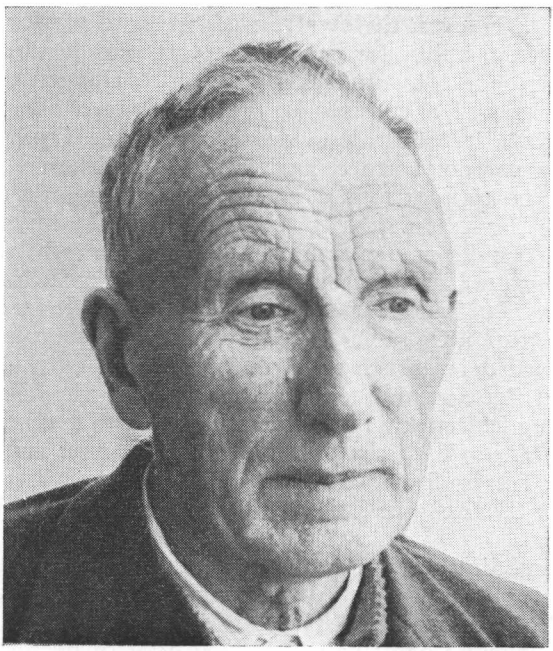
BLYTTIA

NORSK BOTANISK FORENINGS TIDSSKRIFT



1957 NR. 1

OSLO



Johannes E. Haugen

7. oktober 1873 – 1. september 1956

Av

OLAV GJÆREVOLL

Ein av dei store amatørbotanikarane i landet, Johannes E. Haugen, Oppdal, døydde den 1. september 1956, 83 år gamal. I over 30 år har han vore ein av dei mest kjære medarbeidarane til Botanisk Museum i Oslo og Vitenskapsselskapets Museum i Trondheim.

Haugen budde i Storlidalen, ein agnordal som kjem Drivdalen i møte ved Lønset. Fjellsidene er bratte heilt innover til Ångardsvatnet, men ved Storli vider dalen seg ut. I bakgrunnen møter oss eit syn som er noko av dei vakraste ein Trollheim-vandrar kan tenkje seg, Inderdalsfjella med tårn og slott.

Ved sida av bondeyrket dreiv Haugen som kunsthandverkar som så mange av forfedrene sine. Treskurden til Haugen sto høgt i kurs.

I 1920-åra tok Haugen til for alvor å interessere seg for plantelivet. Først var det ein hobby for han, etter kvart vart det lidenskap. Når dei andre i grenda tok sundagskvilen sin, dro Haugen til fjells, opp dei bratte liene til Skrufluren og Buslettkammen eller innover til fjella ved Storli. I 1890-åra botaniserte Ove Dahl i Trollheimen, men i Storlidalen var det berre fjella nord for Storli han vitja. Haugen hadde difor mykje nytt land å granska. Og han gjorde det grundig. Rike område fann han fram til, og i dei botaniske musea i Oslo og Trondheim ligg det mange tusen ark som han har samla.

Når ein var ute i terrenget med Haugen, merkte ein fort kor skarpsynt han var. Han hadde evna til å sjå detaljane både i treskurdsornamentet og naturen. Og så hadde han slikt eit velsigna tolmod. Han ga seg i kast med dei vanskelegaste plantegruppene og skaffa verdfullt materiale til fleire spesialistar. Serleg interessert var han i sveve, og lektor Omang fekk mykje i frå han. *Hieracium celaenum, H. macistadenium* og *H. storlidalicum* er taxa som byggjer på materiale samla av Haugen. For professor Gunnar Samuelsson samla han *Alchemilla* og den tyske *Cladonia*-spesialisten Sandstede fekk og mykje frå Storlidalsfjella.

Etter oppmoding skreiv Haugen saman resultatet av sitt store samlararbeid, og i 1948 vart arbeidet trykt i Det kgl. Norske Videnskabers Selskabs Skrifter: «Frå floraen i Oppdal, serleg Storlidalen». Men innsamlingsarbeidet heldt han fram med heilt til det siste. Den siste plantepakken frå han fekk eg i fjor vinter. Han var seig som ei malmfuru. Så seint som for eit par år sidan gjorde han ein tur opp på Gråfjellet. Det er 900 m stigning i bratt lende.

Haugen var ein granskargivnad langt utanom det vanlege, og det er trist å tenkje på at ein mann som han ikkje fekk høve til å slå inn på ein vitskapleg veg i sine unge år.

Norges sarcoscyphaceer

THE SARCOSCYPHACEAE OF NORWAY

Av

FINN-EGIL ECKBLAD

Familien Sarcoscyphaceae tilhører «begersoppene» og omfatter i Norden 8 slekter med 9 à 10 arter. Alle familiens nordiske representanter er typiske vårsopper og kommer gjerne samtidig med vanlig sandmorkel, *Gyromitra esculenta* og blek sandmorkel, *Neogyromitra gigas*. Ofte viser de første fruktlegemer seg alt i snøløsningen, eller rent undtagelsesvis allerede senhøstes i tøvær.

Flertallet av våre arter er temmelig store, d. v. s. over 1 cm, men oftest mindre enn 5 cm i diameter. Bare *Pithya* og *Desmazierella* er mindre. Fargen på fruktlegemene er viktig, idet vi klart kan skille mellom de rødlige artene (*Pithya, Plectania, Anthopeziza)* og de øvrige som er brunsvarte. Hymeniet sitter alltid på innsiden (oversiden) av fruktlegemet. Særlig karakteristisk er at de fleste artene vokser på råtne kvister og pinner som ofte ligger skjult i jorden.

Sarcoscyphaceae tilhører de operculate discomyceter som er karakterisert ved at ascus åpner seg med et lokk i toppen. (Til samme gruppe hører morklene og flertallet av de større begersopp.) Innen denne ascomycet-gruppe er vår familie vel avgrenset ved en rekke mikroskopiske karakterer som jeg ikke skal gå nærmere inn på. En fullstendig diagnose for familien er gitt av Nannfeldt (1949).

Vårt kjennskap til disse plantenes utbredelse i nordiske land er svært mangelfullt. Av de 10 nordiske artene er foreløpig bare 6 kjent fra Norge. Av de øvrige er *Pseudoplectania melaena* angitt fra Sverige av Elias Fries (1822, 1849), men aldri gjenfunnet og fullstendig ukjent fra de øvrige nordiske land. Det synes rimelig inntil videre å betrakte denne angivelse med noen skepsis.

Desmazierella acicola er i Norden bare kjent fra et enkelt funn i Danmark. Men da den er svært liten, kan den ha vært oversett og bør følgelig ettersøkes, særlig i det sørlige Norge. *Urnula craterium* er kjent fra en rekke steder i det østlige Midt-Sverige (Mörner 1930, Ridelius 1931, Du Rietz 1939, Nannfeldt 1949), og en lokalitet i Finnland (Rautavaara 1947). *Rhizopodella melastoma* er bare kjent fra

Sverige og Danmark, – den skal særlig ha tilhold i røslyng-heier og bør finnes i Norge.

Nedenfor er gitt en fullstendig liste over de kjente norske voksesteder for hver enkelt art, basert på det foreliggende herbariemateriale i Oslo (nedenfor forkortet O), Bergen (B), Trondheim (T) og Uppsala (U).

Professor dr. J. A. Nannfeldt har elskverdigst lånt meg et fotografi av *Urnula craterium*. Både han og museumsintendent dr. Seth Lundell har hjulpet meg med enkelte bestemmelser og overlatt meg verdifullt sammenlikningsmateriale. Konservator Per Størmer har lånt meg et fotografi av *Plectania coccinea*.

Nøkkel til de nordiske arter av *Sarcoscyphaceae* (Vesentlig etter Nannfeldt 1949).

A. Apothecier rosa eller rødfargete.
  B. Apothecier linseformete, sittende, rosa, ca. 3 mm i diam. ..... 1. *Pithya cupressina*.
  BB. Apothecier skålformete, stilkete, hymenium korallrødt, større. ..... 2. *Plectania coccinea*.
  BBB. Apothecier trakt- til krukkeformete, stilkete, rosa. ..... 3. *Anthopeziza protracta*.

AA. Apothecier, grå, brune eller brunsvarte.
  C. Hymeniet grått, isprengt svarte, stive hår. ..... 4. *Desmazierella acicola*.
  CC. Hymeniet svart, uten hår. Apothecienes ytterside med svarte hår.
    D. Hår korte. Apothecier fylt av en gelatinøs masse. ..... 5. *Bulgaria globosa*.
    DD. Hår lange. Apothecier uten gelatinøs masse.
      E. Apothecier skålformete, sittende, sterkt hårete. ..... 6. *Pseudoplectania nigrella*.
      EE. Apothecier m. el. m. stilkete.
        F. Apothecier læraktige, uten rød rand.
          G. Apothecier krukkeformete med hel rand, langt stilkete. ..... 7. *Urnula craterium*
          GG. Apothecier nesten sittende, kant uregelmessig. ..... 8. *Urnula hiemalis*.
        FF. Apothecier ikke læraktige, med rød rand. ..... 9. *Rhizopodella melastoma*.

1. *Pithya cupressina* (Pers. ex Fr.) Fuck. – Syn.: *P. vulgaris* Fuck. Fruktlegemene vokser på døde kvister av bartrær og er meget små, ca. 3 mm i diam., linseformete. Hymeniet er blekrødt. Sporer kuleformete, 10–15 μ i diam., parafyser enkle, med få tverrvegger 3,5–4,5 μ tykke. – Apotheciene utvikles senhøstes, tidlig vår, eller midtvinters i perioder med tøvær. På grunn av den lille størrelsen er denne arten sikkert oversett.

Tidligere ble *P. cupressina* og *P. vulgaris* ansett for å være to atskilte arter, vesentlig p. g. a. vertsplanten. Den første ble nemlig angitt som voksende på arter av *Juniperus, Cupressus, Thuja* og *Sequoia,* mens den siste skulle vokse på *Abies* og *Picea.* I følge Nannfeldt (1949) er det ingen grunn til å holde de to artene atskilt.

Man må være oppmerksom på at *Pithya* lett kan forveksles med basidiomycet-slekten *Aleurodiscus* som også vokser på kvister av bartrær. Habituelt er de to slektene så vidt like at en mikroskopisk analyse kan være nødvendig for å skille sikkert mellom dem.

Norske funn av *Pithya cupressina:*

Akershus: Bærum: Steinskogen, Godthåp, 12.4. 1953, R. Nordhagen jr. (O).

Aust-Agder: Fjære: Dømmesmoen hagebruksskole, på dyrket *Juniperus chinensis* var. *Pfitzeriana,* 17.12. 1941, J. Fjeldalen (O) (Nannfeldt 1949, s. 476).

Sør-Trøndelag: Strinda: Estenstad, på *Juniperus communis,* 2.4. 1944, O. A. Høeg (O, T) (Nannfeldt 1949, s. 467).

2. *Plectania coccinea* (Scop. ex Fr.) Fuck — Syn.: *Peziza coccinea* Scop. ex Fr. — Fig. 1.

Dette er den vakreste og mest iøyenfallende av alle vårsoppene. Apotheciene er 1,5–5 cm i diam., tydelig stilkete, først kuleformete, men bretter seg snart ut så de blir skålformete. Yttersiden er hvit,

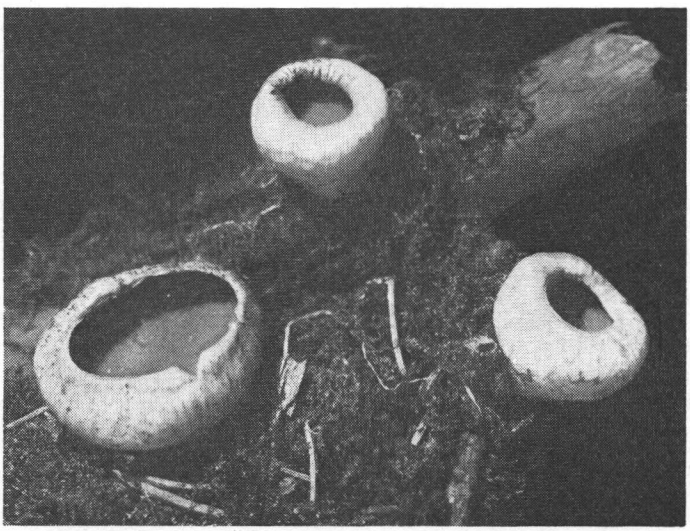


Fig. 1. *Plectania coccinea,* fra Asker: Semsvik 25. mars 1932. — Nat størr. Foto Per Størmer.

mens hymeniet er skarlagenrødt. Sporer smalt ellipsoidiske, 28–32 × 12–13,5 μ. Parafysene er trådformete, noe utvidet oventil og inntil 3 μ tykke. – Fruktlegemene kommer fram meget tidlig om våren på fuktige steder, særlig på kvister av *Alnus* som ligger skjult i jorden.

