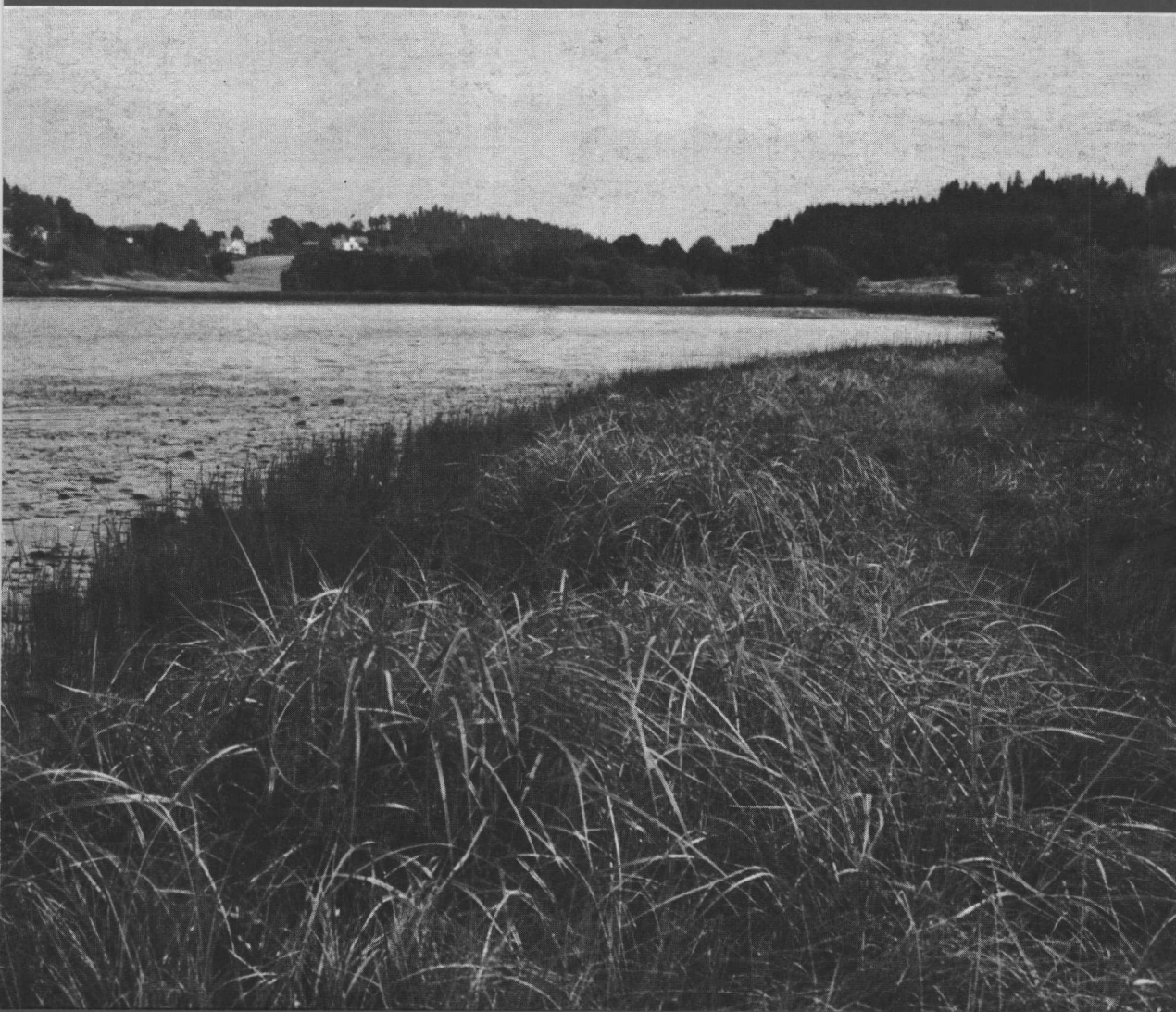


BLYTTIA

Norsk Botanisk Forenings tidsskrift

Bind 34

Hefte 2 · 1976



Universitetsforlaget



BLYTTIA

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

Redaksjonskomite: 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. 56,— 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 \$12,00. Single issues and complete volumes can only be obtained according to stock in hand when 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. **Østlandsavdelingen:** Bibliotekar Clara Baadnes, Botanisk museum, Trondheimsveien 23 B, Oslo 5. Postgirokonto 13 128.

All korrespondanse om medlemskap sendes lokalavdelingene.

Hovedforeningens styre: Konservator Sigmund Sivertsen (formann), cand.mag. Olav Balle, vit.ass. Per Arvid Åsen, vit.ass. Arne Pedersen, amanuensis Elmar Marker, lektor Peder Skjæveland, universitetslektor Karl-Dag Vorren.

Medlemmer kan kjøpe enkelthefter og eldre komplette årganger av tidsskriftet frem til og med årgang 1974, i den utstrekning de er på lager når ordre innkommer, ved henvendelse til: Norsk Botanisk Forening, Trondheimsveien 23 B, Oslo 5. Årganger fra og med 1975 må bestilles gjennom Universitetsforlaget, postboks 307, Blindern, Oslo 3.

Scirpus radicans funnet i Vestfold

Scirpus radicans recorded from Vestfold, SE Norway

GUNNAR TANGVALD

Botanisk institutt

Norges landbrukshøgskole, 1432 Ås-NLH

KÅRE ARNSTEIN LYE

Botanisk institutt

Norges landbrukshøgskole, 1432 Ås-NLH

I forbindelse med en større undersøkelse over buesivaksets (Scirpus radicans Schkuhr) biologi, har vi undersøkt en god del gunstige lokaliteter. Det lyktes oss da å finne arten på sju lokaliteter i Vestfold, alle ved eller nær Lågen. Den nederste lokaliteten ligger i Larvik by, 0,5 m over havet (se fig. 1), og den øverste ved Gjønnsvatn, 7 m.

Buesivakset er dermed kjent fra 3 UTM ruter (100 km^2) i Vestfold, nemlig NL 5,5, NL 6,4 og NL 6,5. Avstanden mellom øvre og nedre lokalitet er 14,6 km i luftlinje og ca. 17,7 km langs elva.

I Norge var Scirpus radicans tidligere bare kjent fra Notodden kommune i Telemark, og utelukkende på en 2 km lang strekning fra Heddalsvatnets nordende til "Kyrkegardsevjene" ved Heddal stavkirke (Kaasa 1938). Etter våre undersøkelser er imidlertid arten meget vanlig i Heddal, og vi har kartfestet over hundre enkeltlokaliteter i dette området.

Lokaliteter for Scirpus radicans i Vestfold:

1. Hedrum: NW-enden av Gjønnsvatn, 7 m, NL 572,597. G. & T. Tangvald 17.8.1975, K. A. Lye & G. Tangvald 28.8.1975.
2. Hedrum: i bekken nær utløpet fra Gjønnsvatn, 7 m, NL 576,594. K. A. Lye 28.8.1975.
3. Hedrum: Bratthagen, ved utløpet av bekken fra Gjønnsvatn, 4 m, NL 580,584. K. A. Lye 28.8.1975.
4. Hedrum: Eftedal, ved Lågen, 3 m, NL 603,570. K. A. Lye & G. Tangvald 28.8.1975.

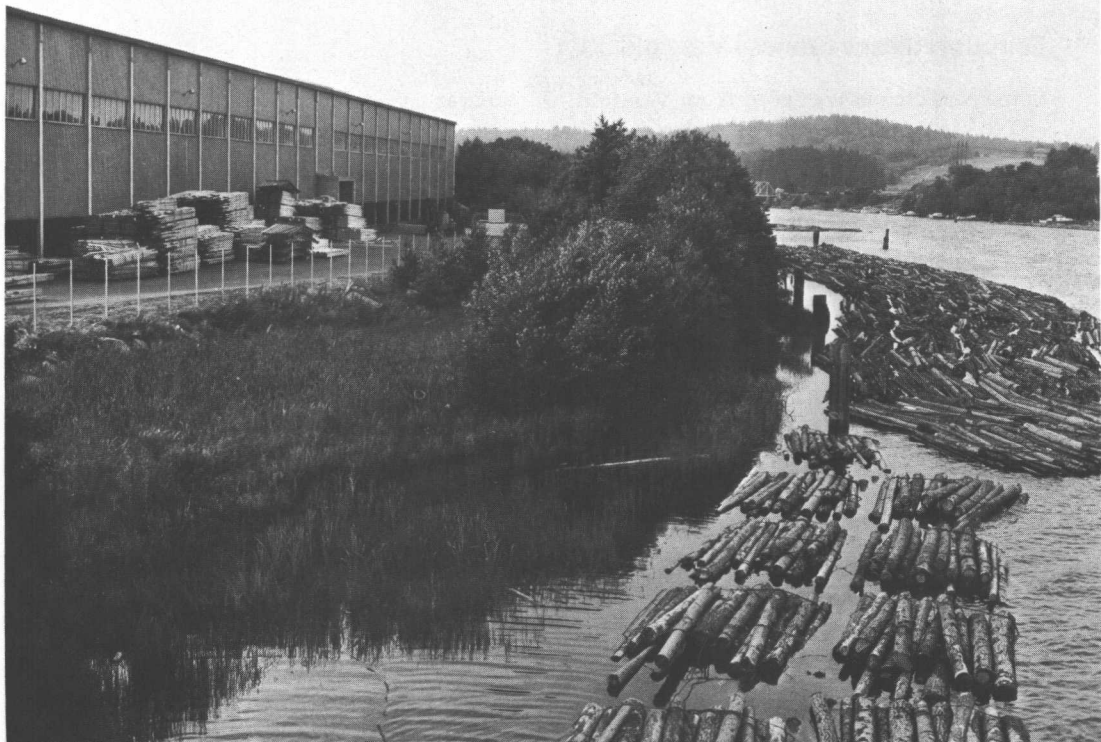


Fig. 1. Den sørligste Scirpus radicans forekomsten i Norge. Larvik: 50 m nord for Gloppe bru, NL 612,457.

The southernmost Scirpus radicans locality in Norway. Larvik, NL 612,457.

5. Hedrum: Hedrum prestegard, ved Lågen, 3 m, NL 606,543. K. A. Lye & G. Tangvald 28. 8. 1975.
6. Hedrum: Bommestad, ved Lågens vestsida, 2 m, NL 613,508. K. A. Lye & G. Tangvald 28. 8. 1975.
7. Larvik: 50 m nord for Gloppe bru, ved Lågens vestsida, 0,5 m, NL 612,457. K. A. Lye 28. 8. 1975.

Sosiologi

Til tross for at Scirpus radicans er en så sjeldsynt plante i Norge, har den ikke spesialisert seg på et enkelt vegetasjonssamfunn. Tabell I viser fem analyserte samfunn fra Lågens bredder og fra Gjønnsvatn.

I Larvik vokser Scirpus radicans i et meget artsrikt og temmelig eutroft selskap (fig. 1, og tabell I nr. 1-2). Den har høy dekningsgrad og gir inntrykk av å trives. De mest næringskrevende samfunnsfrender er trolig Cicuta virosa, Typha latifolia og Iris pseudacorus. Den låge høyde over havet og forekomsten av en slik salin art som Carex paleacea (havstarr) tyder på at området blir oversvømt av saltvann eller brakkevann ved springflo. Analyseflate

Tabell 1. *Scirpus radicans* – samfunn fra Vestfold. Analysert rutestørrelse 10 m². Lok. nr. 1 er fra Larvik, NL 612,457, nr. 2 fra Bommestad, NL 613,508, og nr. 3 fra Gjønesvatn, NL 572,597.

Analysenr.	1	2	3	4	5	
Lokalitet nr.	1	1	2	3	3	
TC	75	75	50	95	90	
TD	2	20	1	1	0	
SV	34	33	20	12	11	
SB	4	6	3	1	0	
ST	38	39	23	13	11	
<i>Agrostis stolonifera</i>	2c	3c	1s	—	2c	80
<i>Calamagrostis purpurea</i>	2c	2c	—	—	—	40
<i>Carex canescens</i>	1s	1s	—	1c	—	60
<i>Carex paleacea</i>	1s	—	—	—	—	20
<i>Carex rostrata</i>	2c	1c	—	2c	20	80
<i>Carex vesicaria</i>	—	1s	—	—	—	20
<i>Glyceria fluitans</i>	1c	1c	2c	—	—	60
<i>Juncus articulatus</i>	1s	1c	1s	—	—	60
<i>Juncus effusus</i>	3c	2c	—	—	—	40
<i>Juncus filiformis</i>	—	1r	1s	—	—	40
<i>Poa palustris</i>	1c	1c	—	—	—	40
<i>Scirpus acicularis</i>	—	—	1r	—	—	20
<i>Scirpus lacustris</i>	—	—	—	1s	1s	40
<i>Scirpus radicans</i>	30	20	10	20	70	100
<i>Scirpus silvaticus</i>	—	—	10	—	—	20
<i>Scirpus uniglumis</i>	2c	3c	—	—	—	40
<i>Achillea ptarmica</i>	1r	1r	—	—	—	40
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	1s	1r	2c	—	2c	80
<i>Angelica silvestris</i>	1s	1s	—	—	—	40
<i>Calla palustris</i>	—	—	—	1s	—	20
<i>Callitriche sp. (sterile)</i>	—	—	1s	—	—	20
<i>Caltha palustris</i>	1s	2c	1c	—	—	60
<i>Cardamine pratensis</i>	1s	1s	1r	—	—	60
<i>Cicuta virosa</i>	—	1s	—	2c	15	60
<i>Comarum palustre</i>	1r	—	—	80	2c	60
<i>Epilobium adenocaulum</i>	1r	—	—	—	—	20
<i>Epilobium palustre</i>	1c	1s	—	—	—	40
<i>Filipendula ulmaria</i>	1r	1r	—	—	—	40
<i>Galium palustre</i>	2c	5c	1s	2c	1s	100
<i>Iris pseudacorus</i>	—	1r	2s	—	—	40
<i>Lemna minor</i>	—	—	—	20	1c	40
<i>Lycopus europaeus</i>	3c	2c	—	—	—	40
<i>Lysimachia thyrsoflora</i>	1s	1c	—	—	—	40
<i>Lysimachia vulgaris</i>	1s	1s	1r	—	—	60
<i>Lythrum salicaria</i>	20	30	—	—	—	40
<i>Mentha arvensis</i>	1c	1s	2c	—	—	60
<i>Myosotis laxa</i>	1c	1c	—	—	—	40
<i>Myriophyllum alternifolium</i>	—	—	1r	—	—	20
<i>Pedicularis palustris</i>	—	—	—	—	1r	20
<i>Peucedanum palustre</i>	1c	1r	—	1s	—	60

Polygonum hydropiper	1r	1c	1s	—	—	60
Ranunculus flammula	—	—	—	—	—	
Ranunculus repens	1c	1c	2c	—	—	60
Salix aurita	2s	—	—	—	—	20
Sparganium simplex	—	—	2c	—	—	20
Typha latifolia	1s	2c	—	—	—	40
Utricularia vulgaris	—	—	—	10	—	20
Viola palustris	1s	—	—	—	—	20
Equisetum fluviatile	1r	10	30	1c	1c	100
Calliergon cordifolium	1c	20	1c	1s	—	80
Cirriphyllum piliferum	—	1s	—	—	—	20
Drepanocladus sp.	1s	1c	1s	—	—	60
Mnium sp.	1s	2c	1r	—	—	60
Sphagnum sp.	—	1r	—	—	—	20
Marchantia polymorpha	1r	1c	—	—	—	40

nr. 2 var noe våtere enn nr. 1 og hadde ca. 5 cm fritt vann i de lågeste partier (28. august 1975). Disse to analyseflatene er svært homogene, men har likevel et så høgt artstall som 38 og 39.

