykt med innbøyd kant. Overflaten er matt, under lupe fint filtet, gulhvit og med alderen rødbrunt flekket. Skivene er tilvokste og fjerntstilte, hvite-gulhvite og etterhvert rødbrunt flekkete som hatten. Stilken er påfallende høy og stiv, 4–12 × 0,15–0,2 cm. Øverst er den hvit og nedover gradvis mørkere brun. Overflaten er filtet. I fuktig vær skilles ut væskedråper både fra hatt og stilk. Stilken er forlenget under jorden og skyter frem fra døde jordstengler av einstape.

Til tross for at soppen har et ganske særpreget utseende, har vi sparsomt herbariemateriale og få litteraturangivelser av den hos oss. At cand. real. Hans Bøhler, som har registrert sopper på bregner i 4 sesonger, bare har sett den en gang (Bøhler 1972, unpubl.), tyder også på at den er sjelden. Jahn (l.c.) antyder at soppen kan være begrenset til områder med kalkholdig bunn, hvilket ikke er usannsynlig ut fra de kjente norske forekomstene.

Kjente lokaliteter:

- Østfold: Kråkerøy: Fuglevik, 1. 9. 1957, W. Ramm (O); Onsøy: Hankø, 25. 8. 1972, G. Gulden (O).
- Akershus: Asker: Mellom Løknesbråten og Esvik, Nesøen og Hvalstad (Blytt 1905), Esvik (Egeland 1912), Løknes (Egeland 1913); Bærum: Ostøen og Forneboskoven (Blytt l.c.).
- Oslo: Ankerveien, mellom Svendstuen og Jarbekken, 20. 8. 1887, A. Blytt (O), Voxenåsen (Blytt l.c.) og Kongeskogen, Bygdø, aug. 1912 (Egeland 1913).
- Hedmark: Alvdal: Tronfjellets tallregion, blant *Polytrichum*, 23. 7. 1883 (Henning 1885).
- Buskerud: Ringerike: Vik, 8. 9. 1968, G. Gulden 797/68 (O) og 16. 9. 1969, G. Gulden & H. Bøhler (H. B. 230/69) (O).
- Vestfold: Nøtterøy: Hellaskogen, 7. 9. 1972, G. Gulden.
- Telemark: Porsgrunn: Flåtten gd., 17. 9. 1968, E. Vetleseter & G. Gulden 867/68 (O); Seljord: Nær bygdegrænsen ved veien til Kviteseid (Egeland 1913).
- Hordaland: Voss: Hangur, 16. 9. 1968, J. Stordal (J. S.)

Paxillus filamentosus Fr. 1838

Syn *P. leptopus* Fr. 1857

Dalsroa og Hellaskogen

Mange har oppfattet *P. filamentosus* som en varietet av *P. involutus* (vanlig pluggsopp), men den tas nå mer og mer som en selvstendig art. *P. filamentosus* skiller seg fra vanlig pluggsopp ved at hatthuden etterhvert sprekker opp i tiltrykte fiberskjell, hattkanten er bare litt innrullet og retter seg tidlig ut, stilken er oftest noe bøyd og skjevtstilt, kjøttet og skivene er gulere, og hele soppene er spinklere. Sporene hos *P. filamentosus* skal gjennomgående være litt mindre enn hos *P. involutus*, men ut over dette er det liten hjelp i de mikroskopiske karakterene.

Fries (1838, 1857 og 1874) la ved adskillelsen av *P. filamentosus* fra *P. involutus* vekt på at skivene hos *P. filamentosus* ikke var anastomoserende og heller ikke flekket i rødbrunt ved trykk. Lundell & Nannfeldt (1937) og Kotlaba & Pouzar (1960) hevder allikevel at skivene hos deres materiale av *P. filamentosus* får flekker ved trykk, og de siste nevner også at skivene er noe anastomoserende. På grunnlag av disse uoverensstemmelsene i skivekarakterer beskrev Orton (1969) arten *P. rubicundulus* fra Skottland med anastomoserende og flekkende skiver, forøvrig lik *P. filamentosus* som beskrevet av Fries, men med en noe mer rødligbrun hattfarge. Dessverre var jeg ikke oppmerksom på disse skivekarakterene da vårt materiale var friskt, men i nyere tid er det ikke beskrevet materiale i *P. involutus*-gruppen med uflekkende og ikke-anastomoserende skiver. Før slikt materiale er gjenfunnet, synes det å være dårlig grunnlag for å operere med to arter ved siden av *P. involutus*.