Gelin (1938) laget en oversikt over de da kjente funn i Skandinavia, og et kart over artens utbredelse i disse land. På grunnlag av opplysninger fra dr. I. Jørstad kunne Gelin (l.c.) vise at *Plectania coccinea* er særlig vanlig i Oslo-området, mens den ellers synes å være temmelig sjelden i hele Skandinavia. Gelin forsøkte ikke å gi noen forklaring på dette forhold, men særlig dens utbredelsesforhold omkring Oslo, med hovedtyngden av funnene gjort på de kalkrike kambrosiluriske bergarter på Oslofjordens vestside, skulle peke i retning av at arten foretrakk basisk jordbunn. Imidlertid undersøkte Klinge (1944) surhetsgraden på flere steder i særlig individrike lokaliteter i Danmark, og fant at jordbunnen var temmelig sur med pH omkring 4 i gjennomsnitt.

I 1944 beskrev Klinge en hvit form, *f. albida* Klinge av *P. coccinea.* Slike albino-former var imidlertid også kjent tidligere, både fra England og Frankrike (sml. Grelet 1938, s. 15), men ikke gitt noe eget navn.

Norske funn av *Plectania coccinea:*

O s l o : Mærradalen 12. 4. 1907, J. Egeland (O) og 18.5. 1952 og 3.5. 1953, F. - E. Eckblad (O); mellom Røa og Grini 5. 1954, A. Eftestøl (O), Østensjø 29.4. 1928, I. Jørstad (O) (Gelin 1938, s. 196).

A k e r s h u s : Rælingen: Nær Årnes gard 3. 5. 1953, A. J. Eisval (O); – Skedsmo: Nord for Solli, Asak gard 28.4. 1950, O. Røseng (O). – Feiring: Vest for Triltrudbekken 14.5. 1951, H. K. Holm (O). – Bærum: Vest-siden av Kolsås 20.4. 1953, F.-E. Eckblad (O); Kjaglidalen nord for Bjørum sag 12.4. 1952, O. Røseng (O); østsiden av Isielva ovenfor Kjaglia 7.5. 1950, T. Malm (O); Engervatnet ved Sandvika 6.5. 1928, P. Størmer (O) (Gelin l.c.); ved Sandvika 6.5. 1937, I. Jørstad (O) (Gelin 1.c.). – Asker: Sørvest-siden av Semsvatnet 12.5. 1952, F.-E. Eckblad (O); Hvalstad, stien til Semsvatnet 27.4. 1952, I. Magistad (O); mellom Skaugum og Hvalstad 14.5. 1879, B. Kaalaas (O) (Gelin l.c.); under Skaugumsåsen 22.5. 1938 og 17.5. 1942, I. Jørstad (O); nær Semsvik 30.4. 1933, P. Størmer (O) (Gelin 1.c.).

O p p l a n d : Fåberg: Nordre Jørstad, Langøya i Gausa 25.4. 1950 og 4.5. 1950, O. S. Jørstad (O).

B u s k e r u d : Lier: Prestegarden 27.4. 1939, K. Nissen (O); Asdøla bru, 31.5. 1933, K. Breien (O) (Gelin 1.c.); østre del av Eggemorenen 17.5. 1951, H. K. Holm (O); Sylling, Fagerli og ved kirken 16.5. 1954, F.-E. Eckblad (O). – Nedre Eiker: Hokksund, lensmannsgarden, dato ?, J. M. Normann (O) (Gelin 1.c.).

H o r d a l a n d : Odda: Vastunshagen 3. 1955, ved K. Sivertzen (O).

N o r d - T r ø n d e l a g : Skatval: Ved Holandtrø 1.5. 1946, J. Roll-Hansen (O) (Nannfeldt 1949, s. 477); Holberget 29.5. 1955, E. Roll-Hansen (O).

N o r d l a n d : Saltdal: 4. 1823, S. C. Sommerfelt (O) (Sommerfelt 1826, s. 290).

3. *Anthopeziza protracta* (Fr.) Nannf. – Syn.: *Peziza protracta* Fr., *Plectania protracta* (Fr.) Gelin, *P. hiemalis* (Nees et Bernst.) Seaver, [*Peziza inaperta* Sommerfelt in herb. *nomen nudum*].

Apotheciene er hos denne inntil 1 cm brede, trakt- eller trompetformete med takket rand, oftest langstilkete med 1–3 cm lang stilk. Yttersiden er hvit, tydelig håret mens innsiden, hymeniet, oftest er rosafarget. Sporer ellipsoidiske, noe tilspissete mot endene (fusiforme), 40–49 × 15–17 μ. Parafyser utvidet opptil, rikt septert. – Vokser gjerne i små knipper, sannsynligvis på råtnende greiner og røtter av forskjellige trær.

Høeg (1936) var den første som publiserte et funn av denne art fra Norge, men Gelin (1938) kunne på grunnlag av undersøkelser i Botanisk Museum, Oslo, vise at den alt i 1931 var funnet på Norderhov av Signe Fransrud.

Imidlertid viser det seg at *A. protracta* er funnet flere ganger langt tidligere i Norge, ja sågar før den ble funnet første gang i Sverige av Elias Petrus Fries (sønn av Elias Fries) ved Gottsunda nær Uppsala våren 1851. I Botanisk Museum, Oslo, ligger nemlig et eksemplar av *A. protracta* tatt i Saltdal av Søren Christian Sommerfelt i 1818, og av ham kalt *Peziza inaperta* Sommerf., men senere rettet av ham selv til *Peziza coccinea* Fr. og lagt sammen med eksemplarer av denne art. Som ganske riktig bemerket av Gelin (1938) fant Sommerfelt *Plectania coccinea* i Saltdal, som også nevnt av Sommerfelt selv (1826). Gelin må imidlertid ha oversett at av de fire eksemplarer som kapselen inneholder, er bare de tre av *P. coccinea,* mens det fjerde er et eksemplar av *Anthopeziza protracta.* Dette kunne jo tenkes å være kommet inn i kapselen ved en feiltakelse på et senere tidspunkt, men studeres teksten på kapselen (se fig. 2) nøyere, er det åpenbart at så ikke er tilfelle. Sommerfelt har nemlig skrevet på denne to ganger, hvilket framgår av blekkets farge. Først: «*Peziza inaperta,* Saltd: in aren: 10/18». Senere skrev han «mihi» bak «*inaperta*», *og* «*coccinea* Fr.» under, deretter ny lokalitet: «in radicib: putridis Alni in terra occultes 4/23». Ordet «ligno», som sees på fig. 2, er tilføyd med samme blekk som den siste lokalitetsangivelse.

Forklaringen er etter min mening følgende: I oktober 1818 fant Sommerfelt et eksemplar av *Anthopeziza protracta* i Saltdalen, og trodde det var en ny art, som han foreløbig kalte *Peziza inaperta.* Fem år senere, i april 1823, fant han tre eksemplarer av *Plectania coccinea* og trodde dette var den samme art som han da identifiserte som *Peziza coccinea* Fr. Følgelig puttet han begge innsamlingene i samme kapsel. Sommerfelt publiserte aldri noen beskrivelse av sin *P. inaperta,* og navnet må derfor betraktes som et *nomen nudum.*

Sommerfelts funn går pent inn i rekken av de norske finnesteder,

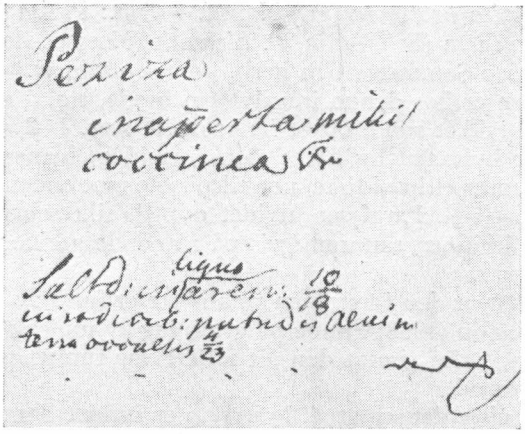


Fig. 2. Original-etikett fra Sommerfelts herbarium. Viser at to funn har vært lagt i samme kapsel, og at det eldste er av *Peziza inaperta* Sommerf.

da den omtalte art senere er funnet så langt nord som Sørkjosen i Nordreisa (Gelin 1938). Det eneste merkelige ved funnet er at det er gjort om høsten, mens *A. protracta* jo er en typisk vårsopp. Imidlertid kjenner man flere eksempler på at vårsopper også kan komme seinhøstes.

Også i Sør-Norge er *A. protracta* funnet flere ganger før 1931. Dette framgår av materiale som tidligere ble oppbevart i den lite tilgjengelige spritsamling på Tøyen. Det eldste funn må visstnok være ett fra Leangen i Asker, tatt 12. mai 1906. Finnerens navn er ikke angitt, men det har høyst sannsynlig vært J. Egeland.

Norske funn av *Anthopeziza protracta:*

Østfold: Kråkerøy: Røed 12. 5. 1954, W. Ramm (O) og 18. 5. 1955, W. Ramm not.

Oslo: Oslotrakten, uten dato, J. Thomle (O); Bygdøy 4. 1907, J. Egeland (O).

Akershus: Frogn: Håøya 25. 4. 1948, P. Størmer (O) (Nannfeldt 1949, s. 478). — Asker: Leangen 12. 5. 1906, J. Egeland (O).

Hedmark: Åsnes: Flisa, Sundby 24.4. 1952, Ottar Aasness (O).

Oppland: Fåberg: Nordre Jørstad, Smiuhaugen 8.5. 1950, O. S. Jørstad (O).

Buskerud: Røyken: Slemmestad 5.5. 1932, A. Heintz (O) (Gelin 1938, s. 196). — Hole: Campingplassen ved Vik 2.5. 1952, F.-E. Eckblad (O). — Norderhov: Ved Finnstua, Lerberg 1.4. 1931, Signe Fransrud (O) og K. Fægri (B) (Gelin l.c.).

Vestfold: Holmestrand: 21.4. 1952, J. Bredrup (O).

Telemark: Gransherad: Tinnoset, Berganrenn 8.5. 1948, Chr. Kittilsen (O) (Nannfeldt l.c.) og 7.5. 1952, Chr. Kittilsen (O).

Sør-Trøndelag: Opdal: Haugen i Storlidal 17.5. 1934 og 22.5. 1936, J. E. Haugen (T) (Høeg 1936, s. 46, Gelin l.c.).

Nordland: Saltdal: In arenosis 10. 1818, S. Chr. Sommerfelt (O).

Troms: Nordreisa: Sørkjos 29.5. 1935, Y. Mejland (O) (Gelin l.c.).

4. *Desmazierella acicola* Lib.

Denne art er i Skandinavia bare kjent fra et enkelt funn i Danmark (Lind 1913, s. 114). Det kan imidlertid skyldes at den bare er noen få mm i diameter. Apotheciene er hvite til gråaktige og særlig karakterisert ved at hymeniet er innsatt med små, svarte, stive hår. *Desmazierella* vokser på råtnende furunåler og bør ettersøkes i det sørlige Norge.

5. *Bulgaria globosa* (Schmid.) Fr. — Syn.: *Sarcosoma globosum* Casp. in Rehm.

Denne store, 5—12 cm brede begersopp har hele det indre fyllt av en gelatinøs veske. Den er lett å kjenne og kan bare forveksles med *Phaeobulgaria inquinans* (Pers. ex Fr.) Nannf. som imidlertid hører til de inoperculate discomyceter og er meget mindre, maksimalt 4 cm bred.

Arten vokser på granbar i gamle fuktige granskoger og synes, iflg. Nannfeldt (1938), å ha en utpreget nordøstlig utbredelse i Europa. Mens den er kjent fra en rekke lokaliteter i Midt-Sverige, er den i Norge bare funnet en gang. Den bør særlig ettersøkes i Sør-Norges østlige granskoger.

Eneste norske funn:

Oppland: Øyer: Skarsmoen, 19.5. 1937, Sten Ahlner (U) (Nannfeldt 1938, s. 350).

6. *Pseudoplectania nigrella* (Pers. ex Fr.) Fuck.

Apothecier sittende, 1—3 cm i diam., helt svarte, mer eller mindre skålformete og på undersiden kledt med en tykk filt av tett sammenvevde hår. Sporer kuleformete, 9.5—10.5 μ i diam. Parafyser trådformete, ca. 3 μ tykke øverst, gråbrune, ikke inkrusterte. Hår brune, 4—6 μ tykke.

Den vokser oftest i mose i barskog, gjerne på eller i nærheten av morkne stubber. Den har åpenbart vært oversett i Norge, da Nannfeldt i 1949 bare kjente ett norsk finnested, mens den i løpet av de siste seks år er funnet på ikke mindre enn sju nye lokaliteter. Den er trolig langt vanligere i Norge enn det magre bilde vårt nåværende kjennskap til dens utbredelse synes å gi. Den er vanlig i hele Finnland, og Nannfeldt (1949) mener den er vanlig i det minste i de midtre deler av Sverige.

Norske funn:

Østfold: Kråkerøy: Strålsund, 8.5. 1955, Wilhelm Ramm (O); Fuglvik 6.5. 1955 (Wilhelm Ramm notat).

Akershus: Ås: Landbrukshøgskolen, Kajaskogen 3.6. 1942, F. Roll-Hansen (O) (Nannfeldt 1949, s. 480). — Gjerdrum: Mellom Haresletten og Buvatn, 10.5. 1953, H. K. Holm (O).