Tabell I nr. 3 viser samfunnet ved Bommestad, like ved E-18 ovenfor Larvik. Her spiller Scirpus radicans en langt mindre framtreddende rolle, og sannsynligvis er ikke de økologiske forhold særlig gunstige for arten. Det samme kan man si om lokalitetene ved Hedrum prestegard, Eftedal og Bratt-hagen. Lokaliteten ved Hedrum prestegard ligger i en lun sørvendt vik av Lågen. I august 1975 var denne vika avstengt fra Lågen slik at både temperaturen i vannet og i lufta må være adskillig høyere enn like ved Lågen hvor det kalde vannet også vil avkjøle lufta. Her vokser Scirpus radicans like ved et Salix caprea-kratt og følgende arter ble notert: Carex gracilis, C. vesicaria, Glyceria fluitans, Scirpus (Eleocharis) palustris, Alisma plantago-aquatica og Callitriche sp. En større delvis vegetasjonsskledd sandflate litt nord for prestegarden inneholder trolig også Scirpus radicans - samfunn, men ble ikke undersøkt av oss.

Plantene ved Eftedal gir inntrykk av å vokse under mer gunstige økologiske forhold. Her danner elva store sandbanker, og innenfor disse fins våtere søkk med velutviklede sumpsamfunn.

Følgende arter ble notert sammen med Scirpus radicans:

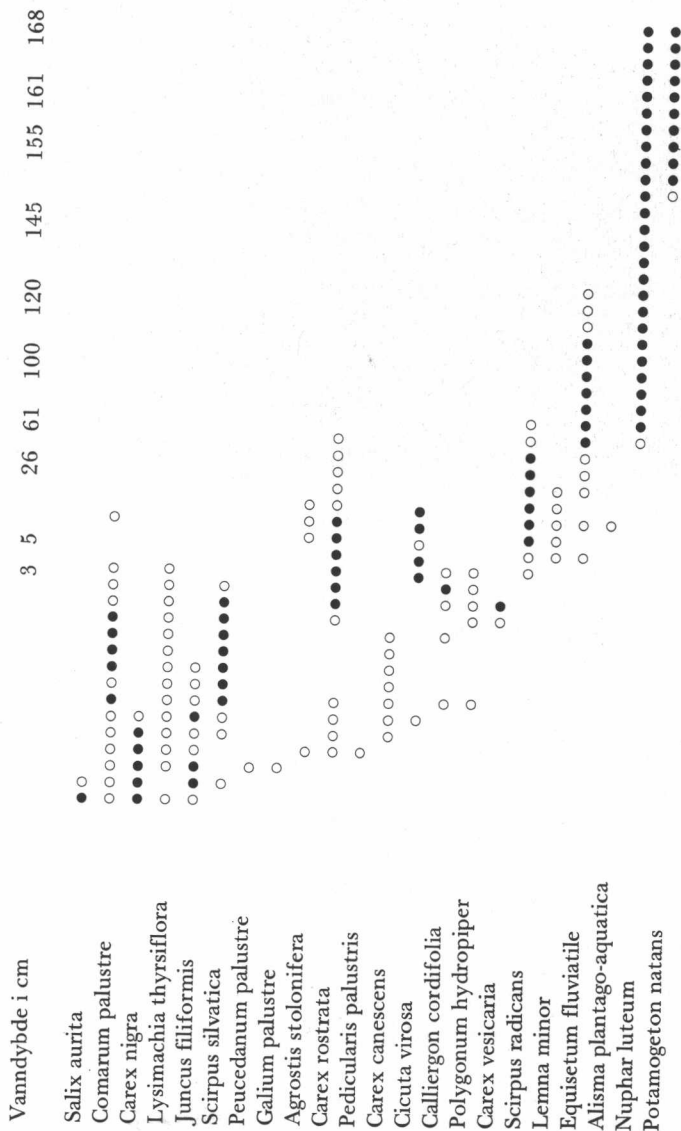
Salix hastata, Agrostis stolonifera, Glyceria fluitans, Juncus articulatus, J. filiformis, Scirpus (Eleocharis) palustris, Alisma plantago-aquatica, Galium palustre, Lysimachia vulgaris, Lythrum salicaria, Mentha arvensis og Ranunculus flammula.

Ved Gjønnsvatn finner vi de største forekomstene av Scirpus radicans i Vestfold (fig. 2). Som det framgår av tabell I, nr. 4 - 5, danner planten langt artsfattigere vegetasjonssamfunn her. Den analyserte flaten nr. 4 er noe våtere enn nr. 5 og har ca. 10 cm fritt vatn (28.8.1975), herav forekomsten av vann-

plantene Lemna minor og Utricularia vulgaris. Scirpus radicans vokser ofte innenfor et breiere eller smalere belte av Equisetum fluviatile og/eller Scirpus (Schoenoplectus) lacustris. Innenfor Scirpus radicans-sonen kan vi igjen finne et belte av Scirpus sylvaticus (tabell II). Dette forhold viser tydelig at sistnevnte art er en mindre utpreget hydrophytt enn sin nære slektning Scirpus radicans.

Tabell 2. Analysert vegetasjonsstripe gjennom Scirpus radicans sone ved Gjønnsvatn, 7 m, NL 572,597, 28/8 1975. Hver prøveflate er 25 x 25 cm². Fylt sirkel betyr at arten er dominant, åpen sirkel at den forekommer men ikke er dominant.

Table 2. *Transect through Scirpus radicans zone at Lake Gjønnsvatn, 7 m, NL 572,597, 28/8 1975. Each investigated sample 25 x 25 cm². Filled circle means that the species is dominant, open circle that it is present, but not dominant.*



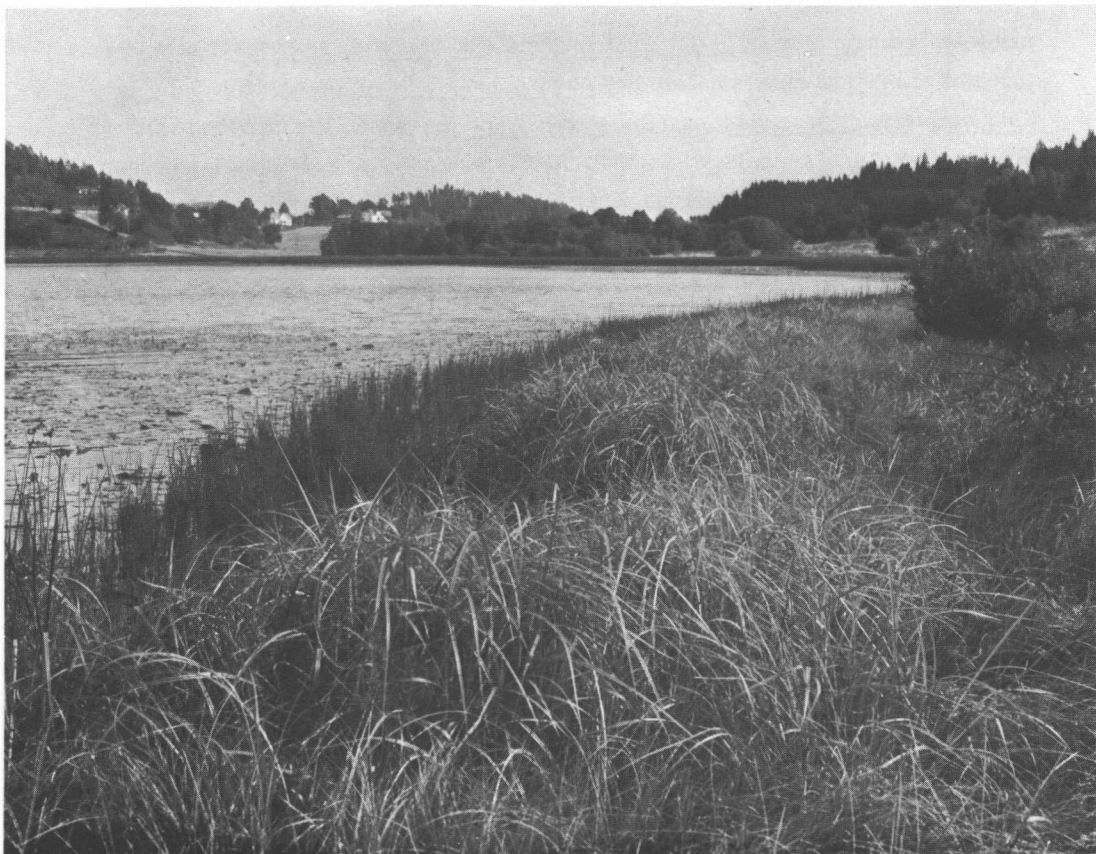


Fig. 2. Scirpus radicans-forekomsten ved nordenden av Gjønnsvatn, Hedrum, NL 572, 597. I vatnet utenfor vokser Scirpus (Schoenoplectus) lacustris, Equisetum fluviatile, Nuphar luteum og Potamogeton natans.

The Scirpus radicans locality at Lake Gjønnsvatn, Hedrum, NL 572, 597. In the lake, outside the Scirpus radicans locality, the following plants are found: Scirpus lacustris, Equisetum fluviatile, Nuphar luteum, and Potamogeton natans.

SPIREEVNE OG SPREDNING

Foreløpige resultater av spiringsforsøk viser at S. radicans ikke spirer ved en konstant temperatur på 21°C, mens en ved konstant temperatur på 24°C og naturlige lysforhold får spiring etter 8-9 dager. Frø innsamlet høsten 1974 hadde en spireprosent på over 90.

Frøene er spiredyktige en kort periode om høsten for så å gå i hvile fram til april måned hvorefter de er spiredyktige hele sommeren.

Fruktene holder seg flytende i opptil flere måneder og kan således spre seg ved transport på vann. Spredning med dyr og fugler forekommer nok også. Ut fra dette er det sannsynlig at S. radicans kan vokse på flere lokaliteter enn de som hittil er registrert.

KLIMAKRAV

Våre dyrkingsforsøk i fytotron viste at S. radicans i naturlig bestand har samme utviklingshastighet som planter dyrket ved 18°C konstant temperatur og naturlig lys. S. radicans ble dyrket i temperaturområdet 12 - 24°C. Utviklingshastigheten øket med økende temperatur. Ved konstant temperatur på 12°C foregikk det en normal vegetativ vekst, men uten at plantene utviklet avleggere i løpet av normal vekstsesong. Det ble utviklet blomsterstand 1. år bare ved 12°C (vernaliseringsseffekt), men så seint i vekstsesongen at det ikke var mulighet for modning av frø. Ved 21 og 24°C gikk veksten så langt at første generasjon avleggere utviklet en ny generasjon avleggere.

Notodden, hvor arten har sitt andre utbredelsesområde i Norge, er kjent for sitt kontinentale klima. I den tiden den meteorologiske stasjon i Notodden var i drift (1926-1931), var den månedlige gjennomsnittstemperaturen for juni, juli og august 0,7, 0,7 og 0,6°C høyere enn i Gvarv. I Larvik-området har det ikke vært noen meteorologisk stasjon i drift, men vi har sammenlignet temperaturregistreringene kl. 12⁰⁰ på Brannvakta i Larvik og Brannvakta i Notodden.

Disse dataene viser at for de siste 10 år (1966-75) ligger gjennomsnittstemperaturen for Notodden 2,4°C (juni) og 2,6°C (juli) høyere enn i Larvik. Det er selvsagt vanskelig fra disse temperaturdataene å si noe om de mikroklimatiske forholdene på voksestedene, men det er i alle fall sikkert at klimaforholdene i nedre del av Lågen er mindre gunstige enn ved Notodden. Forholdene ved Gjønnsvatn er nok gunstigere med høyere luft og vanntemperatur enn ved Larvik, men om de er like gunstige som ved Notodden er heller tvilsomt.

TAXONOMI

De systematiske skillekarakterer mellom de to nær beslektede artene Scirpus radicans (buesivaks) og S. sylvaticus (skogsivaks) er behandlet i Lid (1974) og Hylander (1966), men ikke helt uten feil. Fullvoksne planter er selvsagt lette å bestemme, mens unge planter knapt kan bestemmes etter disse forfattere. Hylander (op. cit. p. 14) skriver således "Lik nr. 1 [dvs. S. sylvaticus] men med ngt. smalare (vanl. 6 -10 mm brede) mørkgrøna bladskivor". Våre undersøkelser har derimot vist at S. radicans på sine naturlige lokaliteter har mer gulgrønne blad enn S. sylvaticus. Foruten fargen kan de imidlertid også lett skilles på at de har forskjellig bladverrsnitt. Da Hylander også har blandet sammen flere andre kriterier, slik som når han feilaktig skriver at de yngleknoppdannende skuddene er sideskudd, skal vi komme tilbake til dette i et større arbeide.

DISKUSJON

Vi skal ikke her prøve å framsette for mange teorier angående forekomsten ved Lågen. Scirpus radicans kan ha vokset i Vestfold i lang tid, selv om våre lokaliteter lå under hav i den postglasiale varmetid, da planten kunne ha hatt en vid utbredelse også i Norge, eller den kan ha spredt seg hit i forholdsvis ny tid. Dessverre ser det ikke ut til at botanikere har vært ved Gjønnsvatn og ved Lågen tidligere, så det er temmelig vanskelig å avgjøre om innvandringen er resent eller ikke.

LITTERATUR

- Hylander, N. 1966. Nordisk Kärnväxtflora, Bd. II. Stockholm.
- Kaasa, J. 1938. Finnestaden for Scirpus radicans i Heddal i Telemark. Nytt mag. naturv. 78: 89 - 91.
- Lid, J. 1974. Norsk og svensk flora. 2. utg. - Oslo.

Potamogeton crispus funnen i Telemark

Potamogeton crispus found in Telemark, South Norway

LEIF MALME

Skrabben 1 C,
Oslo 6

Potamogeton crispus L. vart lenge rekna for å vera ein svært sjeldsynt art i norske innsjøar. Han var sikkert kjend berre frå Steinsfjorden i Buskerud og Borrevatn i Vestfold. Blytt sitt funn frå Stavanger vart rekna som usikkert, men er seinare verifisert som art. Det er likevel ikkje til no ført noko sikkert prov for om arten er spontan eller tilfeldig innført i Mosvatnet (Lye 1965, Rørslett 1964).

I dei seinare åra er Potamogeton crispus funnen på fleire nye lokalitetar, særleg i Rogaland, men han er og funnen i Bergen (Solheimsvatnet) og i Vest-Agder (Gilsvatnet).

Sommaren 1974 botaniserte eg i den sørlege delen av Norsjø i Telemark, og fann då Potamogeton crispus ved utløpet av Strandelva. Planten voks i ein liten bestand saman med Potamogeton alpinus, P. natans og P. perfoliatus. I elvekanten voks Equisetum fluviatile og Sparganium ramosum. I bukta ved elveutløpet er det eit større igjengroingsområde. Den dominerande arten var der, som elles og på liknande lokalitetar i Norsjø, Equisetum fluviatile (Malme & Skulberg 1974). Andre vanlege artar var Calamagrostis canescens, Carex acuta, Lysimachia thyrsiflora, Scirpus silvaticus og Typha latifolia. Scirpus lacustris forekom nokså sparsamt. På noko djupare vatn var Myriophyllum alterniflorum den dominerande arten saman med Isoëtes echinospora.

Botnssubstratet på lokaliteten bestod av eit øvre gytja-liknande lag med fin sand (mjele) under. Vassdjupna var på observasjonsdagen 105 cm. Det var til dels sterk algevekst og ei tydeleg eutrofiering av området. Ei medverkande årsak til dette er truleg at Strandelva er resipient for husholdningskloakk.

Potamogeton crispus må reknast som ein kravfull art, og førekjem i meir og mindre eutrofe innsjøar (Rørslett 1964, Skulberg 1965). Den sterke spreinga på Jæren i dei seinare åra kan ha si årsak i at innsjøane i dette området har synt tydelege eutrofieringstendensar som fylgje av avrenning frå

jordbruk og kloakktilførsle. Men ein må heller ikkje sjå bort frå at granskinga av innsjøane og har auka i desse åra.

Hylander (1953) hevdar at Potamogeton crispus ikkje er funnen fertil i Norge. Dette er feil. Både Baardseth (1943) og Skulberg (1957) fann fertile eksemplar henholdsvis i Steinsfjorden og Borrevatnet. Det same gjeld belegg frå Solheimsvatnet og mitt funn frå Norsjø (frukter).