P. filamentosus vokser på fuktige steder, i regelen sammen med or. Blytt (1905) har angitt den fra Holmestrand, og Lund (1961) nevner at den er funnet av L. Eftestøl, men uten stedsangivelse. For begge angivelsene er navnet *P. leptopus* benyttet. Jeg har sett den ved flere anledninger, men tatt den for en form av *P. involutus* og ikke tatt særlig notis av den. Formodentlig er den ikke særlig sjelden her i landet.

Kjente lokaliteter:

- Akershus: Hurdal: V for Brustadkollen 30. 8. 1972, studentekskursjon v/G. Gulden (notat); Nannestad: Tømte, nedenfor gården, 31. 8. 1972, studentekskursjon v/G. Gulden (notat), Tømte gård, 1. 9. 1972, studentekskursjon v/A.-E. Torkelsen (O).
- Vestfold: Andebu: Ved Dalsroa, 3. 9. 1972. G. Gulden; Holmestrand (Blytt l.c.); Nøtterøy: Hellaskogen, 7. 9. 1972, G. Gulden.

Pluteus salicinus (Pers. ex Fr.) Kumm. — Grå skjermesopp

Gullkronen

Grå skjermesopp er nær beslektet med vanlig skjermesopp (*P. atricapillus* = *P. cervinus*) og kantskjermesopp (*P. atomarginatus*), som er de to eneste forholdsvis vanlige skjermesoppene hos oss. Alle vokser de på ved, vanlig og grå skjermesopp bare på løvved, og alle har de tykkveggete cystider med haker. Grå skjermesopp er den minste av dem, med hattbredde fra 2–8 cm. Hatten er forholdsvis lyst grå, grønnliggrå til blågrå, fint radiær-

stripet, glatt og blank. Den er mørkest i sentrum og kan der være fint småskjellet. Skiver og stilk er hvite, men stilkbasis kan være noe grålig-grønn. Soppen er avbildet i M. Langes «Soppflora». Vårt materiale hadde en helt glatt hatt og helt hvit stilk. Grå skjermesopp har tidligere ikke vært rapportert fra Norge, men er i det minste funnet følgende steder:

- Akershus: Nannestad: Tømte gård, 1. 9. 1972, studentekskursjon v/A.-E. Torkelsen (O) og N for Tømte gård 29. 8. 1972 (notat); Hurdal: V for Brustadkollen, 30. 8. 1972, studentekskursjon v/G. Gulden (notat).
 Vestfold: Sem: Gullkronen på ved, 6. 9. 1972, G. Gulden 507/72 (O).
 Vest-Agder: Lyngdal: Nakkestad, på meget råttan ved i løvskogkratt, 27. 9. 1969, S. Sivertsen (O).

Rhodophyllus euchrous (Pers. ex Fr.) Quél. — Indigorøds-kivesopp

Gullkronen

Dette er den eneste av de blå røds-kivesoppene som har blå skiver. Hatten er 2–5 cm bred, sterkt blå — blåfiolett, etterhvert plan eller svakt ned-sunket i sentrum, litt fibret — småskjellet. Skive-eggen er mørkere blå enn flaten og fint sagtannet. Stilken er også sterkt blå, trådet.

R. euchrous har tidligere bare vært rapportert her i landet av Blytt (l.c.) som skriver: «Meget sjelden og kun fundet i Tysnes». Jeg har revidert det norske herbariemateriale av arten, og de kjente finnestedene er idag følgende:

- Akershus: Asker: Nesøya, ved Nesøytjern, 19. 8. 1956, J. Stordal (J.S.).
 Buskerud: Lier: Nær Veffestad, på bjerkestubbe, 10. 8. 1963, G. Gulden (O).
 Vestfold: Sem: Gullkronen på stubbe, 6. 8. 1972, G. Gulden 501/72 (O).
 Hordaland: Tysnes (Blytt l.c.)

Russula violeipes Quél. — Ferskenkremle

Gullkronen

Denne særpregete og vakre kremlen har tidligere ikke vært rapportert fra Norge. Bare ett eksemplar ble funnet, men det var til gjengjeld svært pent utviklet og meget likt illustrasjonen i M. Langes «Soppflora». Ferskenkremlen har en klar, gul hattfarge som i sentrum etterhvert blir mørkere med oliven til fiolett tone. Overflaten er matt og fint melaktig dugget. Kjøttets konsistens er hard og fast, og smaken er mild. Det mest påfallende trekk ved soppen er at stilken med alderen blir fiolett. Vårt eksemplar var 4,5 cm bred i hatten med gråfiolett tone i det nedsunkne hattsentret. Stilken hadde et vel cm-bredt, fiolett belte. Fargene både på hatt og stilk er tydelige selv på det tørkede materialet.