Buskerud: Norderhov: Vesetrud 4.5. 1952, F.-E. Eckblad (O); Veienmoen ved Hønefoss 1.5. 1955, F.-E. Eckblad (O). — Lier: Hørterkollen 16.5. 1954, F.-E. Eckblad (O).

Vestfold: Nøtterøy: Vest for Nøtterøy kirke 25.4. 1953, F.-E. Eckblad (O).

Telemark: Gransherad: Tinnoset 22.4. 1950, Chr. Kittilsen (O).

6b. *Pseudoplectania melaena* (Fr.) Sacc.

Skiller seg fra foregående art ved å være stilket. Det er temmelig usikkert om denne art noen gang er funnet i Skandinavia. E. Fries (1822, s. 60, 1849, s. 349) angir den riktignok for Sverige (uten nærmere angivelse av finnested), men den er ikke gjenfunnet i nyere tid.

Sporer kuleformete, glatte, 12—15 μ i diam. (iflg. Boudier 1910, s. 191).

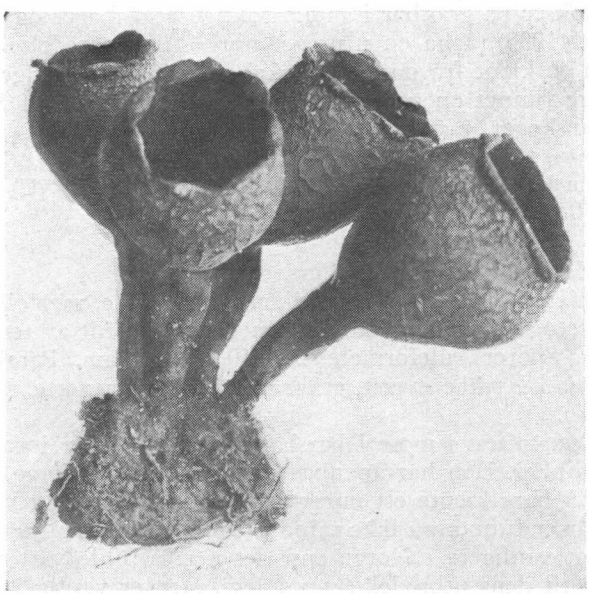


Fig. 3. *Urnula craterium,* fra Sverige, Södermanland: Malmköping mellom Henaren og Västersjön, 11. april 1930. — Nat. størr. Foto Carl I. Malm.

7. *Urnula craterium* (Schw.) Fr. – Fig. 3.

Apothecier langt stilket, brunsvarte, dypt krukkeformete, med hel, regelmessig kant. Parafyser fargete, men ikke inkrusterte. Sporer avlangt ellipsoidiske, 21.5–26 × 10–11.5 μ, gjennomsnittlig 24 μ (iflg. Nannfeldt 1949, s. 472).

Denne art vokser på råtnende pinner og kvister som gjerne ligger skjult i jorden. Funn av den fra Sverige er gjentagne ganger blitt publisert (Mörner 1930, Ridelius 1931, Du Rietz 1939, Nannfeldt 1949). Bare ett funn er kjent fra Finnland (Rautavaara 1947, Nannfeldt 1949). I Danmark og Norge er den hittil ikke funnet.

8. *Urnula hiemalis* Nannf.

Apothecier nesten sittende, brunsvarte, bredt uregelmessig begerformete, med uregelmessig, ofte oppsprukken kant. Parafyser brune, inkrusterte, greinete i den nedre del, ca. 3 μ tykke øverst. Sporer avlangt ellipsoidiske, 18–26 × 12 μ, gjennomsnittlig 20 μ (iflg. Nannfeldt 1949, s. 471–472).

Denne art vokser oftest i mer åpent lende enn foregående. Karakteristisk for *U. hiemalis* er at den danner sporer meget langsomt, i motsetning til *U. craterium*. *U. hiemalis* ble beskrevet som en ny art for få år siden av professor Nannfeldt (1949) som da kunne angi den fra fem lokaliteter i Sverige, beliggende i Östergötland, Södermanland, Uppland og Norrbotten len. Inntil den nå ble funnet på en lokalitet i Norge, var den ikke kjent utenfor Sverige. Det norske materialet har ikke utviklet noen sporer, men er helt typisk. Bestemmelsen er elskverdigst verifisert av professor Nannfeldt.

Norsk funn.

O p p l a n d : Fåberg: Nordre Jørstad, 20.4. 1950, Olav S. Jørstad (O).

9. *Rhizopodella melastoma* (Cooke) Boud.

Apothecier langt stilket, brunsvarte, krukkeformete. Kanten er rødflekket da yttersidens hår er inkrustert med et rødt fargestoff som er særlig tydelig på unge eksemplarer. Sporer ellipsoidiske, glatte, 20–27 × 10–12 μ (iflg. Boudier 1910).

Denne art synes særlig å foretrekke røslyng-heier og burde kunne finnes i Norge på flere steder. Fra Danmark kjennes en gammel angivelse (Schumacher 1803), men ellers synes den ikke å være gjenfunnet der siden. Fra Sverige ble den angitt allerede av E. Fries (1849), og Nannfeldt (1949) angir fem lokaliteter, en i Västergötland og fire i Uppland. *Rhizopodella* er hittil ikke funnet i Finnland, og heller ikke i Norge.

SUMMARY

The author gives a short description of the 6 species of *Sarcoscyphaceae* found in Norway, viz. *Pithya cupressina, Plectania coccinea, Anthopeziza protracta, Bulgaria globosa, Pseudoplectania nigrella* and *Urnula hiemalis,* and notes on other species occurring in Denmark and Sweden. *Urnula hiemalis* has not been reported from Norway before.

Litteratur.

Boudier, E., 1910: Icones mycologiae, ou iconographie des champignons de France. — Paris 1910.

Du Rietz, G. E., 1939: *Urnula Craterium* (Schw.) Fr. i Uppsalatrakten. — Sv. Bot. Tidskr. 33.

Fries, E., 1822: Systema Mycologicum, Vol. II, Sect. I. — Lundae.
— 1849: Summa vegetabilium Scandinaviae .... Sectio posterior. — Upsaliae.

Gelin, O., 1938: The Distribution in Scandinavia of *Plectania protracta* (Fries) Gelin, comb. nov. and *Plectania coccinea* (Scop.) Fuckel. — D. Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Forh. 10.

Grelet, L.-J., 1938: Les Discomycètes de France d'après la classification de Boudier. 7. fasc. — Bull. Soc. Bot. du Centre–Ouest, 1938.

Høeg, O. A., 1936: Den botaniske avdeling. — D. Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Museet. Årsberetn. 1935.

Klinge, A. B., 1944: Om en masseforekomst af *Plectania coccinea* (Scop.) Fckl. samt om en hvidlig Form af denne, f. *albida* f. n. — Friesia 3.

Lind, J., 1913: Danish Fungi as represented in the Herbarium of E. Rostrup. — Copenhagen.

Mörner, C. Th., 1930: Discomyceten *Urnula Craterium* (Schw.) Fr. en för Sverige ny storsvamp. — Sv. Bot. Tidskr. 24.

Nannfeldt, J. A., 1938: Discomyceten *Bulgaria globosa* Schmied. ex Fr. funnen i Norge. — Naturen 62.
— 1949: Contributions to the Mycoflora of Sweden. 7. A New Winter Discomycete, *Urnula hiemalis* Nannf. n. sp., and a Short Account of the Swedish Species of Sarcoscyphaceae. — Sv. Bot. Tidskr. 43.

Rautavaara, T., 1947: Suomen Sienisato. — Porvoo 1947.

Ridelius, K. G., 1931: *Urnula Craterium* (Schw.) Fr., funnen på en andra lokal i Sverige. — Sv. Bot. Tidskr. 25.

Schumacher, C. F., 1803: Enumeratio plantarum in partibus Saellandiae septentrionalis et orientalis. Pars posterior. — Hafniae.

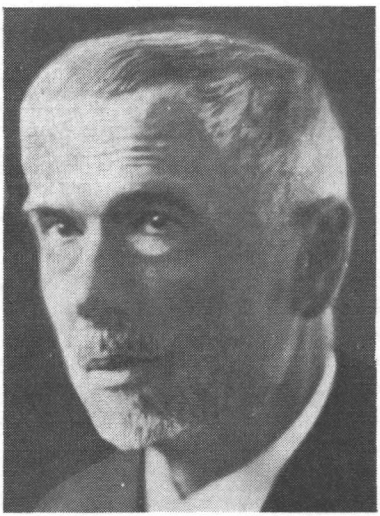
Sommerfelt, S. Chr., 1826: Supplementum florae lapponicae. — Christiania.

Tillegg.

Under trykningen av denne artikkel dukket det opp et gammelt, uventet funn av *Bulgaria globosa*. Materialet befant seg i en tidligere ubemerket del av spritsamlingen i Botanisk Museum, Oslo.

Funnet er gjort av Johan Olsen-Sopp. Som lokalitet er bare angitt Hamar, – og dessverre mangler opplysninger om hvornår funnet er gjort. Sannsynligvis er det gjort en gang omkring 1900, – den opprinnelige etikett som er lik en rekke andre etiketter i soppsamlingen fra den tid, tyder på det. Funnet er altså betraktelig eldre enn det som er nevnt foran.

Funnet består av fire velutviklete fruktlegemer og en steril basaldel. Funnet er åpenbart gjort i granskog, noe som vises av de medfølgende barnåler og av bruddstykker av mosen *Hylocomium splendens,* elskverdigst bestemt av konservator Per Størmer. Finnestedet har altså vært på en typisk lokalitet for denne art.



S. Winogradsky

Et 100-års jubileum.

Av

K. GUNDERSEN

I 1956 var det 100 år siden Sergei N. Winogradsky ble født, så det er en god anledning til å løfte blikket fra våre egne arbeider og se litt på hva denne mannen har utrettet og hvordan det står til med hans vitenskapelige idéer idag.

Winogradskys navn er for alle tider knyttet til studiet av jordbunnens mikroorganismer, og da først og fremst bakteriene. Det begynte med svovelbakteriene og fulgtes kort etter av jernbakteriene og nitrifikasjonsbakteriene, en rekke strålende studier som ble påbegynt i 1885 hos de Bary i Strassburg og fortsatt ved universitetet i Zürich. Fremfor noe annet var Winogradsky interessert i disse bakterienes fysiologi, og ved å anvende rent kjemiske metoder lyktes det ham å bevise at det fundamentale ved disse bakteriegrupper er deres autotrofe levevis. Ut fra kulldioksyd, eller karbonater, og andre uorganiske salter bygger de opp hele den store mangfoldighet av organiske stoffer som finnes i den levende cellen, og energien til syntesen kommer fra spesifikke oksydasjoner av enkle uorganiske forbindelser, svo-

velvannstoff, ferrosalter eller ammoniakk. Dermed var det funnet en parallell til fotosyntesen, nemlig kjemosyntesen, og Winogradsky ga selv denne gruppen av bakterier betegnelsen *anorgoxydanter*. Det var strålende tider i bakteriologiens historie! Rundt om i Europa arbeidet folk som Pasteur, Koch og Metchnikov. I 1891 ble den unge lovende forsker invitert av selveste Pasteur til å komme til Paris og innrette seg sitt eget laboratorium ved det nybyggede Pasteurinstituttet. Winogradsky holdt på å akseptere invitasjonen, men valgte istedet et annet tilbud som kom fra hans eget kjære Russland.

Ved instituttet for eksperimentell medisin i St. Petersburg, hvor han var blitt utnevnt til sjef for avdelingen for alminnelig mikrobiologi, fortsatte han så de studier han var begynt på tidligere, og publiserte flere fine arbeider, delvis sammen med sin begavede assistent og medarbeider V. Omeliansky. Men intriger ved instituttet og mye heft med administrative oppgaver gjorde ham mer og mer motløs, og etter at han dessuten hadde gjennomgått en langvarig sykdom, endte det med at han tok sin avskjed og trakk seg tilbake til sitt gods i Ukraine. Her kom han snart til å interessere seg for praktiske jordbruksspørsmål, og han hadde vel endt sine dager som en utmerket godseier hvis ikke krigen og revolusjonen hadde drevet ham ut av Russland.

Som flyktning kom han først til Sveits og deretter til Beograd hvor han fikk et professorat i landbruksvitenskap. Men stillingen ga ingen muligheter for vitenskapelig arbeid, og da det heller ikke fantes noe ordentlig bibliotek han kunne benytte, var det ikke engang mulig for ham å gi de forelesninger han skulle. I 1922 kom det så bud etter ham fra Paris igjen, det var dr. Roux, Pasteurs etterfølger, som ville at han skulle innrette og lede en ny avdeling for agrikulturbakteriologi ved instituttet. Denne gangen aksepterte han det franske tilbud og vendte dermed tilbake til vitenskapelig arbeid etter 17 års avbrudd. I Brie-Comte-Robert like utenfor Paris, hvor han fikk sitt laboratorium, kastet han seg igjen over studiet av jordens bakterier, og polemiserte i en rekke kritiske arbeider mot datidens andre store navn innenfor mikrobiologien, Molisch, Beijerinck, Löhnis og flere. Det falt mange skarpe ord, og særlig Löhnis gikk det hardt utover i en polemikk om jernbakteriene, men en kan nok trygt si at i den feiden var det Winogradsky som i kraft av sine velfunderte argumenter fikk det siste ord.