Potamogeton crispus kan og formere seg vegetativt ved hjelp av såkalla vinterknoppar (turionar). Desse kan vera opp til 5 cm lange med frå tre til sju noko tjukke, hornaktige trekanta blad med piggar i kanten. I fylgje Sculthorpe (1967) utviklar dei seg ofte straks dei er løyste frå morplanten. Hovedfunksjonen ser såleis ut til å vera vegetativ formering og ikkje overvintring.

Det er mange som har påvist at vassplantar kan spreia seg frå innsjø til innsjø av fuglar (cfr. Sculthorpe l. c.). Det er og truleg at bestanden i Norsjø er etablert på denne måten. Arten er til no ikkje funnen høgare oppe i vassdraget, så spreiding med vatn må førebels utelatast.

Når har så etableringa i Norsjø gått føre seg? Rørslett & Skulberg (1970) botaniserte i same området i 1970, og då vart ikkje Potamogeton crispus funnen. Ein må sjølsagt rekna med at artar som førekjem berre på ein liten lokalitet lett kan verta oversett, men det er sannsynleg at etableringa har gått føre seg i tidsrommet 1970-1974.

SUMMARY

Potamogeton crispus L. is reported from the lake Norsjø in Telemark county, South Norway. This waterplant is rare in Norway, and the locality is new to Telemark. Ecology and dispersal problems are discussed, and it is suggested that increased manuring and sewage disposal are providing new habitats for eutrophic waterplants in Norway.

LITTERATUR

- Baardseth, E. 1943. A study of the vegetation of Steinsfjord, Ringerike. Nytt Mag. Naturv. 83: 9-47.
- Hylander, N. 1953. Nordisk kärlväxtflora. Stockholm.
- Lye, K.A. 1965. Nye plantefunn frå Rogaland i relasjon til langdistansespreiing. Blyttia 23: 57-78.
- Malme, L. & Skulberg, O. 1974. Masseutvikling av elvesnelle (Equisetum fluviatile) i Norsjø. Norsk institutt for vannforskning (stensilert rapp.).
- Rørslett, B. 1964. Potamogeton crispus L. og to funn på Jæren. Blyttia 22: 125-130.
- Rørslett, B. & Skulberg, O. 1970. Vegetasjonsundersøkelser i forbindelse med Sundsbarmreguleringen. 4. Vegetasjonsforhold i Norsjø og påvirkning av vannstandsvekslinger. Norsk institutt for vannforskning (stensilert rapp.).

Sculthorpe, C. D. 1967. The biology of aquatic vascular plants. London.

Skulberg, O. 1957. Borrevatnet, en eutrof innsjø i Vestfold fylke. Cand. real. avh. Univ. Oslo. Upubl.

Norsk Botanisk Forening

HOVEDFORENINGENS ÅRSMELDING 1975

NBF hadde pr. 31. 12. 1975 i alt 975 medlemmer, derav 1 æresmedlem, 78 livsvarige, 783 A-medlemmer og 91 B-medlemmer, mens 22 var direkte medlemmer av hovedforeningen.

Styret har hatt følgende sammensetning: Sigmund Sivertsen (Trøndelagsavd.) formann, Grethe Rytter Hasle (Østlandsavd.) kasserer, Elmar Marker (Østlandsavd.) sekretær, Olav Balle (Vestlandsavd.), Per Arvid Åsen (Sørlandsavd.), Peder Skjæveland (Rogalandsavd.) og Karl-Dag Vorren (Nordnorsk avd.). Medlemskartoteket har vært ved Nordnorsk avdeling. Redaktøren for "Blyttia" har vært Per Sunding.

NBF har i løpet av året avgitt diverse uttalelser i forbindelse med naturinngrep av forskjellig slag. Ellers har virksomheten vært konsentrert til de enkelte lokalavdelinger.

ØSTLANDSAVDELINGEN ÅRSMELDING 1975

Østlandsavdelingen hadde pr. 31. 12. 1975 461 medlemmer, derav 1 æresmedlem, 61 livsvarige, 366 A-medlemmer og 33 B-medlemmer. I årets løp har 39 meldt seg inn og 7 meldt seg ut. Foreningen har fått melding om at siviling. Otto Sandberg er avgått ved døden siden siste årsmøte.

Styret har hatt følgende sammensetning: Finn Wischmann (formann), Reidar Elven (viseformann), Clara Baadsnes (kasserer), Elmar Marker (sekretær), Sigrid Eie og Bjarne Mathiesen (styremedlemmer). Avdelingens representanter til NBF's styre har vært Grethe Rytter Hasle (kasserer) og Elmar Marker (sekretær).

Det har vært arrangert 6 dagsekskursjoner, 1 weekend-ekskursjon til Løten og sommerekursjon til Oppstryn.

Det er holdt 6 medlemsmøter samt markering av NBF's 40-års dag.

5. februar: Årsmøte. Årsmelding og regnskap ble opplest og godkjent. Clara Baadsnes ble gjenvalgt som kasserer. Bjarne Mathiesen ble gjenvalgt som styremedlem, mens Sigrid Eie ble valgt som nytt styremedlem etter Øivind Wiik. Som ny revisor etter Grethe Jensen ble valgt Steinar Sjøborg. Som representanter til NBF's styre ble valgt Grethe Rytter Hasle og Elmar Marker, henholdsvis som kasserer og sekretær. Varamenn er Finn Wischmann og Reidar Elven.

Finn Wischmann redegjorde for sommerens ekskursjonsplaner til Oppstryn.

"Glimt fra Kapp Verde-øyene - ørkenøyene i Midt-Atlanteren" Foredrag med lysbilder av Per Sunding.

Regnskap for 1975

N. B. F. Taps- og vinningskonto

Kontorutgifter	kr. 155,30	Kontingenter	kr. 6.232,50
Bidrag til Blyttia	" 8.870,40	90% av obligasjons-	
Diverse	" 112,00	renter, Livsv.medl.fond	454,50
For meget inntekts-		Renter Oslo Sparebank	kr. 203,63
ført 1974	" 226,00	Salg av Blyttia	" 232,50
		Underskudd	" 2.240,57
	<u>kr. 9.363,70</u>		<u>kr. 9.363,70</u>

Livsvarige medlemmers fond

Beholdning pr. 1.1.75:			
Obligasjoner	kr. 9.000,00	Obligasjoner	kr. 9.000,00
Oslo Sparebank	" 7.171,50	Beholdning i Oslo	
10% av obligasjonsrenter	" 50,50	Sparebank pr. 1.1.76	" 7.817,35
Renter, Oslo Sparebank	" 295,35		
1 nytt medlem	" 300,00		
	<u>kr. 16.817,35</u>		<u>kr. 16.817,35</u>

Status pr. 31.12.75

AKTIVA		PASSIVA	
Kontanter	kr. 114,00	Livsvarige medl.fond:	
Innestående postgirokto.	" 378,34	Oslo Sparebank	7.817,35
Innestående i Oslo Spare-		Obligasjoner	9.000,00
bank kto. 231737-4	" 4.944,67		<u>kr. 16.817,35</u>
kto. 375792-0	" 7.817,35	Driftskonto:	
Obligasjoner i Asker og		Kontanter	114,00
Bærum Kraftselskap,		Postgirokto.	378,34
pålyd.	" 8.000,00	Bankinnskudd	4.944,67
Obligasjon i Eksport-		Gamle skrifter	" 1,00
Finans 1971, pålydende	" 1.000,00		
Gamle skrifter	" 1,00		
	<u>kr. 22.255,36</u>		<u>kr. 22.255,36</u>

Oslo, 21. januar 1976

Grethe Rytter Hasle

(sign.)

Revidert og funnet i orden, 29. januar 1976

Erling Nordli

(sign.)

Steinar Sjøborg

(sign.)

5. mars: "Planktonalger og elektronmikroskopi". Foredrag med lysbilder av Grethe Rytter Hasle.

9. april: "Hvorfor finner vi flest sjeldne planter på kalk?" Foredrag med lysbilder av Kristen Klaveness.

8. oktober: "Glimt fra orkidékongressen i Frankfurt 1975". Foredrag med lysbilder av Finn Wischmann.

15. oktober: "Svampar som fanerogamsystematiker". Foredrag av J. A. Namnfeldt. Fellesmøte med Norsk soppforening.

5. november: "Kulturbetingede plantesamfunn i Oslo-området". Foredrag med lysbilder av Stig Pallesen. - "Verneverdige myrer i Orkdal". Foredrag med lysbilder av Tor Øistein Olsen. Begge foredragsholderne var vinnere i konkurransen "Unge forskere", og de presenterte her sine prisoppgaver.

Det har vært 25-75 personer tilstede på møtene som har vært holdt i Biologibygningen på Blindern. Etter møtene har det vært selskapeleg samvær med te og smørbrød.

2. desember: 40-års jubileum. Arrangementet ble holdt i Samfunns- hus Vest på Røa, og det var 58 personer til stede. Oslo-bryggeriene spanderte øl, og det ble ellers servert spekemat, kaffe og kaker.

Ved Universitetet i Oslo ble det høsten 1975 arrangert "Åpne dager". NBF, Østlandsavdelingen, deltok her med informasjonsmaterieil for NBF.

Ekskursjoner 1975

25. mai: til Semsvannet. Fellesekskursjon sammen med Norsk Soppforening. Turen skulle dekke karplanter, moser og sopp. Ca. 50 deltakere møttes i strålende maivær på Hvalstad stasjon. Turen gikk oppover Kloåsen der vi ved en gammel hage samlet Veronica persica. Opp åssida er det rik brunjord med innslag av edle lauvtrær som hassel, sommereik, alm, lønn, lind og ask. Noen sensasjonelle funn gjorde vi ikke, men den rike Asker-vegetasjonen gjør alltid et visst inntrykk. Av bedre ting kan nevnes Ribes alpinum og Lathraea squamaria. Heller ikke av moser ble det funnet noe særlig oppsiktsvekkende, med unntak av Hylocomium pyrenaicum som har en subalpin utbredelse.

Våren er jo morkeltid, og det ble funnet 3 arter: Gyromitria esculenta (sandmorkel), Neogyromitria gigas (bleik sandmorkel) og Discina perlata (flatmorkel). (Ingen er egnete matsopper. De to første inneholder det giftige gyromitrin som sjøl etter grundig forvelling av fruktlegemene kan finnes i store nok mengder til å gi leverforstyrrelser.) Den eiendommelige soppen Sclerotinia tuberosa (symrebeger), som alltid parasitterer på jordstengler av kvitveis, ble funnet på en åpen slette.

Turen endte for de flestes vedkommende på vollene mot Semsvann, der Geranium pyrenaicum og Chenopodium bonus-henricus finnes i til dels store mengder.

Klaus Høiland

Arne Pedersen

Odd Røseeng

1. juni: til Kolsås. Mellom Valler st. og Dælivann ble det anledning til å demonstrere vanlige bregner, urter og løvtrær. Av det vi fant i skogen eller på veikantene her kan nevnes: Equisetum hyemale, Salix pentandra, Cardamine amara, Viola collina, Viola mirabilis, Lathyrus sylvestris, L. vernus og Primula veris. Ved Dælivann var vegetasjonen ennå lite utviklet, og vi så bl. a. Thelypteris palustris, Scirpus lacustris, Calla palustris, Peucedanum palustre, Menyanthes trifoliata, og på myr blomstret Rubus chamaemorus. Fra Dalbo gikk vi et stykke opp i østsiden av Kolsås og fulgte stien syd-sydvestover i retning mot Toppås. I lia fant vi bl. a. Polystichum lonchitis, Polygonatum multiflorum, P. verticillatum, Milium effusum, Festuca gigantea, Poa remota, Corylus avellana, Ulmus glabra, Actaea spicata, Aconitum septentrionale, Hepatica nobilis, Ranunculus auricomus, R. ficaria, Dentaria bulbifera, Viola mirabilis, Sanicula europaea, Lathraea squamaria, Galium odoratum, Lonicera xylosteum og Viburnum opulus. Utover formiddagen kom det noen ubetydelige regnbyger, men det ble mer regn mot slutten av turen. 12 deltakere.

Jon Kaasa

13.-15. juni: weekend-ekskursjon til Løten; oppholdssted Rokosjøen Camping. Fra N. B. F. 10 deltagere, den lokale befolkning deltok med et vekslende antall personer.

13. juni: til Rokoberget, hvor gabbro i berggrunnen gir grunnlag for en ganske bra flora: Listera ovata, Arrhenatherum pratensis og A. pubescens, Briza media, Carex ericetorum, Corylus avellana, Hepatica nobilis, Thalictrum simplex, Daphne mezereum, Linum catharticum, Primula veris og Crepis praemorsa.

14. juni startet vi ved Solberg, hvor forholdene minner endel om Rokoberget. Her finnes også flere av de artene som er nevnt derfra, dessuten Gymnadenia conopsea, Stellaria longifolia, Viola epipsila, Dracocephalum ruyschiana, Arnica montana og Lapsana communis. Neste mål var et skogparti ved Velt-Bronken, hvor det vesentlige utbytte ble skogsplanter som Dactylorhiza fuchsii, Goodyera repens, Carex loliacea, Aconitum septentrionale, Lathyrus vernus, Viola mirabilis og Lactuca alpina. Tilslutt Stensåsen hvor vi bl. a. fikk forevist slangegran, Picea abies f. virgata; ellers kan nevnes Cardamine amara, Torilis japonica, Moneses uniflora, store mengder Veronica verna i kanten av en eng som lå brakk, Plantago media, Adoxa, Arnica montana og Crepis praemorsa.

15. juni: første avstikker til en myr ved Rokoenga: adskillig Phragmites, endel Carex flava, og noen få eksemplarer Dactylorhiza cruenta som - til tross for grøfting - holder stand her. Neste stopp ved Sandbekkmyra nord for Rokosjøen, hvor Drosera intermedia har sin innergrense på Østlandet; her

finnes også Juncus stygius. Ved Bjørnbekkoia på sydsiden av Rokosjøen vokser Carex loliacea og C. disperma, ved Svarttjern Rhynchospora fusca som likeledes er nær sin innergrense. Videre fikk vi glede oss over den røde parasollmosen Splachnum rubrum. Ved en kilde litt lenger mot øst finnes rikelig Carex disperma sammen med Equisetum scirpoides som her har sin sydøstgrense på Østlandet.

Finn Wischmann

5.-12. juli: Sommerekursjon til Stryn. 12 deltakere. Teknisk leder: Bjarne Mathiesen, botanisk leder: Halfdan Rui. Innkvartering på Oppstryn pensjonat. Gode bekvemmeligheter, utmerket mat og rimelige priser.

Under hele ekskursjonen var vi begünstiget av strålende sommervær. I Stryn hadde det vært nok av fuktighet på våren og forsommeren. Vegetasjonen var derfor enestående frodig overalt.

6. juli: Til Flo på nordsiden av Strynevatnet. Målet var i første rekke å finne Cephalanthera longifolia som var funnet der i 1974. Letingen var dessverre forgjeves.

Ett parti dro til fjells og fant en nokså triviell fjellflora.

Liene ned mot Strynevatnet var imidlertid delvis meget rike. En gårdbruker, Jakob R. Flo, som anviste oss parkeringsplass, viste seg å være botanisk interessert. Han tok med seg 3 av deltakerne i Lia østover (innover) langs en gammel geitesti med frodige lier. Han viste oss der bl. a. Asplenium ruta-muraria og A. septentrionale, Carex pairaei og C. atrata, Orchis mascula, Cotoneaster integerrimus, Crataegus jfr. calycina (ster.), Astragalus glycyphylus, Lathyrus niger, L. pratensis og L. silvestris.

Vest for Flo kunne vi gå i veikanten og finne Polystichum lonchitis, Milium effusum, Festuca altissima og F. gigantea, Bromus benekeni, Brachypodium silvaticum, Rumex obtusifolius, Cardamine flexuosa, Digitalis purpurea, Veronica arvensis, Campanula cervicaria, og litt opp i den bratte lia Epipactis helleborine. Det var vel den rikeste lokaliteten vi besøkte.

7. juli: Vi dro først til strandengene i Stryn. De viste seg svært fuktige og ganske anderledes enn vi hadde tenkt oss dem. Vi var særlig interessert i å lete etter Centunculus minimus som Finn Wischmann tidligere har funnet der. Vi fant den ikke. Av artene kan nevnes Calamagrostis neglecta i mengder, Scirpus rufus, Carex pulicaris, Montia fontana, Cochlearia officinalis, Epilobium glandulosum, Angelica litoralis, Lysimachia thyrsoflora og Scutellaria galericulata.