Sydover i Europa vokser ferskenkremlen både i løv- og barskog på sur bunn ifølge Romagnesi (1961). I Danmark og Sverige hører den til edel-løvs-kogene. I herb. O fins det intet annet materiale av arten.

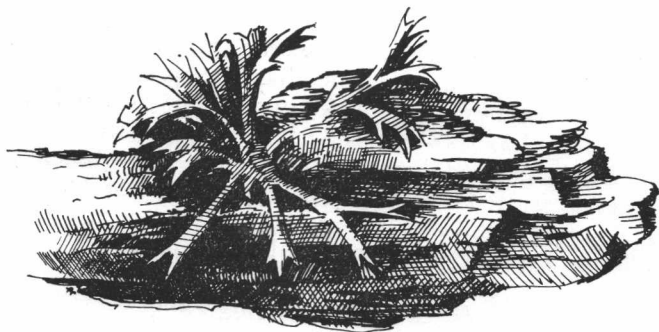


Fig. 1. *Thelephora penicillata*. $\times 1,5$.

Thelephora penicillata Fr. — Fig. 1

syn.: *T. (Phylacteria) mollissima* Fr. ss. auct. non Fr. 1821 nec Corner 1968.

Gullkronen

Soppen er buskformet og vokste på et mørkent trestykke. Grenene er opp til 2,5 cm lange, radiært oppsplittet og bøyer seg utover i myke buer. Fargen på grenene er purpurbrun med hvite spisser. Kjøttet er blekt med mørke fibre, og det mørkner straks når det legges i 10 % KOH. Sporene er brune, lobete og piggete, $7-8 \times 5-6 \mu$ eksklusive de minst 1μ lange piggene. Hyfene er $3-6 \mu$ brede, med brune, litt fortykkete vegger. De har bøylor unntatt ved sekundærseptene. Illustrasjonen i Konrad & Maublanc (1924-35, Pl. 479 II), under navnet *P. mollissima*, ligner sterkt.

Så vidt jeg har kunnet bringe på det rene, er det ingen tidligere angivelser av denne soppen fra Norge. Det er heller ikke annet materiale av den i herb. O.

Lentaria soluta (Karst.) Pilát affine

syn.: *Clavaria byssiseda* Pers. ex Fr. ss. auct. non Fr. 1821
Lentaria byssiseda Corner 1950

Gullkronen

Denne lille, hvite korallsoppen vokste blant mose på stammen av en eik. Eksemplarene er 0,5–1,5 cm høye, rikt polycotomt grenet med spisse gren-tupper, hvit-kremhvitt. Basidiene er 4-sporete, sporene avlange-sigmoide, glatte, $12,5-14 \times 4,5-5 \mu$, hyfene litt tykkveggete med lange segmenter, $3-6 \mu$ brede.

Materialet skiller seg fra *L. soluta*, slik den er beskrevet hos Corner (1950) og Pilát (1958), ved ikke å ha bøylor på hyfene. *L. soluta* skal videre vokse på kvist, blad, kongler og råtnende ved. Voksemåten på levende eik er også noe avvikende. Jeg har funnet makroskopisk helt tilsvarende materiale på en eik i Halland i Sverige (Duvhed i Fjärås län, 11. 10. 1970, leg. G. G. & S. Sivertsen). I det svenske materialet har jeg funnet noen få bøylor.

L. soluta, vedkorallsopp, er anført i Blytt (l.c.) under navnet *Clavaria byssiseda* som meget sjelden, voksende på ved av eik, bøk o.s.v., men uten lokalitetsangivelse. Det refereres til materiale samlet av M. N. Blytt og bestemt av E. Fries. I herb. O fins 7 kapsler, alle merket nr. 290, samlet

av M. N. Blytt i løvskog på Montebello (Oslo). På to av dem er anført at Fries har bestemt dem i 1852 til *C. byssiseda*. Materialet er svært likt det som stammer fra Gullkronen, men det har rikelig med bøylor. Der substratet er kommet med, er dette småkvister av løvved. Angivelsen i Blytt (l.c.) «På ved af eg, bøg o.s.v.» er sikkert hentet fra Fries (1821) hvor det heter om *C. byssiseda*: «*Ad ligna Quercus, Fagi etc.*» Men ifølge Corner (l.c.) er *C. byssiseda* ss. Fries 1821 piggsoppen *Kavinia himantia* (Schw.) J. Erikss. og ikke vår korallsopp.