Det var på mange måter en rik periode den siste tiden i Paris, fra 1922 til 1953. Det ble ikke de store oppdagelsene som kom til å prege den slik som dengang i Strassburg og Zürich. Men han utdyper kjennskapet til de forskjellige grupper av jordbunnens mikrober og publiserer en lang rekke arbeider i Annales de l'Institut Pasteur og andre tidsskrifter om nitrifikasjon, kvelstoffbinding og nedbrytning av cel-

lulose. Og dessuten er han sterkt opptatt av å forbedre de mikrobiologiske metoder. Hans arbeider er som alltid preget av klare og originale synspunkter, meget moderne forsåvidt som han alltid anla et strengt biokjemisk syn på de fysiologiske prosesser han undersøkte, men uten noen gang å glemme at bakteriene også er levende vesener hvis aktivitet like mye skal studeres under mikroskopet. Winogradsky ble en gammel mann og døde ensom, men ikke glemt, i sitt laboratorium i Brie-Comte-Robert, 97 år gammel.

Foruten de store oppdagelser skylder vi Winogradsky æren for å ha vist veg for fremtidens utforsking av jordens mikroorganismer. I sitt syn på *metoden,* den som er det grunnleggende ved enhver undersøkelse, var Winogradsky langt forut for sin tid. Han kritiserte den ensidige bruken av renkultur som middel til å utforske alle slags fysiologiske prosesser, og mente at de resultatene en fikk på denne måten, ikke ga noe riktig bilde av hvordan de samme mikroorganismene ville te seg i sitt egentlige miljø, nemlig jorden. Her er de kjemiske, fysiske og biologiske forholdene så vidt forskjellige fra dem som hersker i kulturglasset eller petriskålen, og en hadde ikke engang noen garanti for at den mikroorganismen en hadde isolert besatt de samme biologiske egenskapene som den hadde hatt i sitt opprinnelige miljø. Jordbunnsmikrobiologien hadde forsømt å utvikle sine egne hensiktsmessige metoder. Prosessene skulle studeres som et hele i selve jorden, eller under forhold som nærmet seg de naturlige mest mulig.

Men Winogradsky innså selv at dette ville by på store vanskeligheter. For det første får en ikke mye ut av å mikroskopere selve jorden direkte, for det annet er jorden et dårlig medium sammenlignet med mange av de syntetiske medier. Og en kan heller ikke sterilisere jorden uten at den fysisk og kjemisk forandres.

Men *noe* kunne gjøres. Hvis en f. eks. setter et eller annet organisk eller uorganisk stoff til jorden, eller hvis jordens kjemiske og fysiske tilstand forandres på annen måte, vil den mikrobielle likevekt også forandres. De arter som blir favorisert av den nye tilstand, vil nå formere seg kraftigere enn alle de andre, og på den måten kan en finne at bestemte typer av mikroorganismer er ansvarlige for spesifikke omsetningsprosesser i jorden. Denne direkte metode kan så suppleres med hjelpemetoder, f. eks. ved å så små partikler av den samme jord ut på kiselgelplater som inneholder det spesielle stoff hvis omsetning en vil studere. Slik kan vi skaffe oss et billede av jordens mikrobielle tilstand og dens biologiske reaksjon.

Ennå et hjelpemiddel fant Winogradsky i en metode til å mikroskopere jorden. Denne var utarbeidet av den amerikanske bakteriolog H. J. Conn og besto i å fiksere en fortynnet oppslemning av jord på et objektglass ved hjelp av agar eller gelatin for til slutt å farge

det hele med et fargestoff som bare farget de levende organismer og ikke jordens humuspartikler o. l. Ved å ta alle disse tre hjelpemidler i bruk lyktes det Winogradsky å vise at det i jorden eksisterer to vesensforskjellige grupper av mikroorganismer. Den første, som er karakteristisk for en jord i likevekt, består av organismer med en langsom stoffomsetning, mens den andre gruppen først vekkes til aktivitet når det tilføres jorden lettomsettelige stoffer, f. eks. gjødsel. Ellers er de i fullstendig ro. Den første gruppen kaller han den *autochtone* mikroflora, og den andre den *zymogene*.

Winogradskys idéer om den mikrobiologiske metode er inspirerende lesning, men i lange tider synes det som om han har talt for døve ører. Renkulturteknikken, som den ble utarbeidet av Koch og beregnet på den medisinske bakteriologi, har grodd seg fast også innenfor jordbunnsmikrobiologien. Men her kan den aldri bli annet enn en hjelpemetode. For å forstå prosessene som de foregår i jorden må en studere den biologiske helheten og vekselvirkningen mellom organismene.

De siste ti års kolossale utvikling innenfor antibiotikaforskningen har ført til fornyet interesse for samlivet mellom mikroorganismene. Men foruten denne rent medisinske interesse begynner det også å vise seg tendenser til en fornyelse innenfor jordbunnsmikrobiologenes egne rekker. Hvor langt en er kommet vil vise seg på det neste symposium som arrangeres av The Society for General Microbiology i London i april 1957 hvor bakterienes økologi kommer til behandling. Og da kan det være at den 100-årige Winogradsky vil smile tilfreds i sin grav.

Litteratur.

Winogradsky, S. 1949: Microbiologie du sol. Oeuvres complètes. — Paris.

Norsk Botanisk Forening

Hovedforeningens årsmelding 1956

Foreningens medlemstall pr. 31. desember 1956 var 489.

Hovedforeningen hadde ved årsskiftet 393 medlemmer. Av disse var 3 innbudt, 58 livsvarige, 43 husstands- og studentmedlemmer. 4 av foreningens medlemmer er døde i løpet av året. Hovedforeningen har fått 8 nye medlemmer, mens 4 er gått ut.

Styret har hatt følgende sammensetning: Professor dr. Georg Hygen (formann), lektor dr. Ove Sundene (viseformann), frøken Aslaug Tobiesen (sekretær), cand. real. Erling Nordli (kasserer), lektor Halvor Vegard Hauge, lærer Nils Hauge †. Styret har hatt 4 møter.

Professor dr. O. A. Høeg har redigert Blyttia. Ekskursjonsnemnda har bestått av førstekonservator Johannes Lid, amanuensis Finn-Egil Eckblad og stipendiat Finn Wischmann.

Det ble arrangert 4 ekskursjoner i Oslo omegn, en ettermiddagsekskursjon på Tøyen og 2 sommerekskursjoner, en til Hvasser og en til Haukeli.

Det har vært holdt 3 medlemsmøter:

23. februar: Foredrag av cand. real. Rolf Berg: «Kjempetrær, ørkner og mangrover. Spredte inntrykk av nordamerikansk vegetasjon».

19. mars: Årsmøte ledet av formannen. Årsmelding og regnskap ble lest opp og godkjent. Lektor Ove Sundene ble gjenvalgt, likeså revisorene, gravør Halvdan Rui og cand. real. Birger Grenager. Saken om Fondet til Thekla R. Resvolls Minne ble tatt opp. Siden var det fellesmøte med Geografisk Assosiasjon med foredrag av professor dr. Georg Borgstrøm, Gøteborg: «Verdens matforsyning fra botanisk synspunkt».

8. november: Minnetale over lære Nils Hauge, ved konservator Johannes Lid. Foredrag av professor dr. P. F. Scholander: «Saftstigning i høye trær, belyst ved undersøkelser på lianer».

Årsmøtet 19. mars ble holdt på Farmasøytisk Institutt, de øvrige møter på Universitetsbiblioteket. Det var 50–100 medlemmer tilstede ved møtene.

Regnskap for 1956

N.B.F.: Taps- og vinningskonto

Kontingent:			Møter	kr.	419,58
Hovedforen. ..	2.941,50		Ekskursjoner	»	85,55
Trøndelagsavd.	488,00	kr. 3.389,50	Porto	»	469,20
			Overført til Blyttia	»	2.000,00
Renter Oslo Sparebank		» 14,49	Diverse	»	134,63
			Overskudd	»	295,03
		kr. 3.403,99			kr. 3.403,99

Blyttia: Taps- og vinningskonto

Bidrag:			Trykningsutgifter:		
Statstilskudd ..	1.000,00		3 hefter + særtrykk ..	kr.	8.768,55
NAVF	2.000,00		Diverse	»	45,95
NBF tilskudd	2.000,00	kr. 5.000,00			
Abonnement + salg		» 1.281,88			
Refundert utlegg til klisjeer og særtrykk ..		» 951,83			
Annonser		» 171,00			
Underskudd		» 1.409,50			
		kr. 8.814,50			kr. 8.814,50

Livsvarige medlemmers fond

Beholdning 1/1—56			Obligasjon	kr.	6.000,00
Obligasjon	kr.	6.000,00	Beholdn. Oslo Spareb.	»	1.231,47
Oslo Sparebank	»	748,21			
2 nye medlemmer	»	200,00			
Obligasjonsrente	»	255,00			
Rente Oslo Sparebank	»	28,26			
	kr.	7.231,47		kr.	7.231,47

Gavefondet til Blyttia

Beholdn. Oslo Spareb. 1/1—56	kr.	222,69	Beholdn. Oslo Spareb.	kr.	228,24
Renter Oslo Sparebank	»	5,55			
	kr.	228,24		kr.	228,24

Nansenfondets bidrag til trykning av hovedfagsoppgaver

Beholdning kontanter 1/1—56	kr.	9,05	Beholdning kontanter 31/12—56	kr.	9,05

Aktiva		*Status pr. 31/12 1956*	*Passiva*		
Kontanter:			Livsvarige medl. fond:		
Driftskonto ..	163,33		Oslo Spareb.	1.231,47	
Nansenfondet	9,05 kr.	172,38	Obligasjon ..	6.000,00 kr.	7.231,47
Innest. postgiro	»	1.192,10	Gavefondet til Blyttia	»	228,24
» Oslo Sparebank			Nansenfondets bidr. til		
Kto. 230.591 ..	552,13		trykning av hovedoppg.	»	9,05
» 75.792 ..	1231,47		Driftskonto:		
» 233.680 ..	228,24 »	2.011,84	Kontantbeh. ..	163,33	
Obligasjon i fast eiend.	»	6.000,00	Postgirobeh. ..	1.192,10	
Gamle skrifter	»	1,00	Bankinnskudd	552,13	
	kr.	10.014,23	Til gode av		
			Blyttia	636,91 »	2.544,47
			Gamle skrifter	»	1,00
				kr.	10.014,23

Blindern, den 27. februar 1957.

Erling Nordli
(sign.)

Revidert og funnet i orden. Oslo 1. mars 1957.

Birger Grenager
(sign.)

H. Rui
(sign.)

Hovedforeningens ekskursjoner 1956

27. mai. Vi møttes i Moss og reiste med buss til Nes, J e l ø y a. Ved bukten nord for Nes studerte vi først forsommerfloraen på de tørre bakkene, hvor vi bl. a. fant *Luzula campestris, Cerastium semidecandrum, Draba verna, Saxifraga granulata* og *tridactylites* og *Myosotis hispida* og *stricta*. Deretter klatret vi opp i vestskråningen av Bjørnåsen hvor vi fikk en strålende utsikt over Oslofjorden. Oppe på toppen av åsen var floraen ganske ensformig og lite interessant, men nede i åssiden fantes atskillige bra planter som *Asplenium ruta-muraria, Taxus, Carex remota, Dentaria, Sedum rupestre, Geranium lucidum, Galium odoratum* og *silvestre* og *Lonicera periclymenum*. Etter en hvil botaniserte vi tilslutt ned mot sjøen syd for Nes. På bakkene og bergene vokste *Carex ericetorum, Allium vineale, Platanthera bifolia* og *Linum catharticum,* og nede ved stranden *Valerianella locusta*. Været var strålende og vi hadde en riktig fin dag. Ca. 30 deltagere.

Finn Wischmann.

3. juni. Tur til Engervannet i Bærum. Turen gikk fra Haslum stasjon forbi Løkeberg og Engervannet til Sandvika. Vi besøkte først den kjente forekomsten av *Gagea minima* ved Løkeberg. Planten fantes der i rikelige mengder, men var avblomstret likesom *Corydalis fabacea*. Men *Camelina sativa* og *Lithospermum officinale* sto i full blomst på de bratte skråningene ned mot veien. I den bratte lia med blandingsskog langs nordsiden av Engervannet blomstret liljekonvallene overalt, og en av deltagerne var så heldig å komme over et vakkert blomstrende eksemplar av hybriden mellom eng- og kratthumleblom. Efter en hyggelig rast på en bråte nede ved sjøen dro vi opp den bratte lia og fulgte høyderyggen frem til Sandvika, hvor vi skiltes. Det var en rik flora langs ruten, 187 arter av karplanter ble notert. Vi var heldige med været – en liten skur gjorde bare at de 26 deltagerne nøt solen dessto mer etterpå. Den danske lektor F. Schausen Petersen fra Aalborg var foreningens gjest på turen.

Per Størmer.