Deretter besøkte vi steinete strender ved Faleide. Her fant vi Sieglingia decumbens, Allium oleraceum, Crataegus curvisepala, Sorbus hybrida, Conopodium majus og en praktfull koloni av hvitblomstret Vicia sepium.

Etter at lunsjen var inntatt, dro vi videre til Markane for å botanisere

på myrer. De viste seg dessverre sure og artsfattige. Ved Langsetvatnet (og gården) fant vi bl. a. Lycopodium inundatum, Isoëtes echinospora, Scheuchzeria palustris, Rhynchospora alba og Lobelia dortmanna.

Vi dro videre til Sindre hvor vi botaniserte i noen fuktige myrer og langs noen tjern uten å finne noe nevneverdig. En siste stopp ved Ytreeide på hjemtur brakte oss Bromus inermis og Quercus robur.

8. juli: Tur til Erdal, stopp ved øverste gård og til fots opp til Storesetra under Jostedalsbreen. Herfra nevnes: Carex capillaris, C. flava og C. vaginata, Tofieldia pusilla, Dactylorhiza fuchsii, Corallorhiza trifida, Ranunculus platanifolius, Thalictrum alpinum, Saxifraga aizoides og S. caespitosa og Myosotis decumbens.

Om ettermiddagen dro et parti til lia opp for Sandbu. Her fantes Asplenium viride, Paris quadrifolia og Saxifraga aizoides.

9. juli: Til Loen. Vi oppsøkte først strandengene ved sjøen i Lovika. Her fantes bare en triviell flora uten interessante innslag. Etterpå kjørte vi til Loenvatnet hvor vi dro opp i de sørvestvendte liene innenfor Vorneset, langs bekken øst for Sande. Her fant vi atskillig nytt, og ellers en del gode arter, bl. a. Polystichum braunii, Scirpus hudsonianus, Carex flava, Luzula silvatica, Stellaria alsine, Dentaria bulbifera, Saxifraga aizoides, Parnassia palustris, Lathyrus vernus, Geranium lucidum, Viola biflora, Epilobium hornemannii og E. lactiflorum, Primula vulgaris, Bartsia alpina og Campanula latifolia.

10. juli: På nytt til Flo for å lete etter Cephalanthera, - også denne gang forgjeves. Etter forslag fra kjentfolk i Flo lette vi nå under "Kvitberget" - en rasmark et stykke lenger vest for Flo. Ura nedenfor hadde en relativt rik flora med alm og hassel. Utbyttet ble bra med bl. a. Asplenium ruta-muraria, Epipactis atrorubens og E. helleborine, Platanthera chlorantha, Descurainia sophia, Dentaria bulbifera, Arabis hirsuta, Erysimum hieraciifolium, Sorbus rupicola, Potentilla crantzii, Lathyrus niger, L. silvestris og L. vernus, Epilobium hornemannii og E. lactiflorum og Sanicula europaea.

11. juli: Vi dro opp den gamle setervegen fra Jøl bru nedenfor Videseter gjennom Skjerdingsdalen til Skjerdingsdalsetra. På nedtur gikk en del av deltakerne gjennom den nye vegtunnelen på 2½ km fra Skjerdingsdalsetra til Videseter.

Vi fant en ganske bra fjellflora hvorfra nevnes: Botrychium lunaria, Poa glauca, Carex capillaris, Juncus triglumis, Gymnadenia conopsea, Leucorchis albida, Cerastium cerastoides, Thalictrum alpinum, Saxifraga oppositifolia og S. caespitosa, Gentianella campestris, Veronica fruticans, Erigeron acre og E. boreale.

12. juli: Hjemreise. Sluttresultat: 468 karplanter.

24. august: til Nordmarka. Ca. 20 deltakere startet fra Skogen stasjon. Vegetasjonen her er svært triviell med blåbær-granskog (Eu-Piceetum) som den vesentlige vegetasjonstypen. En del vanlige gras som Deschampsia caespitosa, Poa pratensis, Festuca rubra, Calamagrostis arundinacea og Nardus stricta ble demonstrert. Vi så også litt på sammensetningen av en vanlig blåbær-granskog. Ved Skomakertjern så vi på forskjellene mellom minerotrof og ombrotrof myr, og demonstrerte myrstrukturer som løsbunn, mykmatter, fastmatter, tuer, flarker og høljer. Disse tingene ble gjentatt ved Aurtjernene nær Lørenseter, som inneholder vel utviklete myrer. Vi gikk forbi Tryvannstua inn til Slaktern og Blankvatn. Disse to stedene ligger på kambro-silur-bergarter, og danner botaniske "oaser" midt i den relativt sure nordmarkitten (som er Nordmarkas dominerende eruptive bergart). Vegetasjonen skifter brått fra triviell granskog til enger og bakker med rik, kalkkrevende plantevekst: Crepis praemorsa, Thymus pulegioides, Plantago media, Arrhenaterum pratense, Briza media, Gymnadenia conopsea, Gentianella campestris. Myrene ved Blankvatn har kalkholdig grunnvann og kan karakteriseres som ekstremrikmyrer. Av karplanter kan nevnes: Eriophorum latifolium, Dactylorhiza incarnata, Dactylorhiza traunsteineri, Carex appropinquata, Carex buxbaumii, Carex flava. Av moser la vi merke til Sphagnum teres, Sphagnum warnstorffii, Paludella squarrosa, Calliergon trifarium, Scorpidium scorpioides som alle regnes som rikbunnsindikatorer. Midt i ei Sphagnum warnstorffii-tue vokste en del fruktlegemer av soppen Geoglossum glabrum (myrjordtunge). I Blankvatn vokser det mye av en sjelden kransalge, Chara strigosa. Vi gikk om Lørenseter ned til Lørensetertjern der vi besøkte Oslomarkas eneste lokalitet for Schoenus ferrugineus (brunskjene) som dessverre fører en innbitt kamp mot store tuer av blant annet Molinia coerulea. På flytetorver fantes Rhynchospora alba. Vi gikk i raskt tempo om Ullevålseter ned til Sognsvatn stasjon. Ved utgangen fra Majorstua stasjon mot Sørkedalsvegen ble trolig turens beste funn gjort: Vitis vitifera (vinranke) som adventivplante sammen med Galinsoga ciliata i asfalt ved en husvegg.

Klaus Høiland

31. august: til Ramndalskollen i Nittedal. Etter tordenvær og skybrudd på morgenkvisten bedret været seg, og de 18 deltakerne fikk en fin tur, - i gummistøvler, men uten regntøy. Fra Strøm bru fulgte vi bygdeveien og bekkedalen via Berg og Vinsrud over toppen av kollen ned de bratte skråningene til Søndre Ramndalstjern, og videre en blåmerket skogsvei forbi Nordre Spenningsby tilbake til Strøm. Fra tidligere krysslister, opptatt av Rui i 1937 og Wischmann i 1967, visste vi at ca. 275 arter karplanter var notert fra ekskursjonsområdet. Vi gikk inn for dels å gjenfinne disse (vi fant mange, men slett ikke alle), dels

å gjøre nyfunn, og det var i grunnen det morsomste (vi fant 37 "nye" arter). Våre beste nyfunn var Lemna minor (Nitelva ved Strøm), Sparganium simplex og Potamogeton alpinus (Berg), Epipactis helleborine og Galium odoratum (kambrosiluren ovenfor Vinsrud, 240 henholdsvis 260 m o. h.), Alopecurus aequalis, Carex globularis og Parnassia palustris (alle tre like øst for Søndre Ramndalstjern), samt ugrasene Hesperis matronalis, Medicago lupulina, Melilotus albus, Aethusa cynapium, Chaenorhinum minus, Senecio viscosus og Sonchus asper. Ellers var hele turen preget av myriader av Calamagrostis arundinacea og ganske rikelig med C. canescens. Vi lette intenst, men for-gjeves, etter huldregras i nordøstskråningene ned mot Søndre Ramndalstjern.

Anders Danielsen

7. september: lavtur til Isidalen i Bærum, fra Bjørumsagen til S. Kjaglia. Jeg hadde egentlig tenkt å legge turen videre om Holmevann - Sollihøgda, men under en oppgang dagen før fant jeg at ruten S. Kjaglia - Sollihøgda ga meget lite nytt, og dertil var den anstrengende nok med den store stigningen til Holmevann. Ruten var dertil forbausende fattig på epifytflora, tiltross for at det var nok av gamle trær. Særlig påfallende var dette for skjeggglavene. Man må nok lenger vest på Krokskogen for å finne den rike floraen.

Selve Isidalen er heller ikke rik i så henseende, viste det seg. Det er vel et bedre terreng for moser. Den beste lokaliteten var en storstenet ur, meget rik på Cladonia, - om ikke så mange arter. Her fant vi bl. a. Cladonia metacorallifera Asah., en art som nylig ble rapportert som ny for Europa. Den minner nærmest om en råtnende C. coccifera, fordi den er så svart på de barkløse delene. Sikreste skillet fra C. coccifera er at den er UV+ (lyser under kvartslampen). Karakteristisk for Isidalen er den store mengden av skriftlav, Graphis scripta, på forskjellige løvtrær og en knappenålslav, Coniocybe furfuracea på skyggefulle klipper. Det forteller jo litt om skygge og fuktighet. Det ble funnet 57 arter.

Halfdan Rui

13. september: moseekskursjon til traktene nordøst for Maridalsvatn. 10 del-takere møtte fram ved Snippen stasjon i strålende høstvær. På steinurene ved stasjonen ble flere vanlige tørkemoser demonstrert samt navlelaven Umbilicaria hirsuta som vokste på bergveggene i store mengder. Herfra fulgte vi en tømmer-vei et lite stykke sydover. Langs veikanten var bergveggene enkelte steder svarte av noe som så ut som sotmose, men som viste seg å være skorpelaven Cystocoleus niger. Vanlige moser på bergveggene ellers var Diplophyllum albicans, Racomitrium heterostichum, Plagiothecium curvifolium, Amphidium mougeottii og Polytrichum formosum. På en grasbakke like ved sto bl. a.

Hylocomium umbratum og Rhodobryum roseum.

Videre tok vi av en merket turløype over Merrahaugen og østover mot Sinoberhytta. På oppstigningen til Merrahaugen stanset vi ved et lite intermediært sumpmyrkompleks, ca. 350 m o. h. Foruten kystmosen Plagiothecium undulatum var Sphagnum russowii, S. flexuosum, S. centrale de mest dominerende torvmoser. Dessuten fantes også den mer sjeldne S. auriculatum var. rufescens som gjerne vokser på slike partier som er oversvømmet av myrvann. I en frodig skyggefull bekkesump på toppen av Merrahaugen med bl. a. turt kom vi over den mindre vanlige levermosen Riccardia multifida.

Før Sinoberhytta, som tjente som matstasjon, tok vi en sving innom ei lita kalkmyr rik på Hammarbya paludosa. Av moser dominerte flere gode kalkindikatorer som Campylium stellatum, Sphagnum warnstorffii og S. contortum.

På en langstrakt, intermediær myr like syd for Sinoberhytta påviste vi flere nye torvmosearter, f. eks. Sphagnum fallax, S. subsecundum og S. majus. Fra Sinober fortsatte vi turistløypa sydover til Granberget og derfra vestover mot Barlindåsen. Med unntak av den vakre blodmosen, Calliergon sarmentosum (nordlig art) inneholdt myrene sydvest for Granberget trivielle moser typisk for fattigmyrvegetasjon.

Vi fortsatte sydover igjen og kom ned i den fuktige og skyggefulle Styggedalen som kunne varte opp med en rik moseflora. I bunnen var det et bekkedråg med frodig høgstaudevegetasjon, og her vokste en rekke sumpmoser som Mnium medium, Chiloscyphus polyanthus, Brachythecium rivulare, Conocephalum conicum, Calliergon cordifolium, Plagiothecium ruthei, og den subalpine kildearten Bryum weigeli. På kampestein og innunder berghyller fantes Bartramia halleriana, Jungermania cordifolia, Lepidozia reptans samt et par suboseaniske levermoser, Mylia taylorii og Bazzania trilobata. Øverst på irrigerte berghyller dannet Sphagnum quinquefarium renbestand. Ellers skal nevnes masseforekomst av Sparganium minimum og Potamogeton alpinus i bekken som renner ut av Styggedalen. Vi rakk såvidt fram til Solemskogen før det mørknet. Totalutbytte ca. 80 arter.

Arne Pedersen

SØRLANDSAVDELINGEN
ÅRSMELDING 1975

Sørlandsavdelingen hadde pr. 31. desember 55 medlemmer hvorav 9 var student- og husstandsmedlemmer.

På årsmøtet 14. april ble dette styret valgt: Per Arvid Åsen (formann), Haakon Damsgaard (viseformann), Ingvald Haraldstad (sekretær), Jørgen Fidje-

land (kasserer) og Olav Simonsen (revisor). Sørlandsavdelingens representant i hovedforeningens styre: Per Arvid Åsen. Ekskursjonsnemnd: Johs. Johannesen, Jon Nuland og Olav Simonsen.

I løpet av året er det holdt to møter og arrangert tre ekskursjoner.

14. april: Lektor Knut Halvorsen: "Plantenes ukjente følelsesliv". Kåseri om parbotaniske fenomener som "tankeoverføringer" o.l. emner som lærebøkene hittil ikke har våget å behandle. Lektor Haakon Damsgaard viste til slutt fargelysbilder fra Sørlandets flora. Oppmøte 66.

3. november: Lærerskolestudent Jostein Andreassen: "Glimt fra norsk fjellflora (hovedsakelig fra Dovre)". Kåseri med fargelysbilder. Oppmøte ca. 40.

Ekskursjoner 1975

19. juni: Ettermiddagsekskursjon til Myren gård (like vest for Hannevika) i Kristiansand. 14 deltakere. Parken er anlagt for ca. 100 år siden så en del trær, spesielt bartrærne er blitt ganske store. Mest bemerkelsesverdig er en Sequoiadendron giganteum med en omkrets på 143 cm i brysthøyde. Det viste seg at den bar kongler, antagelig for første gang. Av andre store trær kan nevnes en Picea orientalis og en Tsuga heterophylla. Den siste var tydelig skadd av røyk fra industrien i nærheten. Av viltvoksende planter i hagen ble det observert Berberis vulgaris, Veronica filiformis og Arrhenatherum elatius. Festuca gigantea vokste tidligere ved et lite basseng, men etter at det ble fylt igjen, er den gått ut.