I Oslo-herbariet fins intet annet materiale av *L. soluta*.

Ramariopsis kunzei (Fr.) Donk — Hvit småfingersopp

Gullkronen

Dette er en slank og rikt grenet, hvit fingersopp som vokser på bakken. Vårt materiale har en 1–2 cm høy stamme som er 0,3–0,5 cm tykk og lett filtet som de nedre grenpartiene. Grenene er slanke og gjentatt gaffeldelte. Fruktlelemene er 4–7 cm høye. De har 4-sporete basidier, fint vortete, nesten kuleformete sporer, $4,5-5 \times 4 \mu$, og hyfer med bøylor.

R. kunzei har tidligere vært rapportert fra Skien og Jotunheimen (Gulden 1968, Gulden & Lange 1971). I herb. O ligger dessuten to kollektorer samlet av Egeland.

Kjente lokaliteter:

- Østfold: Moss: Jeløya, v/veien til Refsnes, på jord. 9. 9. 1917. J. Egeland som *C. kunzei* (?) (O).
- Oppland: Vågå: V/Bessa-elven i høystaude-bjørkeskog, 1120 m, 26. 7. 1969, M. Lange & G. Gulden 402/69 (O).
- Buskerud: Hurum: Tofteholmen, 14. 9. 1924, J. Egeland som *Cl. chionea ad inter.* (O).
- Vestfold: Sem: Gullkronen, 6. 9. 1972, G. Gulden 513/72 (O).
- Telemark: Skien: Hoppestad, 15. 9. 1968, E. Vetleseter & G. Gulden 821/68 (O).

Arter nye for Vestfold

Relativt mange mykologer har besøkt Vestfold, og bøkeforekomstene i fylket har sikkert vært medvirkende årsak. I Blytt (l.c.), Egeland (1912) og Lund (1967) rapporteres en rekke funn fra bøkescogene i Larvik, Stokke og Gullkronen i Sem, o.a. Stordal (1953) har undersøkt storsoppfloraen i Våle herred. Følgende agaricaceer som ble funnet under kurset synes allikevel ikke å være registrert fra fylket tidligere: — tallene i parentes refererer til lokalitetene (s. 1) — *Leccinum aurantiacum* (1, 2, 4), *L. holopus* (1, 2, 3, 4), *Gomphidius roseus* (1), *Hygrophorus karstenii* (1), *H. cantharellus* (3), *Catathelasma imperiale* (1), *Tricholomopsis decora* (1), *Collybia cookei* (3), *C. maculata* (4), *Lactarius resimus* (1) og *L. semisanguifluus* (1, 2, 3, 4).

Edelløvskogssopper

Forskjellene i soppfloraen i barskog og edelløvskog er temmelig påfallende. En sammeligning av artslistene fra barskogsområdet Dalsroa (137 arter) med eike-bøkemarken Gullkronen (126 arter) gir som resultat at 47 arter ble funnet begge steder, dvs. at knapt $\frac{1}{4}$ av artene (21,8 %) var felles

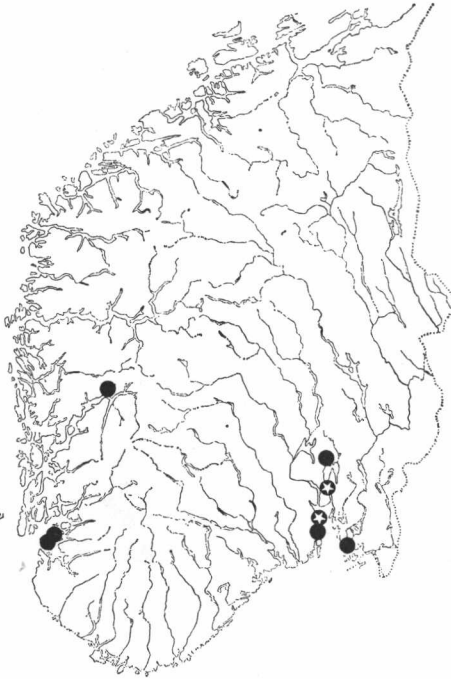


Fig. 2. *Gyroporus castaneus* (kastanjerør-sopp) i Norge. Fylte ringer står for herbariebelegg, ringer med stjerne for litteraturangivelse eller notat.

Gyroporus castaneus in Norway. Dots indicate voucher material, encircled stars signify literature records or notes.