7. juni. Ettermiddagsomvisning i Botanisk Hage på Tøyen. Ca. 30 deltagere. Vi så først på det nye systemet, og de av løkplantene som ennå var i blomst, bl. a. *Ixiolirion tataricum* og *Camassia Cusickii*. Ved den øvre muren var en rekke *Rhododendron*-arter i blomst, og av andre Ericaceer så vi *Pieris floribunda* og *Enkianthus campanulatus*. Deretter var vi en tur bortom det utenlandske steinbedet og tilslutt i det nedre veksthuset, Victoria-huset. Der blomstrer den indiske lotus, *Nelumbo nucifera, Luffa cylindrica* hvis frukter man lager luffasvamper av, tåregraset *Coix lacryma-Jobi,* og orkideene *Coelogyne massangeana* og *Stanhopea saccata.*

Finn-Egil Eckblad.

Sommertur til Tjøme, 29. juni–1. juli. 16 deltagere: Olaf Bang, Rolf Berg, Bjørg Føyn, Ivar Jørstad, Julie Kjennerud, Kari Egede Larsen, Caroline Leegaard, Jørgen Meinich, fru Meinich, Fredrik Müller, Stina Paasche, Asbjørg Rui, Halfdan Rui, Ingolf Sundfør, Per Sunding og Ragna Søetorp. Vi bodde på Fjeldhøi pensjonat ved Sandøysund på Hvasser.

Ettermiddagen den 29. juni ble benyttet til en tur sydover Hvasser. I krattskogen mellom knausene inne på øya fant vi bl. a. *Mercurialis perennis, Sanicula europaea, Hedera helix, Taxus baccata, Carex Hostiana* og *Pedicularis silvatica*. På sletter og lysåpne bakker vokste *Pulsatilla pratensis* i store mengder. I bukten syd for Sønstegård studerte vi strandvegetasjonen, bl. a. et praktfullt eksemplar av *Crambe maritima*. I avvekslende fuktig og tørr eng innenfor stranden sto *Hierochloe odorata, Briza media, Ononis hircina, Geranium praten-*

se, Dianthus deltoides, Avena pratensis m. fl. I en annen eng fant vi *Anagallis arvensis* sammen med *Helianthus tuberosus,* og på en veikant *Sisymbrium altissimum* og *Lepidium densiflorum.* På fuktig beitemark vest for bukten vokste rikelig *Dactylorchis incarnata,* i en bekk *Ranunculus trichophyllus.* Ved veien mellom Sønstegård og Oppegård sto forvillet *Armoracia rusticana.* – Etter aftens gikk turen nordover fra Sandøysund, forbi Kruges pensjonat til Lille Skagen. Av arter vi ikke hadde sett tidligere på dagen kan nevnes *Carex elongata, Platanthera bifolia* og *Sagina subulata.* Først ved 22.30-tiden var forsamlingen tilfreds med dagens utbytte, og satte kurs for pensjonatet og en velfortjent hvil.

30. juni tok vi buss til Ormelet, og gikk gjennom skogen til Kolebekkilen på Tjøme. Ved nordenden av kilen vokste *Quercus petraea, Malva moschata, Carex distans, Dactylorchis incarnata, Hydrocotyle vulgaris, Spergularia marginata* og *Ophioglossum vulgatum.* Leting etter *Liparis Loeselii* var forgjeves. Etter lunsj i det fri, busset vi til Tønsberg, fant *Hordeum jubatum* og *Potentilla thuringiaca* ved kanalbryggen, og gikk ombord i en av marinens båter som tok oss ut til den berømte Tempedalen på Øst-Bolæren. Turen til Bolærene ble arrangert som en fellesekskursjon med Botanisk Selskap i Tønsberg. Blandt de mange artene vi fant i Tempedalen var *Botrychium lunaria, Polygonatum multiflorum, Allium ursinum, A. scorodoprasum, Agrimonia odorata, Ligustrum vulgare, Adoxa moschatellina, Galium odoratum, Veronica longifolia* og *Melampyrum cristatum.* Fra Tempedalen ble vi ferget over til Midt-Bolæren. Vi fulgte veien fra bryggen frem og tilbake til eidet midt på øya. Enkelte steder passerte vi glinsende, rødgrønne tepper av *Geranium lucidum* iblandet eksemplarer av *Torilis japonica* og *Cardamine impatiens.* Ved eidet fant vi bl. a. *Sedum rupestre, Ophioglossum vulgatum* og *Ranunculus bulbosus.*

1. juli ble vi ferget over til nordenden av Sandøy for å studere de velkjente sanddynene. Dessverre viste det seg at mesteparten av det området vi undersøkte var stabilisert, og dynene dekket av lyng- og krattvegetasjon. *Carex arenaria, Elymus arenarius, Phalaris arundinacea* og *Calamagrostis epigeios* fantes i store mengder. *Ammophila arenaria* ble også funnet. Sletten som danner nordøstspissen av øya var dekket av *Pulsatilla pratensis* i frukt. Sammen med den vokste *Salix arenaria* og *Cerastium semidecandrum.* I klippesprekker gjenfant vi *Sagina subulata.* Det indre av Sandøy utmerker seg ved et tett og frodig, nesten ugjennomtrengelig hasselkratt. Syd på øya er hasselens rolle overtatt av slåpetorn. I krattet og på mindre lysninger i skogen fant vi *Carex caryophyllea, C. flacca, Vicia hirsuta, V. tetrasperma, Adoxa moschatellina, Platanthera bifolia, Epipactis atrorubens, Dactylorchis incarnata, Polygonatum multiflorum, Gali-*

um odoratum og *Melica uniflora.* Vi kom ut av krattet igjen omtrent midt på østsiden av øya. Etter å ha passert en ufattelig skjønn masseforekomst av blomstrende *Echium vulgare,* nådde vi stranden, som er bygget opp av rullesten og grovt grus. Den ble et av turens høydepunkter p. g. a. de mange sjeldne og mindre vanlige artene som var samlet der: *Glaucium flavum, Crambe maritima, Lathyrus maritimus, Ligusticum scoticum, Mertensia maritima, Salsola kali, Thalictrum minus, Cardaria draba* og *Aquilegia vulgaris.* Medlemmer av Botanisk Selskap i Tønsberg var sammen med oss på Sandøy. De hadde med seg eksemplarer av *Corydalis sempervirens* fra lokaliteten på Nøtterøy.

Foreningen takker apoteker O. Saugestad og Botanisk Selskaps styre for arbeidet med planleggingen og arrangeringen av felleseksursjonen til Bolærene. Takk også til oberst Knut Aas som ga oss adgang til Bolærene og stilte båt med mannskap til vår disposisjon, og til Sandøy interessentskap ved advokat Nils Eckbo for tillatelse til å botanisere på privat eiendom på Sandøy.

Rolf Berg.

30. juli—5. august. Sommertur til H a u k e l i f j e l l. Deltagere var: Olaf Bang, Nancy Coward, Eilif Dahl, Arne Eftestøl, Liv Eftestøl, Gunnar Hofstad, Karl Lalid, Caroline Leegaard, Ågot Myren, Anne Sofie Nerstad, Andreas Ringen, Asbjørg Rui, Halfdan Rui, Karl Sivertzen, Ingolf Sundfør, Per Sunding og Gudrun Tansem. Ekskursjonen var innkvartert på Myrane Gjesteheim, Vågslid i Vinje og forpleiningen var den beste. 31. juli gikk ekskursjonen fra Vågslid til Roseseter. I liene endel blad av *Gentiana purpurea,* men få blomster. Ved Roseseter ligger et lite kalkfelt hvor vi fant bl. a. *Dryas octopetala* og dens følgesvenner *Juncus castaneus, Carex capillaris, Thalictrum alpinum, Salix myrsinites* og *reticulata.* — 1. august gikk turen med buss til Austmannalid i Røldal hvor vi fulgte veien fra fjellet og ned i dalen. Langs veien fant vi på berghamrene arter som *Saxifraga cotyledon* og *oppositifolia* og *Veronica fruticans.* Etterhvert som vi kom ned i dalen traff vi på representanter av kystelementet i vår flora, f. eks. *Dryopteris oreopteris* i store mengder, *Juncus squarrosus* og *Galium saxatile.* Nede i dalen fant vi lavlandsplanter som *Satureja vulgaris.* — 2. august gikk ferden til Midtlægret og Dyrskarnut. I hamrene ovenfor veien en ganske rik flora med *Asplenium viride, Draba rupestris, Cotoneaster integerrima* og diverse *Saxifraga*-arter. På Dyrskarnut traff vi på representanter for vår vestlige høyfjellsflora som *Carex rufina* og *Poa flexuosa.* — 3. august dro vi til Kjøndal ovenfor Flåthyl i Vinje hvor det på et kart er avsatt bedre bergarter, men dem så vi lite til. Det var en triviell bjørkeskogsflora,

men vi fant en forekomst av *Equisetum trachyodon.* – 4. august gikk ferden til Ulevå vest for Haukeliseter og oppover skråningene til Trollnupen. Der var en rik flora med *Carex atrofusca, Juncus castaneus, Salix myrsinites* og *reticulata* og diverse *Saxifraga*-arter. I litt større høyde *Ranunculus pygmaeus, Veronica fruticans* og *Erigeron uniflorus.* I Storenupen fant Per Sunding endel *Ranunculus platanifolius,* en art som er sparsom på Haukelifjell.

Været var stort sett overskyet med enkelte regnbyger, men ikke verre enn at det gikk an å botanisere.

Eilif Dahl.

2. september. Tur til F o r n e b u l a n d e t. Nær Oxenøveiskillet, ved Lysakertjernet, beså vi først en lokalitet som sikkert har vært benyttet som avfallsplass for de omliggende villaer. Her vokser på et ca. 10 m² stort område *Polygonum bistorta, Centaurea angustifolia* og *Polygonatum multiflorum x odoratum.* Den siste er steril. Den blomstrer rikelig, men jeg har ikke sett bær på den. Det hele gir inntrykk av å være gammel bestand. Er man riktig heldig, kan man lenger ute – i sumpen – finne *Malaxis monophylla* og meget annet morsomt.

Herfra gikk vi Oxenøveien utover til Lilleøen. Langs veien beså vi et par typiske ugrasfelter. Ved Lilleøen gård vokser *Crepis biennis* i store mengder samt *Lactuca seriola.* Men det som gjør denne lokaliteten særlig interessant er den rike strandfloraen. Vi så bl. a. *Centaurium vulgare* og *Anagallis arvensis* – begge annengangsblomstrende, *Odontites litoralis, Angelica* subsp. *litoralis, Cuscuta.* Her kan man også tidligere på sommeren finne *Gentiana uliginosa.* Under en avstikker til Koksakilen så vi visne rester av *Centaurium pulchellum.* Jeg vil på det varmeste anbefale turer hit ut, ikke bare for floraens skyld, men for de ualminnelige vakre omgivelser og den freden som, tross motordur fra flyplassen, hersker her ute.

Halfdan Rui.

9. september. Tur til S t u b d a l i Å s a. 13 deltagere. Med buss fra Oslo til Åsa, videre til fots langs den gamle veien til Stubdal og Damtjern. Ved den første gården (Åsa) fant vi *Odontites rubra* og *Lithospermum officinale,* senere *Circaea alpina, Moneses uniflora* og andre vanlige skogplanter. Litt nedenfor Stubdal gård kom vi ut av sandstensområdet og inn på et noe rikere felt (ordovicium) med *Carlina vulgaris* og *Cirsium heterophyllum.* I fuktig eng langs en bekk ved Stubdal seter vokste *Selaginella selaginoides, Carex dioica, Coeloglossum viride, Briza media* og *Pedicularis palustris.* Tilbake fra Damtjern fulgte vi bekken til et stykke nedenfor Stubdal gård. I selve

bekkekløften fant vi *Lycopodium complanatum*. Ved bussholdeplassen studerte vi ugrasfloraen, bl. a. *Chenopodium bonus-Henricus* og *Anchusa arvensis*. I skogkanten her fant vi *Campanula trachelium* og ved bekken *Impatiens noli-tangere*.

Rolf Berg.

16. september. Med tog til L i e r st. og buss til Sylling kirke. Været var stort sett fint, bortsett fra noen få regndråper midt på dagen. Vi fulgte landeveien til like innunder Hørtekollen, og brukte så hele dagen på å botanisere i den bratte sydskråningen. Terrenget var tildels ganske anstrengende å gå i, med store urer og høyere oppe loddrette fjellvegger som tilslutt stoppet oss. Floraen var imidlertid så rik at vi hadde god valuta for strevet. Følgende arter fortjener å nevnes: *Taxus, Calamagrostis arundinacea, Sieglingia, Poa alpina, Bromus Benekeni, Brachypodium silvaticum, Epipactis helleborine, Silene nutans, Dentaria, Saxifraga cotyledon, Sorbus obtusifolia, Lathyrus niger, silvestris* og *vernus, Rhamnus catharticus, Sanicula* og *Dracocephalum ruyschiana*. 10 deltagere.

Finn Wischmann.

Trøndelagsavdelinga, årsmelding for 1956

Ved årsskiftet 1956–57 hadde lokalforeningen 96 medlemmer, av disse var 4 livsvarige, 67 årsbetalende og 25 husstandsmedlemmer. Det er en stigning fra året før på 2. Styret i 1956 har vært: Lærer Einar Fondal (formann), fru Randi Haukebø (kasserer) og konservator dr. Olav Gjærevoll (sekretær). Revisor: Distriktsinspektør Bjarne Mathiesen. Ekskursjonsnemnd: Lektor Signe Fransrud, gartner M. Opland og konservator Gjærevoll.