22. juni: Dagsekskursjon til Hydra utenfor Flekkefjord. 11 deltakere. Selve ekskursjonen startet ved Ferjeleiet Lauvnes på Hydra hvor vi noterte Trifolium dubium, Silene vulgaris, Spergularia rubra, Geranium sylvaticum, Alchemilla alpina, Hypochoeris maculata, Arrhenatherum pubescens, Malus sylvestris, Anthyllis vulneraria, Digitalis purpurea, Galium verum, Sedum anglicum, Holcus lanatus, Cochlearia officinalis og Myosotis hispida. Mellom knausene på nordsiden av veien vokste flere eksemplarer av Sorbus rupicola med usedvanlig lange blader. Like ved fant vi også Sorbus hybrida og S. teodorii. Langs stranda mellom Lauvnes og Bukkestad vokste Scleranthus annuus, Galium mollugo og Senecio viscosus. Ved Bukkestad fant vi videre Heracleum sphondylium, Conopodium majus, Lychnis flos-cuculi og Poa trivialis. Herfra fulgte vi en sti som gikk sydvestover i retning av Urstad. I lauvskogen her ovenfor bebyggelsen var det store mengder av Mercurialis perennis foruten Campanula trachelium og Hypochoeris radicata. På toppen passerte vi et par vann der vi observerte Teucrium scorodonia, Polygala serpyllifolia og Galium saxatile. I Urstadvannet vokste Potamogeton polygonifolius og Scirpus multicaulis. I en god lauvli på vestsiden av vannet fant vi forvillet Acer pseudoplatanus og videre Viburnum opulus, Origanum vulgare, Polygonatum multiflorum, Sorbus subsi-

milis, Lactuca muralis, Ribes uva-crispa, Stachys sylvatica, Platanthera chlorantha og Epipactis helleborine. I bakkene ned mot Urstad vokste det Cirsium heterophyllum, Holcus mollis, Sanguisorba officinalis, Primula vulgaris, Sedum annuum og mer Epipactis helleborine. I en potetåker på Urstad fant vi Fumaria muralis. Fra Urstad fulgte vi veien til Rasvåg. På dette stykket noterte vi Aquilegia vulgaris, Senecio jacobaea, Hypericum pulchrum og Arnica montana. I Rasvåg fant vi Petasites albus, Trifolium campestre og Scirpus maritimus. På tilbakeveien fra Rasvåg fulgte vi gamleveien forbi Hæstad. I lauvlia her vokste både Melampyrum pratense og M. sylvaticum. I en myr på toppen sto Pinguicula vulgaris, og litt lengre fremme mer Arnica montana. Ved veien mellom Urstad og Marstad observerte vi Allium ursinum, Vicia orobus, Malva moschata og forvillet Thalictrum diplocarpum. Ved bebyggelsen på Marstad vokste Hesperis matronalis og Polygonum cuspidatum. Litt lengre fremme fantes Impatiens glandulifera forvillet ved veien. Ved bebyggelsen på Eide vokste Cytisus scoparius, Melica uniflora, Matricaria matricarioides og Trifolium campestre. På en hylle på siden av kanalen står Iris germanica (og der har den stått i minst 30 år). I en eng like ved veien på vestsiden av kanalen vokste Iris sibirica. På vei mot Våge observerte vi Vicia hirsuta, Ligusticum scoticum og Carex paleacea, den siste i en strandeng. Vi avsluttet botaniseringen etter å ha funnet Cardamine amara i en grøft ved Våge.

24. august: Dagesekursjon til Merdø utenfor Arendal. 17 deltakere. Rutebåtforbindelsen om søndagene viste seg å være innstilt for sesongen, men vi var heldige og fikk leilighetsskysst ut. Like ved brygga der vi kom i land fant vi Cakile maritima, Atriplex littoralis, A. latifolia og Calystegia sepium. Vi tok østover gjennom bebyggelsen. Som ugress i hagene vokste Aethusa cynapium, Urtica urens, Solanum nigrum, Atriplex patula og Sisymbrium officinale. Forvillet Acer pseudoplatanus fantes flere steder, og i noen tørre gressbakker var det Pimpinella saxifraga og Trifolium arvense. Utenfor Merdøgård ble det funnet Arctium minus, Potentilla anserina, Sonchus arvensis, Rumex crispus, Euphorbia esula, Saponaria officinalis, Arrhenatherum elatius, Convolvulus arvensis og Galium verum. Vi fulgte stranden videre østover og fant snart det første eksemplaret av Crambe maritima. Siden fant vi den i store mengder rundt hele øya. Forøvrig vokste det her Cirsium arvense, Senecio viscosus, Cochlearia officinalis, Polygonum dumetorum, Berberis vulgaris, Ribes uva-crispa (forvillet), Matricaria inodora var. maritima, Trifolium medium, Angelica archangelica subsp. littoralis og Aster tripolium. Den ytterste pynten mot øst var typisk artsfattig strandberg. Noe lengre innover, på morenegrunn, observerte vi Vicia sylvatica. Utsiden er flere steder rullesteinstrand. Mellom steinene stakk Euphorbia palustris opp. Her og der var de dekket med Hedera helix. En hvitblomstret Rosa rugosa ble observert. Forøvrig noterte vi på dette

stykket Arenaria serpyllifolia, Scutellaria galericulata, Galium aparine, Aira praecox, Sieglingia decumbens, Scirpus tabernaemontani og Teesdalia nudicaulis, den siste sterkt avblomstret, men likevel kjennelig. Under en spisepause tok en av deltakerne en svømmetur og demonstrerte Laminaria hyperborea og L. digitata, den siste bevokst med Palmaria palmata. Vår videre vandring langs stranden på yttersiden gav artene Cerastium semidecandrum, Lathyrus maritimus, Sorbus hybrida, Prunus spinosa, Carex pulicaris og C. disticha. Litt innenfor stranden var en liten myr med Rhynchospora alba, Carex panicea, C. rostrata, Equisetum fluviatile, Drosera rotundifolia og D. intermedia. I en bukt med mange ilanddrevne tangvaser der det derfor var god næringstilgang, vokste det Bidens tripartita, Ranunculus sceleratus, Polygonum hydropiper, Urtica dioica, Rorippa palustris og Lycopus europaeus. Mellom rullesteinene like innenfor var det helt krypende eksemplarer av Viburnum opulus. På et sandfelt like ved var det store mengder Carex arenaria. På innersiden like vest for bebyggelsen vokste Salsola kali og Elytrigia juncea. Mellom bebyggelsen ble det til slutt observert Anchusa officinalis og Hesperis matronalis.

Johs. Johannessen

Jon Nuland

Olav Simonsen

Per Arvid Åsen

ROGALANDSAVDELINGEN

ÅRSMELDING 1975

Medlemstallet var pr. 31. 12. 1975: 77 medlemmer, hvorav 65 A-medlemmer og 12 B-medlemmer. Avdelingen har i løpet av året hatt 5 møter og 4 ekskursionsjoner, hvorav en sopptur.

Årsmøte 23 januar: Årsmelding og regnskap for 1974 ble opplest og vedtatt. Følgende styre ble valgt: Peter Skjæveland (formann), Jens Amdal (kasserer), Hervor Bøe (sekretær), Kolbein Arneson (revisor); varamenn: Solveig Block Wathne og Jonas Nygård. Ekskursjonskomité: Per Ree Pedersen (formann), Asbjørn Simonsen, Jonas Nygård, Torbjørn Eggebø; varamenn: Randi Reimers, Alvhild Vignes og O. G. Lima. Peter Skjæveland ble valgt som vår representant til hovedstyret i N. B. F. med O. G. Lima som varamann.

O. G. Lima tok oss med på en Islands-ferd, godt hjulpet av fargedias og interessante kommentarer, både om daglig liv og om plantelivet. Asbjørn Simonsen fremkastet forslag om at foreningen skulle forsøke å kartlegge såkalte hvite, botanisk utforskede områder i Rogaland. Frammøte: 16.

26. februar: møte på Sandnes. 30 medlemmer møtte. Redaktør Per Surnevik tok oss med på et "Streiftog i Rogalands geologi". Det ble vedtatt at "Blyttia" skulle oppbevares på Arkeologisk Museum i Stavanger i forbindelse med Rogalands-herbariet.

19. mars: 26 medlemmer møtte. Kveldens kåsør var ingeniør Tor

Høie, og hans emne var "Fra en plantesamlers hage", og det var noe til hage! Over 1000 forskjellige stenbedplanter og stauder.

5. november: Høstens første møte på Hotell St. Svithun i Stavanger. Amanuensis Ådne Håland ved Statens Forskningsstasjon på Særheim talte over emnet "Virkning av gjødsel til fjellvegetasjonen" og viste lysbilder fra vår fjellflora.

3. desember: julemøtet ble - tradisjonen tro - holdt på biblioteket i Sandnes, med 31 deltakere. Medlemmene viste sine lysbilder fra årets møter og ekskursjoner, og studerte medbragte, pressede planter. Ellers var det botanisk "radl", og den tradisjonelle juleutlodning ble også en del av underholdningen.

Ekskursjoner 1975

3. juni: Årets første ekskursjon til Bærheimsnuten i Sandnes og evt. til Sola, druknet i regn. Vi søkte ly i sekretærens hjem i Sandnes, hvor vi så på planter fra hennes fargediasamling. 10 deltakere var møtt fram.

8. juni: søndagstur til Fogn i Ryfylke, med 12 medlemmer. Like ved kaien tok vi en avstikker opp i noen bratte skråninger, hvor store forekomster av den vakre lundstjerneblom (Stellaria holostea) fikk oss i godt humør. Sammen med denne vokste også kusymre (Primula vulgaris), vivendel (Lonicera periclymenum), bergflette (Hedera), skogsvinerot (Stachys silvatica) og smørbukk (Sedum maximum). Langs veien mørk-kongsløys (Verbascum nigrum) og bergsvineblom (Senecio silvaticus). Ned mot fjorden fulgte vi et bekkefar med skyggefull lauvskog. Her fant vi bl. a. mellomtrollurt (Circaea intermedia), skogkarse (Cardamine flexuosa), maurarve (Moehringia trinervia), storfrytle (Luzula silvatica), vårmarihånd (Orchis mascula), ramsløk (Allium ursinum), myske (Galium odoratum) og maigull (Chrysosplenium alternifolium). Litt lenger innover i småskog fant vi liljekonvall i full blomst. Vi passerte et lite tjern med stor nøkkerose (Nymphaea alba), tjønnaks og kysttjønnaks (Potamogeton natans og P. polygonifolius), samt mannasøtgras (Glyceria fluitans). Noe som overrasket oss, var de meget store forekomster av kristtorn (Ilex) på berg og i småskog. På krysslisten hadde vi avmerket 185 arter.

21.-22. juni: weekendtur til Utsira, med 8 deltakere. Westamaran til Haugesund, og rutebåt videre til Utsira. Like ved kaien på en engbakke fant vi jordnøtt (Conopodium majus), som faktisk smakte ganske godt. Vårt overnattingssted var en ominnredet sjøbu i Nordvågen. Langs veien dit bort passerte vi bl. a. kamgras (Cynosurus cristatus), hanekam (Lychnis flos-cuculi), flekkmarihånd (Dactylorchis maculata) i mange fargevarianter, vivendel (Lonicera periclymenum) og karve (Carum carvi). Om kvelden foretok vi en liten rundtur i Nordvågen, hvor vi fant strandkjeks (Ligusticum scoticum), strandkvann (Angelica litoralis), blodtopp (Sanguisorba officinalis), hvit-blomstret kystmyr-

klegg (Pedicularis silvatica), fagerperikum (Hypericum pulchrum), dvergsmyle (Aira praecox), dvergmispel (Cotoneaster integerrimus) og lyssiv (Juncus effusus). En merkelig forekomst av storfrytle vokste i bergsprekker på en bratt, nesten bar knaus. Plantene var meget kortvokste og kraftige, antakelig p.g.a. at knausen var meget utsatt for vind. Etter en behagelig natt i sjøbuen dro vi søndag morgen utover lynchheiene og ned til selve havkanten. I små tjern og gjødseldammer vokste kjeldeurt (Montia lamprosperma) og kysttjønnaks (Potamogeton polygonifolius). Soldoggen (Drosera rotundifolia) måtte vi lete lenge etter før vi fant den, selv om vekstforholdene var brukbare. Østersurten (Mertensia) var også meget sjelden. Av andre funn herfra kan nevnes: kusymre (Primula vulgaris), olavsskjegg (Asplenium septentrionale), bukkeblad (Menyanthes), gulaks (Anthoxanthum odoratum), skjermesveve (Hieracium umbellatum), solblom (Arnica montana), skjoldblad (Hydrocotyle vulgaris), heistarr (Carex binervis) og jordnøtt (Conopodium majus). Av krekling (Empetrum nigrum) fant vi kun to små forekomster. Krysslisten viste 175 arter, et ganske høyt tall, den værharde beliggenhet tatt i betraktning.

28. september: sopptur til Njåskogen, som etterhvert er blitt temmelig "utplukket". Randi Haukebø var med som ekspert og rådgiver. 26 medlemmer møtte opp; mange tilfeldige turgåere som ble interessert i undervisningen, sluttet seg dessuten til oss.

Per Ree Pedersen

O. G. Lima

Peter Skjæveland

Hervor Bøe

VESTLANDSAVDELINGEN

ÅRSMELDING 1975

Pr. 31. 12. 1975 hadde Vestlandsavdelingen 136 medlemmer, hvorav 12 livsvarige medlemmer, 112 A-medlemmer og 12 B-medlemmer.

Årsmøtet ble holdt 26. februar. Det fremlagte regnskap og årsmeldingen ble godkjent uten kommentarer. Valget gav følgende resultater: Frøydis Eikeland (formann), Olav Balle (sekretær, gjenvalg), Jørn E. Bjørndalen (kasserer) og Steinar Handeland (styremedlem, gjenvalg). Ekskursjonsnemd: Jan Berge, Eli Fremstad, Sverre Bakkevig og Jørn E. Bjørndalen. Revisorer: Inger Ouren og Anne Betten Njaa. Som representant i hovedforeningens styre ble valgt Olav Balle, med Frøydis Eikeland som varamann.

I 1975 ble det arrangert 7 møter og 6 ekskursjoner. Alle møtene på ett nær, ble holdt på Botanisk laboratorium, Allégt. 70.

25. februar: Årsmøte med valg. Dosent Finn-Egil Eckblad holdt foredrag med lysbilder om "Botaniske inntrykk fra Kanariøyene". Fremmøtte: 22.

13. mai: Forskningsstipendiat Peter Emil Kaland: "Kystlandskapet i Nordhordland gjennom 6000 år. Litt om hvordan vegetasjonshistoriske, arkeolo-

giske, etnologiske og historiske undersøkelser kan fortelle om hvordan denne landskapstypen er blitt utformet". Lysbilder og film: "Lyngheiene - ett kulturlandskap som forsvinner". Fremmøtte: 25.

3. juni: Lege Sigurd Seim: "Giftige planter som en lege ser det". Foredrag med lysbilder. Fremmøtte: 26.

30. september: Amanuensis Per Magnus Jørgensen: "Flora og vegetasjon i Kaukasus". Foredrag med lysbilder. Fremmøtte: 23.

21. oktober: Apoteker Fredrik Loose: "Norske medisinalplanter formidlet av apotekene gjennom tidene". Foredrag. Fremmøtte: 30.

25. november: Professor Helge Vedel og direktør Poul Søndergaard: "Nordiske arboretters frøinnsamlingsexpedition til New Zealand 1974/75". Foredrag med lysbilder, holdt på Fysisk institutt, Aud. A. Fremmøtte: ca. 60. Spesielt innbudte: Hagelagene i Hordaland.

9. desember: Julemøte med glimt fra årets hovedfagekursjoner. Foredrag med lysbilder fremført av studentene selv. Fremmøtte: 25.

Ekskursjoner 1975

19. april: Til Stend i Fana. 16 deltakere. April er i tidligste laget til botanisering i skog og mark, derfor ble denne første ekskursjonen i vårsemesteret lagt til steder der mennesket i høy grad kontrollerer både klima og botanikk. På Stend jordbrukskole orienterte hagebrukslærer Jørgen Øydvin om skolens lange tradisjoner før vi gikk til veksthusene og studerte en variert produksjon av både pryd- og nyttevekster. Øydvin forklarte hvordan automatikk og økt kjennskap til plantenes fysiologi har effektivisert veksthusnæringen. Regulering av daglengden gjør at en nå kan få 3 hold krysanthemum på den tiden en før brukte til ett, og en kan få modne jordbær til jul, om en vil.

Skogbrukslærer Ola Lund orienterte om skogen på skolen. Gjennom bøkeskogen med blomstrende Anemone nemorosa gjennom vissent løv kom vi til et granplantefelt der tilveksten er en av de største som er målt på Vestlandet. Spesielt imponerende var en 106 år gammel bestand av gran, der enkelte av trærne var 37 meter høye, med et kubikkinnhold på 7-8 m³.

Hvorfor vokser da grana så godt her? Ved den jordbruksmeteorologiske målestasjonen på Stend kunne amanuensis Yngvar Gjessing vise hvordan en måler de klimatiske forhold som har betydning for grønne planter. Ved hjelp av sinnrike instrumenter måles temperaturen i jord og luft, inn- og utstråling, nedbør, markfuktighet, luftforurensing osv. Stasjonen har også en fenologisk hage som er tilknyttet en internasjonal kjede av lignende anlegg.

Nabo til klimastasjonen på Stend er Norsk institutt for skogforskning, der Arboretet på Milde disponerer veksthusene til oppformering av plantemateriale. Vit. ass. Sverre Bakkevig orienterte om den vanskelige og arbeidskrev-

sammen med bl. a. Leptogium cyanescens.