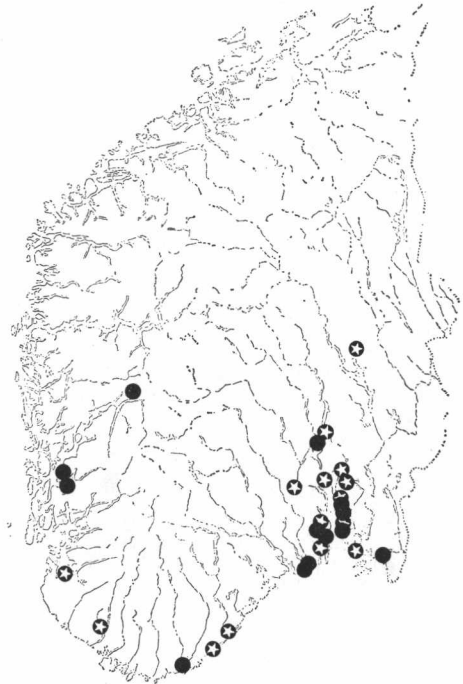


Fig. 3. *Amanita citrina* (gul fluesopp) i Norge. Fylte ringer står for herbariebelegg, ringer med stjerne for litteraturangivelse eller notat.

Amanita citrina in Norway. Dots indicate voucher material, encircled stars signify literature records or notes.

Tabell 1. Lokalitetenes grad av fellesskap i artssammensetning. Tallene i øvre høyre hjørne angir antallet felles arter. Tallene i nedre venstre halvdel angir felles arter i % av totale artstall for de sammenlignete lokalitetene. Tallene i nedre linje angir det totale artsantall for hver lokalitet.

Number and percentage of common species to pairs of sites. Numbers in the upper right corner give number of common species. Numbers in lower left corner give percentage of common species. Numbers in bottom line give the total number of species for each site.

	Dalsroa	Sjue-Haga	Gullkronen	Hellaskogen
Dalsroa		92	47	91
Sjue-Haga	54,4		59	90
Gullkronen	21,8	30,8		61
Hellaskogen	47,6	50,3	28,1	
artsantall	137	124	126	145

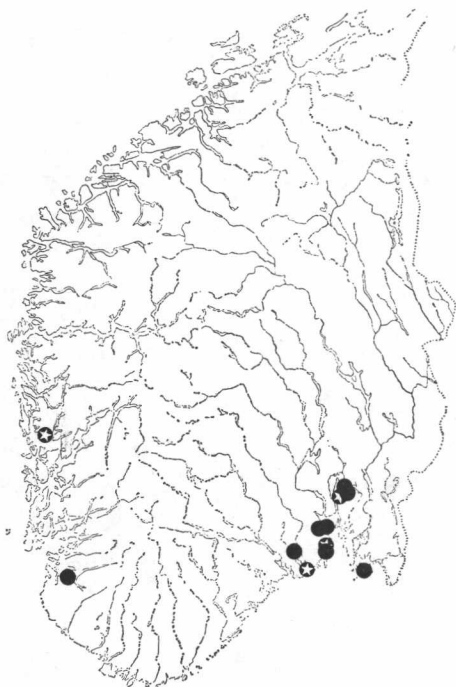


Fig. 4. *Amanita phalloides* (grønn fluesopp) i Norge. Fylte ringer står for herbariebelegg, ringer med stjerne for litteraturangivelse eller notat.

Amanita phalloides in Norway. Dots indicate voucher material, encircled stars signify literature records or notes.

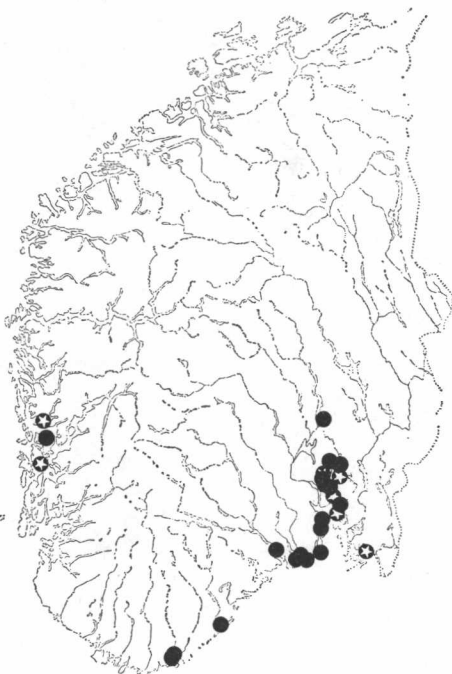


Fig. 5. *Fistulina hepatica* (oksetungesopp) i Norge. Fylte ringer står for herbariebelegg, ringer med stjerne for litteraturangivelse eller notat.