I løpet av året er det arrangert 5 ekskursjoner. Det er holdt 5 møter, alle på Vitenskapsselskapets Museum. Det gjennomsnittlige frammøte har vært 34. Møtene var:

14. februar: Professor dr. Helge Larsen: Dagens oppfatning av fotosyntesens mekanisme. Konservator Olav Gjærevoll: Noen nye arter for Alaskas flora.

20. mars: Årsmøte med valg og beretning. Lærer Einar Fondal holdt foredrag med plantedemonstrasjoner om adventivfloraen i Buvik. Lektor Nils Sjøberg viste 3 biologiske skolefilmer.

17. april: Professor N. A. Sørensen: Bidrag til forståelsen av *Erigeron acris*-gruppen. Konservator Kr. R. Møllenhus fortalte om en reise gjennom Sovjet-Russland fra Leningrad til Georgia. Foredraget var ledsaget av en rekke fargelysbilder.

29. oktober: Konservator dr. Olav Gjærevoll: Alperoser og edelweiss, en botanisk vandring i de østerrikske alper. Med fargelysbilder.

6. desember: Overlærer Emil Herje fortalte om en reise til Svalbard. Lærer Fondal og konservator Gjærevoll demonstrerte en del nye plantefunn.

Trøndelagsavdelinga, ekskursjoner 1956

2. juni: Tur til Bremset–Fiskvik i Skatval. 6 deltakere. I de sørvendte bergene ved Bremset og Fiskvik er det en rik flora. Her var det rikelig med *Sedum rupestre,* videre fant vi *Polygonatum odoratum, Satureja acinos, Woodsia alpina, Asplenium ruta-muraria, Draba verna* og *Saxifraga tridactylites.* I Fiskvikfjellets vestskråning besøkte vi et stort tindvedkratt. I vestvendt skråning ved Fiskvik vokste en hel del til dels store almetrær. Her ble ellers funnet *Sorbus aria, S. hydrida, Viburnum opulus, Rhamnus frangula* og *Corylus avellana.*

9. juni: Fellestur med Trondhjems Turistforening til Kongsvoll under ledelse av konservator Gjærevoll.

Et stykke oppe i Midtre Knutshø fikk vi se blomstrende mogop i tusenvis. Gjærevoll ga en orientering om Knutshø og de plantegeografiske problemer som er knyttet til området.

I bakkene nærmest Kongsvoll Fjellstue fikk deltakerne se en del andre fjellplanter som alt var kommet i blomst.

29.6.–1.7.: Hovedekskursjon til Inderøy. Deltakere: Grete Botten, Unn Carlson, Agnes Dillner, Unni Fasting-Nilsen, Einar Fondal, Astri Gjærevoll, Olav Gjærevoll, Kr. Grøttum, Berit Guldsten, Ole Hegge, John Hovd, Johanne Krogstad, Bjarne Mathiesen og Lars Uglem.

Første dag ble brukt i området ved Hylla Kalkverk hvor det er en rik flora av varmekjære kalkplanter, bl. a. store mengder av *Dryopteris robertiana. Myosotis stricta* ble funnet på flere knauser. I lia nedenfor Ystad er det et flere hundre meter langt, tett kratt av *Sambucus racemosa.* Her vokste bl. a. *Solanum dulcamara.*

Neste dag gikk turen til Vangshylla–Ørdal. Ved Vangshylla er det en meget artsrik flora av varmekjære arter. Her er enorme mengder av *Origanum vulgare* sammen med store deler av sitt følge, bl. a. *Astragalus glycyphyllus.* Artens nordgrense har vært Mosvik på andre siden av Skarnsundet. Eldre folk på stedet kunne fortelle at lakrismjelten har vært der så lenge de kunne minnes og er altså ingen nyinnvandrer. Sundfær har ikke vært merksam på arten. Det er betydelige mengder av den. Ved Ørdal ble bl. a. funnet *Lathyrus niger, Monotropa hypopitys, Origanum vulgare* og *Galium odoratum.*

Den siste dag ble benyttet i de østvendte liene ved Bragstad, Sandvollan. Ned mot Borgenfjorden er det her en praktfull forekomst av til dels meget store almetrær. Herfra kan nevnes *Polygonatum odoratum, Lathyrus vernus, Myosotis stricta, Solanum dulcamara* og *Viburnum opulus.*

På veien tilbake til Trondheim besøkte vi Skånes i Frol, den eneste kjente lokalitet for *Filipendula vulgaris* i Trøndelag. Arten har tatt seg betydelig opp i de senere år etter at det ble slutt med beiting på voksestedet.

10. juli: Kveldstur til den gamle landskapspark ved Rotvoll. 20 deltakere. Deltakerne fikk se rikelig av *Luzula luzuloides* og likeså den lille forekomst av *Poa Chaixii* som professor Nordhagen oppdaget i 1954. Fra Rotvoll fortsattes ekskursjonen til Grilstadbekken med de store forekomster av *Petasites officinalis* og *Myrrhis odorata.* Turen ble avsluttet i hagen hos lærerinne Soffi Bødtker hvor nok en forekomst av *Luzula luzuloides* ble oppdaget.

2. september: Fellestur med soppforeningen til Skogn Markabygd og Åsen. Det kulinariske utbytte ble heller magert. Ved Movatnet ble vannplantevegetasjonen undersøkt, men ingen av de sjeldenheter som opptrer i og ved det nærliggende Hammervatnet ble funnet.

Småstykker

Norsk Soppforening

Årsmelding 1956

Ved utgangen av oktober 1956 hadde foreningen 154 betalende medlemmer. Foreningen har fått 93 nye medlemmer, — ingen har meldt seg ut.

I styret har disse vært med: Lektor Jens Stordal (formann), politibetjent Andreas Bilet (nestformann), agent Fr. Delphin jr. (kasserer), amanuensis Finn-Egil Eckblad (sekretær), fru Inger Anne Lysebraate, og varamenn sekretær fru Alette Buttingsrud og professor Ove Arbo Høeg. Førsteamanuensis Kristian Horn har fungert som revisor. Styret har hatt 5 møter.

Foreningen har hatt to medlemsmøter.

22. november 1955: Generalforsamling i Store Fysisk Auditorium, Blindern. Formannen, de to uttredende styremedlemmer Bilet og fru Lysebraate, samt suppleantene fru Buttingsrud og Høeg, ble alle enstemmig gjenvalgt. Revisor, Arne Bratsberg, ønsket av helbredshensyn ikke gjenvalg, og Kristian Horn ble valgt til ny revisor.

Etter generalforsamlingen kåserte Eckblad og Stordal om «Foreningen til Svampekundskabens Fremme»s Jubileumskongress i Kjøbenhavn 30/9—4/10 1955, der formannen hadde deltatt som foreningens representant. 22 medlemmer tilstede.

1. mars 1956 i Geografisk Auditorium, Blindern. Foredrag av førsteamanuensis Kristian Horn: Seksualitet hos sopp. 25 medlemmer tilstede.

Norsk Soppforenings utstilling 1956

I tiden mandag 3. september til søndag 9. september arrangerte foreningen i samarbeid med Nyttevekstforeningen en sopputstilling i Turnhallen, Den hvite sal, II etasje, Oslo. Hovedkomitéen for utstillingen besto av professor Ove Arbo Høeg (formann), fru Buttingsrud og lektor Jens Stordal. Desuten var det oppnevnt en rekke underkomitéer. Utstillingen ble besøkt av 7403 betalende personer, og fikk en meget god presse. Oslo kommune bevilget 2500 kroner som

bidrag til utstillingen, til gjengjeld fikk en rekke skoleklasser gratis adgang og omvisning om formiddagen.

I Våre Nyttevekster 1956 nr. 4 er gitt en nærmere omtale av utstillingen. Ellers foreligger i foreningens arkiv: En detaljert rapport om utstillingen, utarbeidet av hovedkomitéen, et memorandum om arrangementet og utstyr fra fru Lysebraate, en innberetning om smaksprøver fra fru Loennecken, samt avisutklipp samlet for foreningen av et utklipningsbyrå.

Norsk Soppforenings ekskursjoner 1956

19. august. Omkring Nesøytjern på Nesøya. 15 deltagere. Vi hadde den glede å ha med oss dr. R. W. O. Dennis fra Kew Gardens. Det var øsende regnvær hele dagen, og helt umulig å gjøre noen notater. De fleste skaffet seg noe matsopper, men måtte etterhvert gi opp, alt fløt i vann. Likevel gjorde vi flere interessante funn. Det var frodig blandingsskog hele veien der vi gikk, særlig var det rikelig løvtrær som bjørk, hassel, ask, asp, or o. l. og dessuten gran og plantet lerk. Vi fant den sjeldne gullkremlen, *Russula aurata,* som A. Blytt (Norges Hymenomyc. p. 107) angir fra Nesøya, likeså lerkesleipsopp, *Gomphidius maculatus,* ringløs kusopp, *Boletus granulatus, Lactarius pyrogalus* og den lille risken som alltid vokser nær or, *Lactarius odnubilus.* Særlig interessant var det å finne stankseigsopp, *Marasmius foetidus,* som jeg aldri har sett før i Norge og som bare er funnet av A. Blytt på Bygdøy og av J. Egeland (Nyt Magazin f. Naturv. bind 49 p. 364) i Asker, Abbediengen og Huseby. Ennå sjeldnere er *Hygrophorus subradiatus.* I litteraturen er den bare angitt fra Solstrand i Os (Norges Hym. p. 89), men i de senere årene er den funnet noen steder ved Oslofjorden.

Jens Stordal.

26. august: 16 deltagere. Vi gikk først opp i skogen nordøst for Årungen og fortsatte fremover slik at vi hadde Årungen på høyre hånd. Turen gikk mest gjennom blandingskog. Det var vel i tidligste laget for en sopptur, iallfall ble ikke resultatet overveldende hva mere spennende arter angår. Jeg kan nevne: *Entoloma rhodopolium, Collybia radicata, Col. platyphylla, Conocybe lateritia, Armillaria imperialis* og *Pholiota spectabilis.* Turen gikk videre til Holstad st. hvorfra de fleste tok toget tilbake.

Eva Lund.

16. september: Til Vågevatn i Enebakk, ca. 70 deltagere. Dette var foreningens første tur etter utstillingen, det var derfor fire ledere med

og de fikk nok å gjøre. Med så mange deltakere som her, var det ikke gjørlig å ta en fellestur gjennom skogen. Istedet ble deltakerne sendt ut i marka, mens lederne arrangerte en provisorisk kontrollstasjon av bord og benker fra en nærliggende, men uvirksom kafé. Utbyttet ble temmelig bra, selv om det ikke var meget matsopp å finne. Men de fleste fikk da litt til aftens.

Det var særlig mye honningsopp, *Armillaria mellea,* en del kantarell, *Cantharellus cibarius,* blek piggsopp, *Hydnum repandum,* litt matriske, *Lactarius deliciosus,* og forbausende mye bispelue, *Gyromitra infula,* og kokosriske, *Lactarius glyciosmus.*

Av sjeldnere arter kan nevnes *Lactarius fuliginosus, L. repraesentanus* og *Nidularia farcta,* den siste på en sagflishaug. Herr og fru Sørum gjorde en fin innsats i arrangementet og kontrollen.

Andreas Bilet og F.-E. Eckblad.

23. september: Til Bærums Verk, 29 deltagere. Vi gikk gjennom Bærums Verk og opp i skogen ovenfor. Det var store mengder helt fersk honningsopp, *Armillaria mellea,* så det ble godt med matsopp for de som ville ha det. Av andre matsopper så vi endel kantarell, *Cantharellus cibarius,* blåmusseron, *Tricholoma nudum* og gråmusseron, *Tricholoma portentosum.* Av mer uvanlige arter fant vi *Pholiota destruens, Clitocybe cerussata, Cantharellus umbonatus, Amanita pantherina, Tricholoma lascivum, Marasmius fulvobulbillosus, Stereum tabacinus, Hydnum septentrionale* og *Lachnea hemisphaerica.* Det ble en interessant tur med mange arter til demonstrasjoner.

Kristian Horn.

30. september: Til Drøbak, 48 deltakere. Turen gikk til området omkring Ullerud gard, like nord for Drøbak. Nederst i eikeskogen fant vi *Scleroderma aurantium, Laccaria laccata* var. *amethystina* som begge er årvisse her. Her fant vi også en stor klynge med blåmusseron, *Tricholoma nudum.*

Ellers så vi bl. a. silkemusseron, *Tricholoma columbetta,* riddermusseron, *Tricholoma equestre,* gråmusseron, *Tricholoma portentosum,* gul fluesopp, *Amanita mappa* og mandelriske, *Lactarius volemus.*

Men det ble ellers lite med matsopp.

F.-E. Eckblad.