Øverst på haugene var der, til lederens fortvilelse, mange Cladonia-arter, dog kunne flere bestemmes med sikkerhet, bl. a. den meget vanlige og karakteristiske C. subcervicornis. Særdeles fint utviklede eksemplarer av Sphaerophorus globosus med fruktlegemer ble også funnet.

Vi rastet i en blandet eikeskog og benyttet anledningen til å se på den fattige, men karakteristiske lavfloraen på bjørk og eik, og smakte på Pertusaria amara. Beste funn her var Parmelia caperata. På returen til fergeleiet gjordes dagens sensasjonelle funn på en stor selje. En for lederen ukjent Parmeliella ble oppdaget inni sprekkene på barken. Noen dager senere fikk han tilsendt samme art fra Skottland. Den er tydeligvis ubeskrevet, og vil få navnet Parmeliella jamesii.

Vi klatret så opp i bergskrentene like syd for fergeleiet, der hensikten var å demonstrere Pseudocyphellaria crocata, som også ble funnet til slutt.

Det beste ble gjemt til slutt, bergveggene bak butikken på østsiden av fergeleiet. Her finnes en rekke av våre mest oceaniske arter. Samtlige norske stictacéer med unntak av tre, er kjent fra området.

Bergveggen er dekket av Lobaria amplissima, og Parmeliella atlantica forekommer rikelig. Stedvis er såvel berget som trebasisene dekket av Pseudocyphellaria thoursii. Det må være en av de største masseforekomster av denne art her i landet.

Ospetrærne viste seg fra sin beste side med bl. a. rikelig forekomst av diverse pannariacéer og collemacéer. Som en kontrast ønsket vi å se på furutrærne ytterst mot nord, men dessverre rakk ikke tiden til p. g. a. det vanskelige terrenget. Men vår klatretur ble iallefall belønnet med Cornicularia normoërica på en forblåst sten, og en av deltakerne fant den på Vestlandet nokså sjeldne soppen Tricholoma nudum.

Mens fergen var innventet, så de ivrigste nærmere på lav i fjæra med Arthopyrenia sublittoralis og Lichina pygmaea voksende nederst og ovenfor bl. a. Acarospora fuscata, Anaptychia fusca, Caloplaca marina, Candelariella vitellina, Lecanora actophila, L. helicopsis og naturligvis Xanthoria parietina.

Per Magnus Jørgensen

21. september: Granskog på Voss. Naturlig granskog og soppflora på Voss ble en matnyttig kombinasjon for de 17 deltakerne i Botanisk forenings første ekskursjon i høstsemesteret. For noen av deltakerne var ekskursjonen en del av undervisningen i et økologiemne, men også de rakk å fylle sine soppkurver før ekskursjonen var slutt.

Fra Dalsleitet stasjon på Granvinbanen gikk vi forbi Dale, og bort i lier med naturlig granskog. Med Vestlandets mange sterile granplantefelt i

friskt minne var det befriende å komme til dette området. Med tette og åpne partier, mange forskjellige aldersklasser, og med varierende undervegetasjon. Av de forskjellige vegetasjonstypene som ble observert var særlig småbregnegranskogen (Eu-Piceetum subass. dryopteridetosum) iøynefallende, med høstgul Dryopteris linnaeana mot det grønne mosedekket som nok er mektigere enn i Østlandets granskoger. Det skulle forresten bare mangle, - med den nedbøren som Vestlandet har - og som vi under ekskursjonen fikk adskillige prøver på.

Den fredede grana på Dale imponerte. Med en omkrets i brysthøyde på 2,9 m og et kubikkinnhold på ca. 16 m³ regnes den da også som Norges største gran. Lenger oppe i bakkene fant vi tydelige hekseringer med Sarcodon imbricatus, og noen av deltakerne hadde gleden av å sanke lekre Agaricus silvicola på en stor maurtue. Cantharellus cibarius og en god del Armillariella mellea ble også funnet i dette området.

Etter matøkt i et trekkfullt sagbruk ble resten av dagen brukt til sopp-sanking på de noe tørrere rabbene med furu og bjørk på nordsiden av jernbanen, og det var her en fant mest av gode matsopp: Hygrophorus camarophyllus, Rozites caperata, Gomphidius glutinosus, G. roseus, Suillus luteus og S. variegatus. Den sistnevnte vokste i mengder. Av andre arter kan nevnes Tricholomopsis platyphylla, T. decorum, Collybia dryophila, Mycena galericulata, M. sanguinolenta, Amanita vaginata og A. porphyria.

Alfred Granmo

Sverre Bakkevig

5. oktober: Omvisning i Arboretet på Milde. Leder: Arborettdirektør Poul Søndergaard.

I alt 12 deltok i omvisningen som var preget av et meget vått og kaldt vær, og som derfor innskrenket seg til området nordøst for Mildeveien. Etter en kort redegjørelse for utviklingen siden Arboretets start i 1971, besøkte vi de områder som er under oppbygging - Naustdalen, rosefamilien - Nydalen, kulturformer av Rhododendron - Rhododendron-planteskolen i Vasshaugbeite ved L. Grønneviksmyr - lynghagen og miniarboretet i Kongeieksområdet, Store Grønneviksmyr - planlagt samling av asiatiske nåletrær og arter av Rhododendron i Nedre Korsdalene ca. 60 da. som er under anlegg, foreløpig med veibygging og omfattende drenering. Turen ble avsluttet på Brandanaset etter en tur innom bjørkesamlingen ved Søre Mørkevågen.

Poul Søndergaard

TRØNDELAGSAVDELINGEN

ÅRSMELDING 1975

Pr. 31. desember 1975 hadde foreningen 173 medlemmer, av disse: 3 livsvarige, 149 A-medlemmer og 21 B-medlemmer.

Årsmøtet ble holdt 24.2.75. Styret var ikke på valg, forøvrig ble det gjenvalg både på revisorer og ekskursjonskomite. Styret har hatt følgende sammensetning: Nils Andreas Sørensen (formann), Anne Marie Halvorsen (viseformann), Edith Weydahl Vik (kasserer), Asbjørn Moen (sekretær), Jarle Meland og Sigmund Sivertsen. Sigmund Sivertsen er lokalforeningens representant i hovedstyret med Olaf I. Rønning som varamann. Arne Langøien og Jørgine Stene Sørensen er revisorer. Ekskursjonskomitéen har følgende sammensetning: Kjell Ivar Flatberg, Arne Garthe, Olav Gjærevoll, Olaf I. Rønning og Sigmund Sivertsen.

I løpet av året har det vært arrangert 4 dagsekskursjoner. 1 helge-ekskursjon og 1 hovedekskursjon. Det er holdt 7 møter, alle i Foredragssalen ved Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet. Møtene har vært bedre besøkt enn noen gang tidligere, og gjennomsnitt oppmøte har vært over 50. Etter foredragene har det som vanlig vært hyggelig samvær med servering av kaffe og rundstykker, mineralvann og øl. Alle foredragene har vært ledsaget av lysbilder, og følgende møter har vært arrangert:

3. februar: Professor Olaf I. Rønning: "Svalbard - enda en gang". Under det selskapelige samvær berettet universitetslektor Kjell Ivar Flatberg fra to av ekskursjonene sommeren 1974.

24. februar: Cand. real. Helge Reinertsen: "Alger i ferskvann". Under det selskapelige samvær fortalte forskningsstipendiat Simen Bretten fra en helgeekskursjon til Hitra sommeren 1974.

17. mars: Hovedfagsstudent Ingunn Fjørtoft: "Inntrykk frå et botanisk studieopphold i Tsjekkoslovakia". Under det selskapelige samvær viste hovedfagsstudent Lucie Kjelvik billed-glimt fra kalkfuruskoget i Snåsadistriktet.

14. april: Amanuensis Karl Baadsvik: "Tautra - ikke bare et fugle-eldorado". - Forskningsstipendiat Simen Bretten: "Botanisk interessante lokaliteter i Åfjord kommune."

21. oktober: Amanuensis Asbjørn Moen og vitenskapelig konsulent Eldar Gaare: "Vegetasjonskart (ved Moen) og viltområdekart (ved Gaare) - viktige hjelpemiddel i framtidig arealplanlegging".

17. november: Professor Nils A. Sørensen: "Litt om anvendelse av lav i gammel og ny tid". - Amanuensis Asbjørn Moen: "Billedreportasje fra Innerdalen på Kvikne, et område med rik flora".

15. desember: Professor Olav Gjærevoll: "Botanisk ekskursjon til Ceylon".

Ekskursjoner 1975

25. mai: Kryptogamekursjon til Åfjord. 9 deltakere. Grunnet ombestemmelse av dag møtte bare ni deltakere opp. Etter å ha krysset fjorden med ferge, kjørte vi direkte til Straumen lengst sør på Selneshalvøya (kbl. 1522 I, NR 47, 86). Vegviser var Simen Bretten som kjente lokaliteten fra før. Fra odden og et stykke østover er det fine kalkstrandberg med bl. a. Hippophaë rhamnoides og Potentilla tabernaemontani. Dessuten har strandberga et stort innslag av fjellplanter som Alchemilla alpina, Poa alpina, Saxifraga cotyledon, S. oppositifolia og Sedum rosea. Fra før var Rhytidium rugosum kjent, den kan vel også regnes som fjellart, og i Trøndelag er den vanlig på rik strand.

Som ventet ble det funnet flere arter med vestlig utbredelsesmønster i Norge, det var Antitrichia curtispindula, Bryum alpinum, Isothecium myosuroides, Scleropodium purum, Racomitrium aciculare og Thuidium tamariscinum. Ingen av disse kan sies å kreve særlig fuktige eller beskyttede vokseplasser, og ingen er kalkkrevende. Av andre arter som ble samlet nevnes *Barbula reflexa, Bryum capillare, *Campylium chrysophyllum, *Cratoneuron filicinum, *Ctenidium molluscum, Dicranum scoparium, *Ditrichum flexicaule, Grimmia montana, *Gymnostomum aeruginosum, *Orthotrichum cupulatum, Racomitrium heterostichum, *Schistidium apocarpum s. l., *Thuidium philibertii, *Tortella fragilis, *T. tortuosa og Zygodon viridissimus. Arter med stjerne må regnes som kalkkrevende.

Interessant var funnet av *Entodon concinnus. Denne mosen vokste som store flak på flatt kalkberg og var ikke sjelden i området. Den har en merkelig utbredelse i Skandinavia. Fra før er den tatt mange steder på østsida av Trondheimsfjorden, men så vidt en vet, er dette første funn på Fosenhalvøya.

Etter en god matpause med solgløtt dro vi tilbake mot Åfjord sentrum. S. Bretten tok oss med til en lokalitet for Pseudocypbellaria crocata som han kjente fra før (Petrusfjellets vestsida, kbl. 1522 I/1522 II, NR 59, 95). Etter en tids leting ble noen små eksemplarer funnet på grangreiner. Anastrepta orcadensis ble funnet i samme område.

Siste stopp var Melanakken (kbl. 1622 IV, NR 60, 92), hvor vi gikk et stykke opp i kløfta ovenfor Melan. Lokaliteten var tatt ut med tanke på å finne en eller flere sjeldnere vestlige moser, og særlig slike som i Trøndelag bare er funnet i ytre kyststrøk. Og vi ble ikke skuffet. Først dukket Thamnobryum alopecurum opp, den vokste som svært spinkle og lite dendroide planter i en hule sammen med Amphidium mougeotii, Plagiochila asplenioides og Preissia quadrata. På konstant våte bergvegger vokste store mengder av Grimmia patens og Andreaea rothii. Disse artene går alle et godt stykke inn i Trøndelag.

Dagens faglige høydepunkt ble nådd på nordsida av kløfta nokså langt nede. På et konsentrert område vokste Campylopus atrovirens, Heterocladium

heteropterum, Hookeria lucens, Isopterygium elegans og Racomitrium aquaticum.

Campylopus atrovirens sto som store puter helt nederst på den høye bergveggen sammen med Dicranum scoparium, Diplophyllum albicans, Isopterygium elegans, Marsupella emarginata, Racomitrium aquaticum, R. fasciculare og R. lanuginosum. Lokaliteten er den tredje nordligste i Norge.

Hookeria lucens fantes rikelig på marka under overlutende berg sammen med Calyptogeia cf. muelleriana, Cephalozia sp., Diplophyllum albicans, Heterocladium heteropterum, Isopterygium elegans, Mnium hornum, Pellia sp. og Plagiothecium succulentum. Lokaliteten er ny nordgrense for arten i Norge, fra før var den kjent til Bjugn: Nes, Duehellaren (litt.: Størmer: Mosses with a Western and Southern Distribution in Norway).

Disse og andre ikke publiserte funn gjør det rimelig å tro, at den nordlige utbredelsen til flere vestlige arter med kjent nordgrense i Møre og Romsdal og Trøndelag er dårlig kartlagt.

Etter dette var en fin vårekskursjonsdag over, og vi returnerte til Trondheim.

Arne A. Frisvoll

15. juni: til Leksvikområdet. 8 deltakere inklusive lederen. Turen gikk først til Ramsli NØ for Storvatnet. Området har visstnok ikke vært besøkt av botanikere siden H. Bryn var der i 1886. Det er ganske vidstrakt med en god del alm i liene og en generelt frodig vegetasjon med bl. a. rikelig Ranunculus platanifolius. Veksten var relativt kort kommet p. g. a. det kalde vårværet, mange ting ble nok derfor oversett. Lokaliteten var preget av store, gamle almer, seljer, bjørk og rogn med innslag av gammel osp, alle sterkt overvokst av en yppig lav- og moseflora.

Av arter som Bryn ikke nevner fra lokaliteten fant vi bl. a.: Lathyrus vernus, Orchis majalis, Epilobium lactiflorum, Dentaria bulbifera og Polygonatum verticillatum.

Derimot nevner Bryn en rekke arter som vi ikke fikk med i denne omgang, fremfor alt Allium ursinum (den "hølade" Bryn angir i 1886 er vel forlenget gått all kjødets gang!), dessuten Thelypteris limbosperma, Athyrium distentifolium, Corallorhiza, Dactylorhiza traunsteineri og D. incarnata (latifolia), Myriophyllum alternifolium, Hypericum hirsutum, Bartsia alpina og Gnaphalium norvegicum.

Etter å ha botanisert i Ramsliene like innenfor Kråkmosetrene, kjørte vi videre på den nye driftsveien mot Leksvik. Ved Kulia er det et sydvendt berg, Bjørnfjellet kalt, med litt alm opp mot bergrota. Bakkene på den tidligere seter-vollen (nå delvis plantet med gran) var dekket av Plantago lanceolata. I liene

ovenfor bl. a. Vicia sylvatica, Lathyrus vernus, Viola mirabilis, Hypericum hirsutum og Lactuca muralis, i berget ovenfor dessuten Geranium robertianum og Satureja acinos. Polystichum lonchitis vokste spesielt rikelig i bergrota.

Utpå kveldsparten ble det tid til en liten stopp innenfor Gjøråsvik underveis til ferjestedet. Det var en morsom lund- og bergvegetasjon med Ulmus og Corylus, rikelig Primula veris og Lactuca muralis, og på bergene Linum, Polygala vulgaris, Satureja vulgaris, Veronica arvensis, Arabidopsis thaliana, Centaurea nigra m. m.

Fra de to førstnevnte lokalitetene er krysslister opptatt.

Sigmund Sivertsen

21. juni: Helgeekskursjon til Stangvik, Nordmøre. 4 deltakere. Leder: Erik Hagen. Ekskursjonsområdet omfattet den store lauvskogslia som strekker seg fra Stangvik sentrum til Brøske, ca. 1,5 km lenger mot nordvest. Hele området har en gunstig geologi for alt planteliv, ei "tunge" av lettforvitrelige kambro-silurskifer når akkurat hit fra nordøst i det ellers fattige gneisområdet. Rene kalksteinsbenker ble også observert i lia.

Makroklimaet er utpreget oseanisk, noe som ekskursjonsdeltakerne fikk føle på formiddagen. En av deltakerne fikk riktig føle hvor vanskelig det er å ta seg fram i ei bratt, frodig lauvskogsli, når molda er våt, og trærne er tunge av regn. Det var svært glatt!