Fistulina hepatica in Norway. Dots indicate voucher material, encircled stars signify literature records or notes.

for de to stedene. Til sammenligning hadde de to områdene Dalsroa og Sjue-Haga (124 arter), som begge vesentlig har barskog, hele 92 arter felles, eller vel halvparten (54,4 %). Oppstillingen i tabell 1 gir en tilsvarende sammenligning mellom de øvrige lokalitetene innbyrdes. Med ca. et halvt hundre personer i felt skulle artslistene være relativt velegnet for en slik sammenligning, da hovedmengden av de vanlige storsoppene sikkert ble registrert på alle lokalitetene.

Av de artene vi fant under kurset, vil jeg regne følgende som edelløvsogssopper: — tallene og bokstavene b, e og h i parentes refererer seg henholdsvis til lokalitetene og til sikker tilknytning til treslagene bøk, eik og hassel — *Gyroporus castaneus* (3), *Xerocomus chrysenteron* (2, 3), *Tricholoma lascivum* (3, 4), *T. sulphureum* (3), *Oudemansiella mucida* (3, b), *O. radicata* (3, b), *Mycena inclinata* (3, e), *Marasmius alliaceus* (3, e), *Amanita citrina* (2, 3, 4), *A. phalloides* (Tønsberg, leg. Liv Tomter), *Cortinarius bolaris* (3), *Russula cyanoxantha* (3, 4), *R. fellea* (3, b), *R. lepida* (3), *R. violeipes* (3), *Lactarius blennius* (3, b), *L. pallidus* (3, b), *L. pipereus* (3), *L. pyrogalus* (2, 3, 4, h), *L. quietus* (2, 3, 4, e), *L. vellereus* (1, 2, 3, 4), *Hymenochaete rubiginosa* (3, 4, e), *Fistulina hepatica* (3, e), *Trametes quercina* (2, 3, 4, e), *Bulgaria inquinans* (3) og *Diatrype disciformis* (3, b).

Ikke alle disse artene er utelukkende å finne i edelløvsogger, f. eks. ikke *Amanita citrina* og *Lactarius vellereus*, men de hører med til det karakteristiske settet av arter for våre edelløvsogger. De fleste har en meget begrenset utbredelse her i landet, som mer eller mindre svarer til utbredelsen av edelløvsoggene. Den hittil kjente utbredelse av artene *Amanita citrina*, *A. phalloides*, *Gyroporus castaneus* og *Fistulina hepatica* er gitt i fig. 2-5.

SUMMARY

This paper deals with macromycetes found in the county of Vestfold in SE Norway in the autumn of 1972. Three species of macromycetes, viz., *Pluteus salicinus*, *Russula violeipes*, and *Thelephora penicillata*, are recorded for the first time from Norway. Five other little-known species in Norway, viz., *Marasmius chordalis*, *Paxillus filamentosus*, *Rhodophyllus euchrous*, *Lentaria soluta*, and *Ramariopsis kunzei*, are commented on. Eleven additional agarics are recorded for the first time from the county of Vestfold, and some species typical of the coastal frondose woods of South Norway are listed. Finally, the distribution in Norway of four of these, which also belong to the European mapping scheme of macromycetes, is given.

LIT T E R A T U R

- Blytt, A., 1905. Norges hymenomyceter. *Vidensk.-Selsk. Skr. 1. Math.-nat. Kl. 1904. 6*
- Böhler, H., 1972. *Fungi on fern-remains*. Thesis from University of Oslo, unpublished.
- Corner, E. J. H., 1950. *A monograph of Clavaria and allied genera*. London.
- Eckblad, F.-E., 1963. Kartlegging av storsoppenes utbredelse i Europa. *Blyttia* 21: 94-96.
- Eckblad, F.-E. & G. Gulden, 1969. Idem. 2den del. *Våre Nytttev.* 1969:30-33.
- — 1971. Idem. 3dje og 4de del. *Ibid.* 1971: 28-33.
- Egeland, J., 1912. Meddelelser om norske hymenomyceter I. *Nyt Mag. Nat.* 49: 341-380.
- 1913. Idem. II. *Ibid.* 51: 53-93.
- Fries, E., 1821. *Systema mycologicum*. Greifswald.
- 1838. *Epicrasis Systematis mycologici*. Upsala & Lund.
- 1857. *Monographia hymenomycetum Sueciae*. Upsala.
- 1874. *Hymenomycetes Europaei*. Upsala.
- Gulden, G., 1968. Nyttvektstforeningens soppkurs i Skien 1968. *Våre Nytttev.* 1968: 58-66.
- Gulden, G. & M. Lange, 1971. Studies in the macromycete flora of Jotunheimen, the central Mountain massif of Norway. *Norwegian J. Bot.* 18: 1-46.