7. oktober: 32 deltakere. Vi fulgte Langhusveien fra Ski til Langhus og gjorde avstikkere inn i skogene på begge sider av veien, bl. a.

var vi oppom Vanntårnet på Vardeåsen. Det var mest granskog som svært ofte var blandet med bjørk, or o. l. Det var for sent på året til å finne særlig mye matsopp, men de heldige fant både blåmusseron, gråmusseron, olivenbrun vokssopp, lys piggsopp og bispelue. Norsk Botanisk Forening har hatt tur til Langhus tidligere, og det var stort sett det samme vi fant nå. Av interesse kan nevnes gulgrønn østerssopp, *Pleurotus serotinus,* gull-navlesopp, *Omphalia chrysophylla,* teglrød svovelsopp, *Hypholoma sublateritium,* rasp-skjellsopp, *Pholiota squarrosa.* Konglerotsopp, *Collybia conigena* vokste på grankongler. Den er temmelig vanlig her på Ski. Jeg kan også nevne at vi så *Russula queletii* og *R. velenovskyi* som vi først i de senere årene er blitt klar over her i landet. På gamle bregneblad så noen av oss den lille *Mycena pterigena* som sjelden er over 0,5 cm i hattdiameter, men som har rød skiveegg og karakteristiske langhårete cystider (det. F. Roll-Hansen).

Jens Stordal.

Prøve for soppsakkyndige

Prøve for soppsakkyndige ble avholdt 25. september 1956 med amanuensis Eckblad og førsteamanuensis Horn som eksaminatorer og professor Høeg som sensor. Følgende bestod prøven: Fru Liv Eftestål, fru Margrethe Sørum, røkter Odd Røseng. En kandidat bestod ikke prøven.

Botanisk Selskap for Tønsberg og omegn

ble i 1956 ledet av apoteker Osc. Saugestad. Utfluktene gikk etter planen til det nærmeste byområde, til Stokke og til Konnerud. Men et høydepunkt ble et 3 dagers besøk fra Norsk Botanisk Forening, Oslo, ledet av konservator Rolf Berg. Besøket foregikk i dagene rundt 1. juli og gjaldt Hvasser og Tjøme. Tønsberg bot. selskap arrangerte en av dagene en utflukt til det kjente plantefelt i Tempedalen på Østre Bolærne. Saugestad hadde ordnet med grei båt og adgang til det militære område. Det fine sommerværet, det gode plantefelt og turen på fjorden ble en fin opplevelse, men deltagerne herfra fikk i tillegg gleden av de besøkendes ypperlige humør og beredvillighet til å gi opplysning om vekstene. Medlemmene herfra var innbudt til å delta på Hvasser, og det var meget interessant å delta under konservator Bergs energiske ledelse, som også for amatører virket lett og inspirerende. Vi er takknemlige for det hyggelige samvær.

På et av årets møter holdt konservator Berg foredrag om «Kjempetrær og mangrover, spredte inntrykk fra Nord-Amerikas vegetasjon». Ellers har formannen kåsert, og lektor Tjønneland har gjennomgått plantefamilier.

Det kan nevnes at hestekjørvelen *(Oenanthe aquatica)* som en tid ikke kunne finnes på voksstedet i Slagen, var å se igjen i sommer, og at selsnepen *(Cicuta virosa)* er funnet i bygrensen ved Kjelleolla.

Sigurd Kaasa, sekretær.

Norske Naturhistoriske Museers Landsforbund

Ved utgangen av 1956 er 14 museer medlemmer av forbundet. Dessuten er det 56 personlige medlemmer. Formann er konservator J. A. Dons, sekretær konservator G. Henningsmoen.

Museumsstipendiater høsten 1956 — våren 1957 har vært:

Botanikk: Cand. mag. Solveig Bakke Aasheim (Botanisk Museum, Bergen).

Zoologi: Cand. mag. Christoffer Senstad (Zoologisk Museum, Oslo).

Geologi: Stud. real. Haldis-Johanne Bollingberg (Geologisk Mus., Bergen).

Reisestipendier for 1956–57 er blitt utdelt til: Vaktmester E. Lind (Tromsø), preparant Blomberg (Oslo), tegner I. Lowzow (Oslo), førstekonservator H. Holtedahl (Bergen).

Forrige årsmøte ble holdt i Bergen i mai 1956. Neste årsmøte blir holdt i Oslo 6.–7. mai 1957.

Botaniske doktordisputaser i 1956

Konservator *Olav Gjærevoll* disputerte den 22. mai for den filosofiske doktorgrad ved Uppsala Universitet med avhandlingen: «The Plant Communities of the Scandinavian Alpine Snow-Beds». Opponenter var dosent dr. Paul Gelting, København, mangeårig bestyrer av den arktiske stasjon på Disko, Grønnland, og fil. dr. Edvard von Krusenstjerna, Stockholm.

Forskningsstipendiat *Ulf Hafsten* disputerte den 17. november ved Universitetet i Bergen med avhandlingen: «Pollen-Analytic Investigation on the Late Quaternary Development in the Inner Oslofjord Area». Opponenter var statsgeolog Johs. Iversen, København, og professor Ove Arbo Høeg.

Universitets- og høyskoleeksamener i botanikk 1956

Universitetet i Oslo

Hovedfag, februar 1956. Theis Braanaas: En orientering om furuas foryngelse og vekst på enkelte høytliggende frøtrestillinger i Røros landsokn.

Bifag, våren 1956. 7 kandidater. 1) Om plantecellens osmotiske forhold. 2) Gi en kort oversikt over den systematiske inndeling av ascomycetene. Gjør så mere utførlig rede for deres kjønnete formering.

Bifag, høsten 1956. 11 kandidater. 1) Lysets og temperaturens betydning for høyere planters assimilasjon og ånding. 2) Gi en generell karakteristikk av de helkronete (Sympetalae). Gi så en kort oversikt over den systematiske inndeling av de helkronete. Gjør til slutt rede for de enkelte gruppers tilknytning til andre grupper i det naturlige system.

Universitetet i Bergen

Bifag, våren 1956. 5 kandidater, alle bestod eksamen. 1) Det normale dorsiventrale løvblads anatomi. Den anatomiske bygnings betydning for fotosyntese og transpirasjon. Bladtykkelsens betydning for fotosyntesens avhengighet av lysintensiteten. 2) Gjør rede for problemer som oppstår når planene i løpet av den fylogenetiske utvikling går over fra å leve i vannet til å leve på land. Hvordeles er problemene søkt løst?

Hovedfag, våren 1956. Ingen kandidater.

Bifag, høsten 1956. Ingen kandidater.

Hovedfag, høsten 1956. Ingen kandidater.

Noregs Lærarhøgskule

Eksamen i botanikk. Lærer John Langfjæran, Trondheim (6 ukers oppgave): De insektetende planter i Norge og deres fysiologi. Lærer Oskar Opheim, Lillehammer (feltoppgave): Myrvegetasjonen i Reinsvatn-området mellom Fåberg og Øyer.

Norges Landbrukshøgskole

Hovedoppgaver av botanisk interesse ved *skogbruksavdelingen* 1956: Johnny Berg: Eksempel på kantvirkning i sørkant av plantefelt i Nord-Trøndelag. — Odd Berre: En undersøkelse over kantvirkning i plantet granskog i Nord-Trøndelag. — Arne Mørkved: Undersøkelse av gjenvekstmuligheter for furu på dårlig mark i Namdal. — Asbjørn

Overrein: Et forsøk på å finne årsaken til skogens gode og utholdende vekst i nord-vestre del av Åsmyra. – Nikolai Löhren: Samme. – Helge Holtmon: Undersøkelse av naturlig gjenvekst i kraftgata fra Oslo til Hol i Hallingdal. – Jostein Breinnes: En undersøkelse over naturlig forynging og foryngingsfaktorer i Holsledningen. – Peder Ramse: Bekjemping av blåning hos skurlast og tønnestav. – Ingolf Myklebust: Gjødsling av kulturer og foryngelser i barskog. – Finn Kr. Brevig: Grankimplantenes stabilisering på ulike vegetasjonstyper. – Johan Kielland-Lund: Utbredelse og økologi til sommereik *(Quercus robur)* i Mjøstraktene. – Johan Lysberg: Gråor *(Alnus incana)*. – Peter Sjølie: Elgskader på furuforyngelse. – Ludvig Grundt: Samme.

Jordbruksavdelingen 1956: Alfred Styve: Høymolartene *Rumex domesticus, Rumex crispus* og *Rumex obtusifolius*. Biologi, utbreiing i Noreg og tyning. – Ragnar Hillestad: Dyrking av oljevekster. Resultatet av ett års prøvedyrking på Østlandet. – Knut Rønsen: Humustilstand og strukturforhold i jorda, særlig med tanke på forholdet ensidig korndyrking, allsidig drift, supplert med egne undersøkelser. – Einar Vigerust: Markforsøk med molybden til flere vekster. – Steinar Bø: Om innavl og noen resultater fra innavla, autotetraploid rødkløver. – Johannes Havstad: Frøutviklingen hos hageert *(Pisum sativum* L.). En undersøkelse med sikte på bedre frøkvalitet og mere rasjonelle frøavlsmetoder.

Hagebruksavdelingen 1957: F. E. Wielgolaski: Termoperiodisitet hos krysantemum. En orienterende undersøkelse om temperaturvirkninger på krysantemum, under norske forhold sammenlignet med lignende undersøkelser i andre land belyst på bakgrunn av generell blomsterfysiologi. – Kåre Nordal: Frå bygdetun til einskildtun. Bygdetunet i Nordal, Syvde på Sunnmøre for 100 år sidan. Tunet til gardsgarden, frå bygdetunet til i dag. Framlegg til omlegging av tunet no. – Martin Skadsheim: Grønnanlegg ved industribedrifter. Belyst med eksempler fra Oslo. – Ragnar Sørfonden: Variasjoner i avlingsmengder, kvaliteter og priser for epler og pærer i årene 1951–1955. – Ola Bjelland: Virkningen av høg saltkonsentrasjon i jorda på veksten til tomatplanter. – Odd Stuhaug: Nytten av noen ugraskjemikalier i planteskolene. – Arvid Guddal: Barokkhager i Osloområdet mellom 1750 og 1800. – Tor Breland: Gamle hager i Kristiansand. En kort beskrivelse av byplanen og byens hager fra 1640-årene til begynnelsen av det 20. århundre. – Jakob Apeland: Autotetraploidi hjå grønsakvokstrane. Dill, reddik, rosenkål, spinat og tomat. – Henry Berg: Konserverter, modningsgrad, avling og kvalitet. – Per J. Husabø: Utviklinga hjå steinfrukta ut frå granskingar med kjende prunusarter. – Aino Hirvonen: Snittblomstenes holdbarhet. – Per Roer: Temperaturen under glass. En undersøkelse av tempera-

turfordelingen i veksthus. – Knut Fosså: Hager i Stavanger, fra middelalderen fram til den engelske landskapsstil. – Nils Nordvik: Barokkhager i Østfold. Belysning av anleggene på Rød og Hafslund, med omtale av de eldste anleggene på Jeløya i Moss. – Kaarina Hyötyniemi: Gravminner i Norge og i Finnland. – Lars Semb: Blomsterdifferensiering og blomstring i bringebær.

Personalia

Førstekonservator Johannes Lid gikk av i henhold til aldersgrenseloven 1. juli 1956. På sin 70 års-dag fikk han Kongens fortjenstmedalje i gull.

Cand. real. Rolf Berg ble utnevnt til konservator ved Botanisk Museum i Oslo fra 1. juli 1956. – Cand. real. Julie Kjennerud ble ansatt som assistent ved Botanisk Laboratorium fra samme datum.

Amanuensis F.-E. Eckblad ble ansatt som underbestyrer i Botanisk Hage, Oslo, fra 20. oktober 1956 i tillegg til sin stilling som amanuensis.

Førstekonservator Johannes Lid og frue gjorde i mai–september en fire måneders reise til Canada etter innbydelse derfra, og oppholdt seg mest i Rocky Mountains for å studere og tegne fjellplanter. Fru Dagny Tande Lid skal illustrere en ny flora for området.

Konservator Olav Gjærevoll deltok som eneste nordmann i den 11te I. P. E. (internasjonale plantegeografiske ekskursjon) gjennom Øst-Alpene i juli–august.

St. Olavs Orden til Professor Nordhagen

Professor Rolf Nordhagen er blitt tildelt ridderkors av 1. klasse av St. Olavs Orden. Overrekkelsen fant sted 13. april 1957 på rektors kontor på Universitetet i Oslo ved rektor Castberg, som uttalte universitetets varme anerkjennelse av professor Nordhagens banebrytende vitenskapelige arbeid og for hans store innsats ved omordningen av den botaniske hage.

Bytte

Lærer Børge Hjorth, Samosvej 51, København S, vil gjerne komme i forbindelse med en norsk botaniker for bytte av herbarieplanter.

Bokmeldinger

Sigfrid Arnell: *Illustrated Moss Flora of Scandinavia. I. Hepaticae.* Gleerup Lund 1956. 310 s. Sv. kr. 35,–.