Lia har eksposisjon mot sørvest og sammen med beliggenheten ved fjorden gir dette et gunstig lokalklima. Til tross for det "våte" førsteinstrykket, ble det botaniske utbyttet stort. I lia nærmest Stangvik ble vi straks slått av den enorme frodigheten og artsrikdommen. Vi fant her følgende mer eller mindre varmekjære lauvtrær og busker: Ulmus glabra, Corylus avellana, Sorbus rupicola, Fraxinus excelsior, Acer platanoides, Viburnum opulus og Crataegus monogyna. De flater partier var ofte helt dominert av Allium ursinum, mens andre områder var dominert av Galium odoratum i feltsjiktet. Spredt vokser her Lathyrus vernus, Paris quadrifolia, Actaea spicata, Orchis mascula, Sanicula europaea, Listera ovata. Dette er bare et lite utvalg av det store artsantallet i en tett, relativt fuktig edelløvskog.

Den hasseldominerte lia lenger mot nordvest er mer lysåpen og huser en flora mer preget av grasarter (delvis smalbladet). Her dominerer Holcus mollis, Poa nemoralis, Melampyrum sylvaticum, Viola riviniana og Fragaria vesca. Av mer sjeldne ting kan nevnes Bromus benekeni og Epipactis helleborine. Bromus benekeni ble senere på dagen gjenfunnet mange ganger, til dels i tette bestand.

Bromus benekeni så ut til å ha sitt optimum i de bratteste deler av lia, under berget, oftest sammen med Brachypodium sylvaticum og Galium odoratum.

Kronesjiktet var tett. Her var Holcus mollis fraværende. På lignende lokaliteter var Festuca gigantea helt dominerende og dannet delvis frodig engvegetasjon sammen med Athyrium filix-femina, Dryopteris filix-mas og Brachypodium sylvaticum. Tresjiktet var her utelukkende Ulmus glabra.

I en forsenkning i lia kunne observeres et større blandingsbestand av Ulmus glabra og Alnus incana. Feltsjiktet var preget av Aconitum septentrionale, Campanula latifolia og Stellaria nemorum. Matteuccia struthiopteris sto spredt. Feltsjiktet bar et tydelig fuktpreg. Her fikk vi dagens floristiske sensasjon med funnet av Carex remota. Den dannet store, frodige tuer et godt stykke nedover dråget. Funnet av Alliaria petiolata og Viola mirabilis i kanten mellom skogen og rasmarka noe nedenfor, var selvsagt også populært. I de lavere partier av lia, ned mot veien, var Carex sylvatica helt vanlig og stedvis dominerende.

Det må innrømmes at ekskursionsjonen i løpet av turen fikk en slagside mot "vegetasjonstyper", og vi ble etter turen enige om at vi foreløpig kunne inndele edelløvskogen i denne lia på følgende måte (uten vegetasjonsanalyser!):

1. Hasselkratt med spredt furu. Lyngarter vanlig i feltsjiktet sammen med bl. a. Anemone nemorosa, Viola riviniana, Gymnocarpium dryopteris, Melica nutans, Veronica officinalis o. a.

2. Hasselkratt med dominans av grasartene Holcus mollis, Poa nemoralis og Deschampsia flexuosa. Vanlige urter: Melampyrum sylvaticum, Viola riviniana, Fragaria vesca og Hypericum maculatum.

3. Alm-skog med dominans av de breiblada lundgrasa Festuca gigantea og Bromus benekeni (stor hellingsgrad).

4. Alm-skog med dominans av Allium ursinum (svak helling).

5. Rik oreskog med innslag av Ulmus glabra og høgstauder.

Jarle Holten

16. august: Ruderatplanteekskursjon i Trondheim. Første stopp ble gjort ved kornsiloene på Ila (NR 68,34, ca. 2 m o. h.). Til tross for ugrassprøyting på forsommeren var det fremdeles enkelte interessante funn å gjøre. Nevnes kan Descurainia sophia, Lepidium ramosissimum, Sisymbrium orientale, Berteroa incana, Medicago sativa, Papaver rhoeas, Alopecurus myosuroides, Apera spica-venti, Lapsana communis, Lolium multiflorum, Polygonum convolvulus, Bromus inermis og Ranunculus sardous. Den siste er tidligere kjent bare fra Buvik nord for Dovre. Senecio viscosus vokste i store mengder over hele området. Cichorium intybus som vokste i området sommeren 1974, ble søkt for-gjeves.

Turen gikk deretter til Stamne (NR 69,32, ca. 20 m o. h.) hvor praktfulle eksemplarer av Heracleum mantegazzianum ble beundret sammen med to av de andre artene i slekta, nemlig H. sphondylium og H. sibiricum.

I sørskrenten ved Stamne bro blomstret Anthemis tinctoria i store mengder. Her var den funnet sommeren før av en av deltakerne, Arne Garthe.

Vi kjørte deretter utover til Lade, der det på baksida av Lade gård (NR 72, 36, ca. 20 m o. h.) var en rik forekomst av giftkjeks (Conium maculatum) på et område med nylig oppkastet jord. Ifølge en av ekskursjonsdeltakerne var det imidlertid observert større mengder året før.

Ekskursjonen ble avsluttet med kaffe og herlige nystekte vafler på Tordenskjold kro. 6 deltakere.

Kjell I. Flatberg

2.-7. august: Hovedekskursjon til Hattfjelldal. 7 deltakere inklusive lederen. Første dag medgikk i sin helhet til kjøring Trondheim - Hattfjelldal i tildels meget dårlig vær uten botanisering underveis. Vi etablerte oss med hovedkvarter på Grubben ved Røsvatnet. Allerede om kvelden kort etter ankomst ble en "oppholdsbygge" utnyttet til en liten tur under det nærliggende Røddiken (et serpentinfjell som ligger vestenfor det mer kjente Krutvass-Røddiken). Kryssliste ble satt opp, men spesielt spennende arter ble ikke funnet.

Været 3. 8. var regnfullt. Kursen ble derfor satt mot øvre Susendalen der årsnedbøren ligger på et behageligere nivå. Det slo til, solen tittet frem iblant, selv om været fortsatt var utrygt. Etter en orienterende tur innover det vidstrakte fjellskogområdet mot Harvasstua, ble ekskursjonen lagt mot Daningskaret og sydlige del av Krokfjellet. Varierende forhold, magrere grunn vekslende med høystaudesamfunn og rikmyrer der Dactylorhiza pseudocordigera blomstret rikelig. Juncus castaneus forekom i flere kildesamfunn. Av Carex forekom bl. a. C. adelostoma, C. atrofusca, C. capitata, C. norvegica og C. microglochis. Pedicularis sceptrum-carolinum og Veronica tenella forekom også. Fjell-lokalitetene fikk vi ikke gjort særlig mye med. De var generelt av rik type. Nevnes kan Carex glacialis og C. rupestris, Draba alpina, Saxifraga adscendens, Astragalus norvegicus, Oxytropis lapponica og Pinguicula alpina. Lokalitetene var praktisk talt uten antydning til sopp, i en bekk ble gjort innsamling av ascomyceten Vibrissea filisporia.

Mandag 4. 8 var også regnfull, og vår tilflukt ble også da Susendalsområdet. Turen gikk innover mot Unkervatnet. På kalklokaliteter mellom Susendalen og Unkervatnet ble stopp gjort både på frem- og tilbaketur, med bl. a. Epipactis atrorubens, Equisetum scirpoides og Gymnocarpium robertianum som resultat. Vi kjørte opp Skarmodalen der de rike, tidligere undersøkte plantefjellene på nordsiden så fristende ut. Vi ville prøve oss på sydsiden mot serpentinfjellet Rotfjell, men Skarmodalselva lot seg vanskelig vade denne dagen. Til gjengjeld fikk vi stifte bekjentskap med nordlandsrørkvein, Calamagrostis chalybaea, som forekom rikelig her oppe. Ingen krysslister ble satt opp denne

dagen, da vi hovedsakelig var på beitemarkene til DKNVS Muséets Vefsna-prosjekt. I Guttjønna ved Mikkeljord fisket vi opp mengder av en stor, oss ubekjent Chara som av Anders Langangen, Oslo er blitt bestemt til Chara aculeolata, en i Nord-Norge relativt sjelden art. En rask kveldstur til Krutvass-Røddiken innbrakte oss både tåke, striregn og Arenaria humifusa, den siste tildels i tidlig blomstring.

Nå begynte ekspedisjonens godvær. Turen 5. 8 gikk opp langs Lille Susna mot det nordvestlige hjørnet av Børgefjell nasjonalpark. Først granskogsli, senere blandingsskog og bjørkeli med hyppige høystaudefelter, slakere bjørkeskog avvekslende med myrpartier, og til sist fjellvegetasjon i nærheten av Lægdvatnet før vi returnerte til Finnbakken på østsiden av Lille Susna. Av funnene kan særlig nevnes Carex parallela, Koenigia islandica, Minuartia rubella, Ranunculus nivalis, Euphrasia lapponica og Veronica tenella. Mange lovende, hittil uundersøkte fjell-lokaliteter kunne beundres på avstand. Etter en 25-kilometers rundtur ble det sen middag, men turen var verd det.

Onsdag 6. 8 var været om mulig ennå finere, med sol, blikkstilte og morgendukket i Røsvatn. Kjøreturen gikk til Favnavn som utgangspunkt for dagens ekskursjon. For å komme dit, måtte vi kjøre via Sverige! Først gikk ruten gjennom varme høystaude-skoger på kalkstein, der bl. a. Dactylorhiza fuchsii var vanlig, men bortsett fra stor frodighet var det lite spennende å finne. Videre gikk turen opp i Brakfjellet med lunsjpause og obligatorisk bad i et fiskevann der. Fra de øvre deler av Brakfjellet var det storslått utsikt over fjellene rundt Røsvatn, Okstindane og store deler av Tärna kommune i Sverige. Her opppe fant vi på nytt Carex parallela og hilste dessuten på den nordlige Luzula wahlenbergii, reinfrytle. For de fleste var dette et nytt bekjentskap. Ellers kan nevnes Phippsia algida og Koenigia; i øvre del av styrtingen mot øvre Skinnfelldalen dessuten Sagina intermedia og Saxifraga foliolosa.

Her fikk vi ypperlig utsyn over Skinnfelldalen med et veritabelt karstlandskap der elven forsvinner på en kilometerlang strekning, og hvor flere velvoksne doliner finnes. En rask, tverrbratt nedstigning forbi store snøfonner brakte oss ned i dalbunnen til nesten sammenhengende Dryas-heier, Cystopteris regia (= C. fragilis ssp. alpina) og Roegneria borealis m. m. Videre gikk vi oppover dalføret og tok en relativt bratt nedstigning til Favnavnet igjen. En uforbeholden vei til Røsvatnet som var inntegnet på veikartet, fikk oss til å prøve, men veien eksisterte ikke ennå! Det kostet minst en halv times røff kjøring ekstra, så middagen ble ekstra sen den dagen også.

Torsdag 7. 8. ble i sin helhet brukt til oppbrudd og varm tilbakereise til Trondheim (henholdsvis Kirkenes for en av deltakerne og Børgefjell for en annen). En deltaker fant dessuten tid til litt fødselshjelp i fjøset før avreise!

Hattfjelldal er et stort og meget variert herred. En god del undersøk-

elser er allerede gjort, men det gjenstår ennå ikke lite feltarbeid før den floristiske oversikten blir dekkende. Mange morsomme funn kan derfor påregnes i årene som kommer, selv om Hattfjelldal ligger mellom de artsrikeste fjellplantesentrene, og det er et storslått landskap å botanisere i.

Sigmund Sivertsen

14. september: Soppekursjon til Gammelåsdalen i Hommelvik. Ca. 45 deltakere. Ekskursjonen var samtidig en del av det siste av Nyttevekstforeningens soppkurs, noe som kan forklare det relativt høye antall deltakere som dels brukte privatbil, dels tog til Hommelvik. Været var utmerket, og det var gjennomgående bra med sopp. Især myldret det av matriske, men mange andre matsopper forekom også i brukbare mengder, ikke minst var der flere funn av sjampinjoner. Mange mindre vanlige arter, matsopp eller ikke, ble også funnet og demonstrert. Derimot ble ikke foldtrøffel, Hydnoria tulasnei, gjenfunnet. Den ble funnet der sesongen 1974 og har nå sin nordgrense i Rana.

Av interessante sopparter fra Gammelåsdalen kan nevnes: Bankera violascens, Cystoderma cinnabarinum, Hygrophorus karstenii og H. piceae, Lactarius hygginus, Lepiota ventriospora, Lyophyllum ulmarium, Tremiscus helvelloides og Uloporus (Gyrodon) lividus.

Av andre resultater ekskursjonen brakte kan nevnes Epipogium aphyllum og Monotropa hypopitys, dessuten stor vannsalamander, Tritus punctatus.

Sigmund Sivertsen

NORDNORSK AVDELING

ÅRSMELDING 1974

Pr. 31. desember 1975 har Nordnorsk avdeling av NBF 51 medlemmer. Av disse er 2 livsvarige, 45 A-medlemmer og 4 B-medlemmer, 6 har meldt seg inn i foreningen eller er blitt overført fra andre avdelinger av NBF. 2 medlemmer er overført til Østlandsavdelingen.

På årsmøtet 27. februar fikk det nye styret følgende sammensetning: Tormod Lunde (formann), Eva Kramvik (nestformann), Ivar Andersen (kasserer), Brynhild Vorren (sekretær) og Birgit Hanssen. Varamenn til styret Erik Jaasund og Sigmund Spjelkavik. Revisor Ragnar Samuelsen. Til ekskursjonskomite ble valgt Ola Skifte, Ivar Andersen og Sigmund Spjelkavik. Karldag Vorren har også i 1975 vært lokalforeningens representant i hovedstyret.

I løpet av året har det vært arrangert 2 dagsekskursjoner og en hovedsekskursjon. Det er i 1975 holdt 5 møter:

27. februar: Konservator Ola Skifte: "Inntrykk fra en ekskursjon til Sverige, Danmark og Mellom-Europa".

17. april: Museumsaspirant Mats G. Nettelbladt: "Ölands vår".
26. mai: Universitetslektor Dag Olav Øvstedal: "Botaniske glimt fra Vestindia".
20. november: Student Karl Johan Lylum, student Øistein Normann og konservator Ola Skifte: "Nordreisa - Javroiave, - en perle i den nordnorske flora".
15. desember: Student Sigmund Spjelkavik: "Arnøy, en øy i Nord-Troms".

Ekskursjoner 1975

29. juni: Dagekskursjon til Oldervik. Sommerens første ekskursjon ble lagt til Oldervik-området i Ullsfjord ca. 4 mil nord for Tromsø. Området hadde vært lite besøkt av botanikere tidligere og var derfor lite kjent, men et geologisk kart indikerte muligheten for enkelte rikere lokaliteter. I alt 7 stykker ble med, i et overskyet vær med antydning til regn.

Ekskursjonsruta ble lagt opp i den øst- til sydøstvendte lia. Triviell blåbærbjørkeskog med småbregner og enkelte urter dominerte i den delvis kupert lia, men enkelte steder fant en arter som indikerte rikere næringstilgang. Ikke langt fra vegen vokste bl. a. fjelltettegras (Pinguicula alpina), rynkevier (Salix reticulata) og på en liten knaus et lite Dryas-samfunn i bjørkeskogen. Fjell-lok (Cystopteris montana) og taggbregne (Polystichum lonchitis) vokste også i området, og som en ytterligere indikator på rikere sigevann, ble hårstarr (Carex capillaris) funnet. Lia var ellers enkelte steder påvirket av sauebeiting.

Det ble notert i alt ca. 135 høyere planter på ekskursjonen som varte til ut på ettermiddagen.

Sigmund Spjelkavik

25.-27. juli: Hovedekskursjon til Jav'reoaivit i Nordreisa. I alt 9 deltakere fra flere steder i Nord-Norge møtte opp på Sappen Leirskole i Reisdalen om kvelden fredag 25. juli. Lørdagsmorgen kom Hartvig Sætra som sammen med Ola Skifte skulle være guide opp på Jav'reoaivit.