- Henning, E. 1885. Bidrag til svampfloran i Norges sydligare fjelltrakter. *Öfv. Kongl. Vetensk.-Akad. Förh.* 1885. 5: 49-75.
- Jahn, H., 1961. *Marasmius chordalis* Fr., ein Schwindling auf Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*). *Westf. Pilzbr.* 3: 35-40.
- Konrad, P. & A. Maublanc, 1924-35. *Icones selectae fungorum.* 5. Paris.
- Kotlaba, F. & Z. Pouzar, 1960. On the interesting fungus *Paxillus filamentosus* Fr. *Česká Mykol.* 14: 176-184.
- Lange, M., 1964. *Soppflora.* Oslo.
- Lund, E., 1961. Kontrollen på Majorstuen i Oslo. *Våre Nyttvev.* 1961: 66-67.
- 1967. Fra Stockholmstillingen 1966. *Ibid.* 1967: 19.
- Lundell, S. & J. A. Nannfeldt, 1937. *Fungi exsiccati Suecici.* Fasc. 9-10. Uppsala.
- Orton, P. D., 1969. Notes on British agarics III. *Notes R. Bot. Gard. Edinburgh* 29: 75-127.
- Pilát, A., 1958. Übersicht der europäischen Clavariaceen unter besonderer Berücksichtigung der tschechoslowakischen Arten. *Sporník Nár. Mus. Praze* 14: 129-255.
- Romagnesi, H., 1961. *Nouvel atlas des champignons* 3. Bordas.
- Stordal, J., 1953. Notater om storsopp i Våle, Vestfold. *Friesia* 4: 267-295.

Bidrag til mosefloraen i Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane

Contribution to the moss flora in Møre og Romsdal and Sogn og Fjordane counties, West Norway

AV LEIF MALME¹

Somrane 1971 og 1972 botaniserte eg i Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane, og ein del meir interessante mosefunn frå desse to fylka vert lagt fram i dette arbeidet. Då hovedformålet med feltarbeidet ikkje var bryologisk gransking, vart innsamlinga ikkje så systematisk som ynskjeleg. Desse to fylka er ennå såpass mangelfullt granska at desse spreidde bidraga likevel skulle vera av verdi.

UTM-koordinatane er i samsvar med Berg et al. (1967). Møre og Romsdal er forkorta til M. & R., Sogn og Fjordane til S. & F., meter over havet til m.

Nomenklaturen fylgjer Nyholm (1954–1969).

Eg vil takka konservatorane Dagfinn Moe og Sigmund Sivertsen for opplysningar om belegg for ein del mosar i herbaria ved Botanisk museum, Universitetet i Bergen, og Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab, Museet, Trondheim.

Andreaea crassinervia Bruch. M. & R. Molde: MQ 10,62 Tusten 400 m. Arten er i M. & R. tidlegare kjend frå herreda Fræna, Midsund og Rauma.

Andreaea rothii Web. et Mohr. M. & R. Fræna: MQ 07,66 Lindset på berg ved sjøen. Er kjend berre frå få lokalitetar i fylket.

Brachythecium glareosum (Bruch) Br. Eur. M. & R. Eide: MQ 17,81 Visnes på marmorgrus. Er i M. & R. tidlegare kjend berre frå Fræna (Malme 1969).

Campylium halleri (Hedw.) Lindb. M. & R. Eide: MQ 17,81 Visnes på marmor. Averøy: MQ 21,84 Usåsen ca. 300 m på marmor. På denne lokaliteten var marmorfjellet mest over alt dekt av ein artsfattig røsslyngvegetasjon, og berre i enkelte bergsprekker voks kalkmosar som *Abietinella abietina*, *Ctenidium molluscum*, *Ditrichum flexicaule* og *Tortella tortuosa*. *C. halleri* er i fylket tidlegare kjend berre frå Fræna.

Campylium stellatum (Hedw.) C. Jens. var. *protensum* (Brid.) Bryhn. M. & R. Eide: MQ 17,81 Visnes på marmorgrunn. Fræna: LQ 99,81 Vikan på skjellsandbanke. Varieteten er meir kalkkrevande enn hovedarten, og er i M. & R. funnen tidlegare berre på Talstadhesten (Malme l. c.).