I 1955 begynte Lunds Botaniska Förening utgivelsen av en stor fennoskandisk moseflora. Bladmosedelen skrives av amanuensis Elsa Nyholm. Første hefte av denne er omtalt i Blyttia nr. 2 for 1955. Hefte nr. 2 kom ifjor og de øvrige 4 kommer etter hvert. Innimellom har nå levermosedelen kommet, ei bok på over 300 sider skrevet av overlege Sigfrid Arnell. Forfatteren er sønn av den kjente bryolog H. Wilh. Arnell som i 1928 ga ut den levermoseflora som hittil har vært mest brukt i Skandinavia (som egen del av Holmbergs Skandinaviens Flora). I 1934 kom E. Jørgensens store verk: Norges levermoser, som imidlertid er alt for stort til å kunne brukes som flora i vanlig forstand. Disse to verkene har gjort at vi i Skandinavia har vært i en gunstig situasjon når det gjelder levermoselitteratur, men ingen av disse bøkene er forsynt med illustrasjoner. Her har en kunnet finne god støtte i Macvicar's Handbook of British Hepatics, men der mangler ikke så rent få arter som forekommer i Skandinavia, særlig av de nordlige.

Buch's flora, Suomen Maksasammalet, 1936, ga oss ei hendig håndbok med små, men ypperlige illustrasjoner. Til gjengjeld var språket uforståelig for andre fennoskandinaver. Jeg har fått oversatt enkelte avsnitt, og de viser tydelig hvilken utmerket flora det er. Det er ergerlig at denne lille flora ikke ble trykt enten på svensk, engelsk eller tysk.

Arnell, som til daglig er overlege ved lasarettet i Gävle, er en overmåte erfaren hepaticolog. Han har foretatt en rekke reiser, bl. a. til så forskjellige strøk som Sør-Afrika og Svalbard, og har dessuten bearbeidet samlinger fra nærsagt alle verdens kanter. Han synes å beherske den samlede materie på dette spesielle felt. (Det er pussig å legge merke til at så mange av Skandinavias mest fremragende bryologer er medisinere av utdanning. Foruten Arnell gjelder det dr. Herman Persson i Sverige, og våre egne store bryologer, I. Hagen og N. Bryhn, var begge leger).

Den nye flora kombinerer alle de tidligere skandinaviske håndbøker. Den gir gode opplysninger om utbredelsen i de enkelte land og den har tatt med illustrasjonene fra Buch's flora. I tillegg er det kommet med en rekke illustrasjoner fra den nevnte Macvicar's Handbook of British Hepatics og Müller's: Die Lebermoosen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz.

Såvidt det er mulig å bedømme ved en flyktig gjennomgåelse av en flora, er nøklene meget greie og artsbeskrivelsene nøyaktige og omfattende (som i H. W. Arnell's flora), bl. a. er som nytt kromosomtallene kommet med. Kritiske og vanskelige grupper – f. eks. *Orthocaulis* og *Lophozia* – er gitt en meget inngående behandling. Opplysningene om artenes økologi er bedre enn i de tidligere håndbøker.

Også en del mellom-europeiske, mediterrane og atlantiske arter som ikke er funnet i Skandinavia, er tatt med. Det er gjort bl. a. for å henlede oppmerksomheten på at disse muligens kan vise seg å forekomme her.

I forhold til det vi er vant til, er det forholdsvis få nomenklatoriske forandringer i denne flora, men vi skal – for å nevne et par eksempler – forlate *Aplozia (Haplozia)* og gå tilbake til *Jungermania. Leiocolea obtusa* føres over til en ny slekt *Obtusifolium.*

Slekten *Riccia* har fått tilført en ny art, *R. dalslandica,* hittil bare kjent fra Dalsland. Et par nord-amerikanske arter er blitt påvist for Skandinavia. Det er *Scapaniella glaucocephala* funnet i Onega-Karelen og *Lophozia latifolia* som forekommer flere steder i det ellers så interessante område Narvik-Abisko – Peldsa. *L. latifolia* var tidligere bare kjent fra Minnesota, ble av undertegnede samlet i Alaska og viser seg altså nå å være en nordlig unisentrisk art i Skandinavia.

En fristes til å ta superlativene i bruk ved bedømmelsen av denne nye levermoseflora. Skandinavia har fått ei moderne og på alle måter ypperlig håndbok. Takket være at den er skrevet på engelsk, blir det nå mulig for alle som interesserer seg for levermoser, å sette seg inn i de fennoskandiske forhold.

Olav Gjærevoll.

T. Lagerberg, J. Holmboe, R. Nordhagen: *Våre Ville Planter.* Revidert og forøkt utgave. Bd. V. Grundt Tanum. 1956. 287 s., fargepl. 619–719. Pris innb. Kr. 72,–.

Et nytt bind av den nye utgaven av «Våre ville planter» blir alltid hilst med glede. Det som nå er kommet, går fra skjermplantene til de rubladetes familie. Det rummer derfor en del arter som i ypperlig grad egner seg for fargefotografier, som lyngfamilien og nøkleblom-

familien. De fleste av disse bildene er ren øyenslyst. Derimot gjelder ikke dette for alle fargeplansjene fra f. eks. skjermplantene, hvor fargene fra naturens hånd er mer uanselige.

I dette bindet går det i en særlig sterk og beklagelig grad frem at utvalget av arter er foretatt utenfor Norge og uten at det er tatt hensyn til våre spesielle floristiske forhold. Således er jordnøtt, kusymre, purpurlyng (*Erica cinerea*), søterot og kvann ikke tatt med på fargeplansjene. De fire første har Nordhagen behandlet forholdsvis fyldig i teksten, mens han derimot av plasshensyn har renonsert på en utførligere omtale av kvann, en art som ville ha gitt ham anledning til å servere en rikdom av kulturhistorisk og annet stoff av største interesse.

Forlaget meddeler at på grunn av økningen i stoffmengden vil den gjenstående del av de helkronete bli fordelt på to bind, som vil kalles bind 6, første og annen del.

O. A. H.

Hugo Sjörs: *Nordisk Växtgeografi*. Forlag Scandinavian University Books (J. W. Cappelen, Oslo; Gyldendalske Boghandel – Nordisk Forlag, Kbh.; Svenska Bokförlaget – P. A. Norstedt & Söner – Alb. Bonnier, Stckh.; Akateeminen Kirjakauppa – Akademiska Bokhandeln, Helsingfors), 1956. 229 s. Innb. n. kr. 47,–.

Å ville skildre de plantegeografiske forhold i alle de fire nordiske land i et enkelt lite bind som dette er en nesten halsløs gjerning.

Fra tundraer i nord til utløpere av sydøsteuropeiske stepper, fra de ytterste atlantiske skjær hvor vinterfrost så å si ikke forekommer, til brekanten i høyfjellet, fra danske marsk- og flyvesandområder til barskoger og løvskoger av nærsagt utallige typer, byr området på så stor variasjon at stoffet blir helt enormt. Dertil kommer i den foreliggende bok at forf. har tatt begrepet «plantegeografi» i den videste mening, så at det omfatter artenes og floragruppenes geografiske utbredelse, autøkologi (altså plantenes liv i naturen og deres tilpassethet til bestemte livsbetingelser), synøkologi (plantesamfundene og alle de fysiske, kjemiske og biologiske faktorer som gjør seg gjeldende på de forskjellige voksesteder, jordbunnsforhold, klima osv.), og skildring av vegetasjonen i det hele tatt innenfor området samt dens historiske utvikling etter istiden. Det er ikke lett å vite hvor meget en skal ta med og hvordan det skal ordnes. Tar en med for mange detaljer, blir fremsstillingen for bred; uten detaljer blir det hele et tørt skjelett, og hvordan en så velger å dele opp stoffet, kan valget være gjenstand for diskusjon.

Om den foreliggende boken kan det sies både godt og vondt. Den må representere et veldig arbeid, for den bygger både på forfatterens egen erfaring fra naturen og på et grundig kjennskap til den omfattende litteraturen. Men en er litt uviss om hvem den egentlig vender seg til og hvilke forutsetninger den regner med hos leseren. Der blir gitt definisjoner på et utall av begreper, hvilket jo burde være en fordel, men sidene blir på den måten fulle av ord som er trykt med fete typer, så at de blir tunge å lese, og for den som ikke på forhånd er noenlunde vel orientert i stoff som dette, må det bli vanskelig å få utbytte av teksten uten urimelig stort arbeid. På s. 1 blir det gitt en definisjon av «ekologi» og s. 57 en (ytterst kort) definisjon av pH, mens begreper som apomixis og amfotær forutsettes kjent.

I skildringen av landvegetasjonen følger forf. et system som med betydelige modifikasjoner bygger på A. Nilssons «serier». Dette fører til at man får splittet opp en del stoff som skulle synes å høre sammen, mens annet blir kombinert tvers over nokså naturlige skillelinjer. — I et kapitel med overskrift «Hedseriens vegetation nedom skogsgränsen» behandles bl. a. skjærgårds- og kystvegetasjon, suboseaniske heder (f. eks. de jyske), hedebøkeskog (derunder bøkens geografiske utbredelse), hedebarskog (derunder granens horisontale og vertikale utbredelse, blåbærgranskog, urterik blåbærgranskog m. m.) og hedebjørkeskog (derunder den alpine tre- og skoggrense). I et annet kapitel kommer så «Ängsseriens vegetation nedom skogsgränsen» med forskjellige slags enger, urterike skogtyper, urer, og «ängsbarrskogar» (derunder de subalpine urterike granliene) og subalpin bjørkeskog på rasmark. Det er mulig at noe blir vunnet ved denne disponeringen, men det forekommer meg at mer blir tapt.

Boken heter «Nordisk Växtgeografi», og som sitt emne skulle den ha de fire nordiske landene. Men de blir ytterst ulikt behandlet, — Sverige dominerende, Norge forholdsvis fyldig, om enn ikke tilfredsstillende, og Danmark og Finnland mindre enn de fortjener. Det er typisk at av de 56 fotografiene som boken er illustrert med, og som viser landskaper eller enkeltplanter på voksestedet, er 48 fra Sverige, 8 fra Norge, og ingen fra de to andre landene. Der er også et eget kapitel om «Översikt av Sveriges växtgeografi», men intet tilsvarende for resten av «Norden». Hvis boken er skrevet med tanke på biologiundervisningen i Sverige, er dette forståelig og tilgivelig, men det blir ikke uttrykkelig sagt i forordet, og siden boken er blitt utgitt av den nye forlagsammenslutningen «Scandinavian University Books», venter en noe mer i retning av likevekt.

O. A. H.

En europeisk flora.

Det vil interessere alle florister at en nå kan vente å få en virkelig europeisk flora, noe som hittil har vært savnet. I siste hefte av «Taxon» (1957 nr. 2) gjør V. H. Heywood (Liverpool) rede for planene og forhistorien. Det er formet en komité av seks britiske og irske botanikere med en rekke «Advisory Editors» og andre hjelpere i andre land. Floraen er planlagt å omfatte hele Europa med unntak av det område som allerede er dekket av Komarov's U.R.S.S flora. Heller ikke arktiske øyer som Svalbard vil komme med, dessverre. Noen prøvesider er allerede sendt ut, men ennå gjenstår det å avgjøre atskillige prinsippspørsmål. Hvor stort floraverket kommer til å bli, er enda uvisst, men målet er at det skal være avsluttet allerede i løpet av 15 år.

O. A. H.

De bør
forespørre hos
Harald Lyche & Co.
Drammen (telefon 1490)
hvis De skal ha
utført vanskelige
trykkarbeider

Særtrykk av »BLYTTIA«

Av mange tidligere
artikler i «Blyttia»
fins et begrenset antall
særtrykk til salgs
gjennom redaksjonen
til priser fra

kr. 0,50 til kr. 2,50 pr. stk.

Bind 15 Hefte 1

Innhold.

Gjærevoll, Olav: Johannes E. Haugen, 7. okt. 1873 — 1. sept. 1956 1
Eckblad, Finn-Egil: Norges sarcoscyphaceer. (The Sarcoscyphaceae of Norway. Summary) 3
Gundersen, K.: S. Winogradsky. Et 100-års jubileum 14
Norsk Botanisk Forening 18
Småstykker :
Norsk Soppforening 28
Prøve for soppsakkyndige 31
Botanisk Selskap for Tønsberg og omegn 31
Norske Naturhistoriske Museers Landsforbund 32
Botaniske doktordisputaser i 1956 32
Universitets- og høyskoleeksamener i botanikk 1956 33
Personalia 35
St. Olavs Orden til Professor Nordhagen 35
Bytte 35
Bokmeldinger 36

Norsk Botanisk Forening.

Styre for 1955: Professor Georg Hygen, formann; frøken Aslaug Tobiesen, sekretær; cand. real. Erling Nordli, kasserer; universitetslektor Ove Sundene, lektor Halvor Vegard Hauge.

Nye medlemmer tegner seg hos sekretæren, frøken Aslaug Tobiesen, adresse Universitetets Botaniske Laboratorium, Blindern, eller for Trøndelags vedkommende hos sekretæren i lokalforeningen, konservator Olav Gjærevoll, Vitenskapsselskapets Museum, Trondheim. — Kontingenten er kr. 10,00 pr. år, for husstandsmedlemmer og studenter kr. 2,50; disse får ikke tidsskriftet.

Kassererens adresse er: Universitetets Botaniske Laboratorium, Blindern. Alle innbetalinger bes sendt over postgirokonto nr. 131.28.

Blyttia.

Redaktør: Professor Ove Arbo Høeg.

Redaksjonskomité: Lektor Gunnar A. Berg, disponent Halvor Durban-Hansen, professor Georg Hygen, førstebibliotekar Peter Kleppa.

LYCHE TRYKK