Jav'reoaivit ble tidlig kjent som et fjellparti med en rik fjellflora. Kalkrik glimmerskifer gir store deler av områder et godt jordsmonn og gunstige forhold for flere krevende arter.

Sommeren 1975 var litt spesiell, og under oppstiginga fra dalbunnen måtte en passere elver som var i flom p.g. a. kraftig smelting av ny og gammel sne som det fortsatt var mye av i fjellet. Oppstiginga gikk gjennom frodig bjørkeskog. Langs stien ble bl. a. taigastarr (Carex media) studert. På en fjellknaus like under skoggrensa fikk en det første inntrykk av fjellfloraen. Kantlyng (Cassiope tetragona) og reinrose (Dryas octopetala) blomstret fortsatt.

Like over skoggrensa ble leitinga etter en av Jav'reoavits og Nord-Norges sjeldenheter intensivert, og etter ei tid fant en endelig sibirnatffiol (Platanthera oligantha). Etter nøye studering og avfotografering av denne sjeldenheten, gikk turen oppover i et stadig brattere terreng. Her og der under oppstigninga fant en blomstrende brannmyrklegg (Pedicularis flammea). Ovenfor dette partiet blomstret kantlyngen (Cassiope tetragona) i store mengder, og enkelte eksemplarer av lapprose (Rhododendron lapponicum) var fortsatt i blomst. Opp mot den nordligste toppen av fjellmassivet fant en flere bladrosetter av den bisentriske arten stivsildre (Saxifraga hieracifolia), og på toppen vokste høgfjellsklokke (Campanula uniflora).

Ekskursjonen gikk derfra sør og sørøstover over Pihkahistamajåkka og mot Gapperusjåkka hvor en gikk ned i dalen. Underveis ble flere forholdsvis sjeldne planter sett, bl. a. polarsoleie (Ranunculus sulphureus), smalnøkleblom (Primula stricta), snøfrytle (Luzula arctica) og kvitstarr (Carex bicolor).

Turen på Jav'reoavit ga et stort utbytte, og sommeren tatt i betraktning, hadde en valgt et gunstig tidspunkt for ekskursjonen.

Søndag skulle det returneres til Tromsø, men før en forlot Nordreisa, ble det tid til et besøk på stranda i botn av Reisafjorden. Her vokste eskimomure (Potentilla egedii), og forskjellen i utseende og voksested mellom denne og gåsemure (Potentilla anserina) ble demonstrert. Flere vanlige strandplanter ble sett, og spesielt strandskolm (Lathyrus maritimus) gjorde et godt inntrykk der den vokste på sandryggene i full blomstring.

Sigmund Spjelkavik

7. september: Soppekskursjon med 9 deltakere til Oteren og Signaldalen i Storfjord kommune under ledelse av Ola Skifte. Været vekslet en del, fra solskinn til kraftig regn. På fjellene omkring var snøen allerede kommet.

Soppesongen var ikke den aller beste, men turen ga likevel 49 arter, og av disse var 11 gode matsopper. I Oteren ble det botanisert på en furumo langs vegen, og her fantes vesentlig smørsopp (Suillus luteus), men også rabarbrasopp (Chroogomphus rutilus), finskjellet musseron (Tricholoma imbricatum), frostvoks-sopp (Hygrophorus hypothejus), rød stubbemusseron (Tricholomopsis rutilans), klubbetraktsopp (Clitocybe clavipes), lakssopp (Laccaria laccata), Marasmius fulvobulboides, stor kragesopp (Stropharia hornemanii), sitronkragesopp (S. semiglobata), slim-skjellsopp (Pholiota lenta), kanelslørsopp, sumpkusopp (Suillus flavidus), sandsopp (S. variegatus), pepperkusopp (S. piperatus), fløyelsrørsopp (Xerocomus subtomentosus), rødskrubb (Leccinum rufescens), rødbrun pepper-riske (Lactarius rufus) og til slutt en trolig stor ringløs fluesopp (Amanita cf. strangulata).

På den andre lokaliteten, som lå en bit opp i Signaldalen, var det

bjørkeskog, og her var soppputvalget mindre. Her ble bl. a. følgende observert: bjørkemusseron (Tricholoma fulvum), grønn anistraktsopp (Clitocybe odora), sommertraktsopp (C. gibba), Marasmius epiphyllus, oreskjellsopp (Pholiota alnicola), brunskjellslørsopp (Cortinarius pholideus), Phaeomarasmius confragosus, vanlig pluggsopp (Paxillus involutus), rødskrubb (Leccinum rufescens), brunskrubb (L. scaber), giftkremle (Russula cf. emetica), storkremle (R. paludosa), hulriske (Lactarius trivialis), bølgeriske (L. cf. flexuosus) og gråriske (L. vietus).

Mats Nettelbladt

ÅRSMELDING 1975

FOR FONDET TIL DR. PHILOS. THEKLA RESVOLLS MINNE

Fondets styre har i 1975 hatt følgende sammensetning: professor Georg Hygen, NLH, Ås (oppnevnt av Norsk Botanisk Forening), provisor Hanne Melvær, Oslo (oppnevnt av Norges Apotekerforening og Norges Farmaceutiske Forening), amanuensis Kari Henningsmoen, Universitetet i Oslo (oppnevnt av Kirke- og Undervisningsdepartementet).

Styret besluttet at den disponible del av renter for 1974 kunne utdeles etter søknad, se utlysning i Blyttia 1975, s. 35. Beløpet, kr. 850,- ble utdelt til tre personer, - to hovedfagsstudenter som fikk støtte til feltarbeid, og en forsker som fikk bidrag til studiereise.

E. DUFFEY, M. G. MORRIS, J. SHEAIL, L. K. WARD, D. A. WELLS & T. C. E. WELLS: Grassland ecology and wildlife management. Chapman & Hall Ltd., London, 1974. 281 s., illustr. sv.-hv. Pris innb. £ 5.40.

Boka beskriver de såkalte 'grasslands' i England, deres inndeling, utbredelse og økologi. 'Grasland' er her brukt som en direkte oversettelse da vi ikke har noen norsk term som dekker fullstendig. Grasland betegner hovedsakelig forskjellige engsamfunn i vekslende grad av jordbruks- og beitepåvirkning, men også forskjellige typer heivegetasjon, spesielt fuktheier, og mer eller mindre naturlige kalktørrenger og strandenger. Grasland er arealmessig den viktigste formasjonstypen i England. Over 60% av Storbritannia er dekket av grasland i vid forstand. På få unntak nær er grasland for et kulturprodukt å regne og er altså en sekundær formasjonstype såvel i England som i det øvrige av det nordlige Vest-Europa. Forfatterne har derfor lagt vekt på å gi en grundig oversikt av den engelske jordbrukshistorien for å belyse det sekundære vegetasjonsforløp og for å klargjøre hvordan dagens vegetasjonsbilde er oppstått. De store kriseperiodene i engelsk historie fra Napoleonskrigene og opp til nedgangstider i vårt århundre og den annen verdenskrig er alle perioder hvor det var sterkt press på den opprinnelige vegetasjonen for å skaffe arealer store nok til at Storbritannia kunne bli sjølhjulpen på jordbruksprodukter.

Selv om grasland egentlig er et kulturprodukt, inneholder denne formasjonstypen i Storbritannia et stort antall sjeldne plantearter som ikke finnes i andre typer vegetasjon. Forfatterne er derfor opptatt av spørsmålet om hvorledes man effektivt skal verne de gjenværende graslandforekomster slik at disse sjeldne artenes miljø ikke forsvinner. Selv om grasland i vid forstand dekker et stort areal, er flere graslandtyper idag iferd med å forsvinne på grunn av endringer i moderne jordbruksteknikk og endringer i fauna-sammensetningen. Det siste er ikke av minst viktighet idet opprettholdelsen av områdene som grasland baserer seg på mer eller mindre konstant beitepåvirkning. Det er først og fremst sauer og kaniner som har holdt vegetasjonen nede i de siste århundrer. I de seinere år er imidlertid saueholdet mer og mer forskjøvet til høyereliggende områder, og i 1954 var en kraftig epidemi av myxomatosis ansvarlig for at praktisk talt hele kaninbestanden ble utryddet. Der hvor graslandarealene ikke

lenger blir dyrket opp, er det idag kraftig innvandring av busker og trær. Store deler av graslandområdene er nå erstattet med 'scrubland', og forfatterne er derfor opptatt av hvordan en skal kunne bremse på dette suksesjonsforløpet.

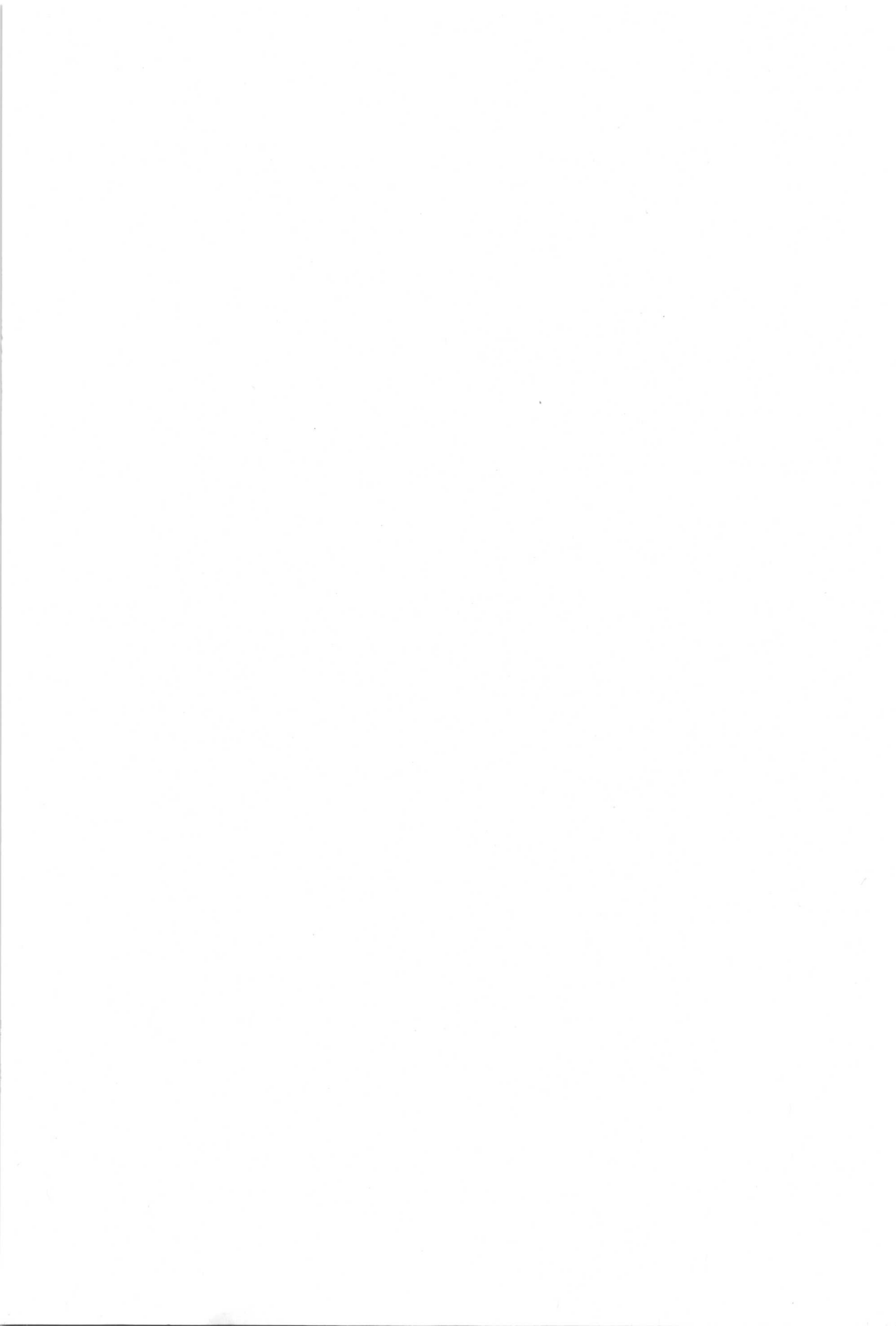
Et større kapittel er viet klassifikasjon av graslandtypene i Storbritannia. Man benytter seg først og fremst av det gamle klassifikasjonssystemet til Tansley, men nytt er det at man i alle fall delvis henfører disse typene til de mellom-europeiske enheter. Inndelingen går primært ut fra det geologiske underlaget og har derfor den uheldige bivirkning at botanisk sett en og samme graslandtype blir beskrevet flere ganger i teksten.

Mye av plassen i boka er avsatt til å belyse de praktiske sider ved eventuell fredning av grasland i lys av den viten man har om de dynamiske forhold som styrer utviklingen. De gjensidige avhengighetsforhold mellom flora og fauna er behandlet i kapitler som "Grassland structure and its influence on the fauna" og "Animals and the life cycles of the plants". I det hele tatt er det lagt mer vekt på biotiske faktorer enn vanlig når det gjelder graslandtypenes økologi. Dessverre har dette gått noe ut over behandlingen av de abiotiske faktorer, men boka er likevel et skritt i retning av å gjennomføre et 'økosystem-syn' i diskusjonen.

Forfatterne henvender seg også til lesere utenfor landets grenser, og det er derfor uheldig at de enkelte ganger bare angir det engelske navn på plantearter som diskuteres. Figurtekstene er av og til litt for snau til at man riktig får tak i hva som egentlig illustreres, og de plantesosiologiske tabellene er ofte uoversiktlige da artene er alfabetisk oppsatt istedet for i økologiske artsgrupper. Videre er det av og til en litt lemfeldig omgang med biologisk sett strengt definerte termer som når man snakker om "seed predators" samtidig som man definerer 'predatorer' som dyr som eter herbivorer. Ved siden av å henvende seg til andre biologer er boka også skrevet for 'private landlords' og medlemmer av frivillige miljøvernorganisasjoner ifølge forordet i boka. Det er da en mangel at en del betegnelser ikke blir definert. Få folk utenom fagbiologer vet hva som menes med "a stenophagous animal".

Denne kritikken gjelder dog bare detaljer. Boka gir et vel balansert helhetsbilde av graslandøkologi, og selv om eksemplene vesentlig er hentet fra britiske forhold, kaster den lys over mange økologiske problemer av global natur. Alle med interesse i biologi og naturvern vil med fordel kunne lese boka.

Anders Bjørnstad



Ove Arbo Høeg

PLANTER OG TRADISJON

Floraen i levende tale og tradisjon i Norge 1925—1973

For snart 50 år siden begynte forfatteren å notere plantenavn i norske bygdemål og opplysninger om hva folk har brukt de ville vekstene til, skikker, tro og overtro som har med planter å gjøre. Denne innsamlingen — en kunne si: dette redningsarbeidet — har han fortsatt frem til i dag. Det har resultert i et materiale på hundretusener av notater. Denne boken inneholder et konsentrat av Høegs enorme materiale, satt inn i en større sammenheng.

Boken er illustrert.

752 sider ISBN 82-00-08930-4

Universitetsforlaget

UNIVERSITETSENTRET

BLINDERN

OSLO 3

BLYTTIA

INNHold:

- Gunnar Tangvald og Kåre Arnstein Lye: *Scirpus radicans* funnet i Vestfold.
(*Scirpus radicans* recorded from Vestfold, SE Norway.) 113
- Leif Malme: *Potamogeton crispus* funnet i Telemark.
(*Potamogeton crispus* found in Telemark, South Norway.) 121
- Norsk Botanisk Forening
- | | |
|---|-----|
| Hovedforeningens årsmelding 1975 | 125 |
| Østlandsavdelingen | 125 |
| Regnskap for 1975 | 126 |
| Sørlandsavdelingen | 133 |
| Rogalandsavdelingen | 136 |
| Vestlandsavdelingen | 138 |
| Trøndelagsavdelingen | 144 |
| Nordnorsk avdeling | 151 |
| Årsmelding 1975 for Fondet til dr.philos. Thekla Resvolls minne | 154 |
- Bokanmeldelse 155