¹ Nakkves vei 5, Oslo 6

Campylium chrysophyllum (Brid.) J. Lange. M. & R. Fræna: LQ 99,81 Vikan på skjellsandbanke. Volda: LP 56,90 mellom Aldalsvatnet og Evjevatnet. LP 45,79 Bjørkedalen, vestsida av Bjørkedalsvatnet. Begge lokalitetane på olivin. Var i M. & R. tidlegare kjend berre frå Tverrfjella (Malme 1971).

Dichelyma falcatum (Hedw.) Myr. M. & R. Volda: LP 56,90 nordsida av Aldalsvatnet i strandområdet. S. & F. Førde: LP 56,14 i Gaula mellom Grøneng og Grønengstølsvatnet ca. 450 m. Er tidlegare kjend berre frå ein lokalitet i kvart av fylka (M. & R. Rauma, S. & F. Lærdal), og er elles på Vestlandet svært sjeldsynt.

Dicranella varia (Hedw.) Schimp. M. & R. Eide: MQ 17,81 Visnes på marmorgrus. *D. varia* er ein austleg art som på Vestlandet tidlegare var kjend berre frå Fræna (Malme 1969) og Moster.

Distichium inclinatum (Hedw.) Br. Eur. M. & R. Fræna: LQ 99,81 Vikan på skjellsandbanke. Midsund: LQ 93,59 Otterøya nær Sundsbø ved berg med kalkrikt sigevatn. Er i M. & R. tidlegare kjend berre frå Tverrfjella i Fræna. Elles på Vestlandet er arten svært sjeldsynt.

Drepanocladus aduncus (Hedw.) Warnst. M. & R. Averøy: MQ 29,91 nordsida av Storevatnet på skjellsandbanke i strandområdet. Arten er tidlegare kjend berre frå to lokalitetar i M. & R. (Kristiansund, Rovde).

Drepanocladus trichophyllus (Warnst.) Podp. S. & F. Gaular: Hestadfjorden ved elveutløpet (leg. O. Skulberg, det. P. Størmer). LP 53,07 nedre del av Haukedalsvatnet. Ny for Vestlandet og ny vestgrense for arten. Den tidlegare vestgrensa var i Oppland (Lesjaskogsvatn). *D. trichophyllus* er heller sjeldsynt i Norge.

Eurhynchium striatum (Hedw.) Br. Eur. M. & R. Eide: MQ 17,81 Visnes. Fræna: MQ 03,68 Hoem. Molde: LQ 97,57 Julneset. MQ 02,58 Kringstad. Voks på alle fire lokalitetane på moldjord i grår- og hasselskog. Eg har til no funne *E. striatum* på åtte lokalitetar på Romsdalshalvøya (herreda Eide, Fræna, Molde), men arten er elles i M. & R. kjend berre frå Stangvik og Volda (Størmer 1969). Etter desse nye funna er det grunn til å tru at denne mosen ikkje er så sjeldsynt i M. & R. som utbreiingskartet hos Størmer viser.

Fissidens viridulus (Web. et Mohr) Wg. M. & R. Rauma: MQ 34,36 Mjølva mellom jernbanelina og riksvegen. Voks på leire i askeskog saman med mellom anna *Atrichum undulatum*, *Eurhynchium praelongum*, *Mnium undulatum* og *Plagiothecium succulentum*. Ny for M. & R. På Vestlandet er denne arten funnen tidlegare berre i Etne i Hordaland. Elles i Norge er og *F. viridulus* sjeldsynt.

Fontinalis dalecarlica Br. Eur. S. & F. Fjaler: LN 15,95 Kalstadelva mellom Kalstad og Tuland. Gaular: Haukedalsvatnet, Gaula mellom Lauvatn og Viksdalsvatn, Viksdalsvatn. Arten er i S. & F. tidlegare kjend frå Gulen, Kyrkjebø og Luster.

Fontinalis hypnoides Hartm. S. & F. Gaular: Haukedalsvatn, Viksdalsvatn, Hestadfjorden ved elveutløpet (leg. O. Skulberg, det. P. Størmer). Ny for S. & F. På Vestlandet var denne arten tidlegare kjend berre frå Fana i Hordaland og Sand i Rogaland.

Gymnostomum aeruginosum Sm. M. & R. Eide: MQ 17,81 Visnes på marmor. Er i M. & R. tidlegare kjend frå Fræna, Smøla og Sykkylven.

Hygrohypnum alpinum (Schimp.) Loeske. S. & F. Førde: LP 56,14 i Gaula mellom Grøneng og Grønengstølsvatnet ca. 450 m. Er i dette fylket