



BLYTTIA

NORSK BOTANISK FORENINGS TIDSSKRIFT



*Oppkalt etter
den første norske
botanikkprofessor*

2/1999 ÅRGANG 57 ISSN 0006-5269

<http://www.toyen.uio.no/botanisk/nbf/blyttia/>



BLYTTIA

NORSK BOTANISK FORENINGS TIDSSKRIFT

Utgitt med støtte fra Norges Forskningsråd.

Artikler i Blyttia er indeksert/abstrahert i: Bibliography of Agriculture, Biological Abstracts, Life Sciences Collection, Norske Tidsskriftartikler og Selected Water Resources Abstracts.

Redaktør: Jan Wessenberg

I redaksjonen: Trond Grøstad, Klaus Høiland, Tor H. Melseth, Finn Wischmann

Layout-konsulent: Eli Fremstad

Engelskspråklig konsulent: Paul Shimmings

Postadresse: Blyttia, Botanisk hage og museum, Trondheimsveien 23 B, 0562 Oslo

Faks: 22 85 18 35; merk førstesida «BLYTTIA»

E-mail: blyttia@toyen.uio.no

Hjemmeside: <http://www.toyen.uio.no/botanisk/nbf/blyttia/>

Abonnement

For A-medlemmer i Norsk Botanisk Forening inngår Blyttia i medlemskapet. Abonnementspris for ikke-medlemmer i Norden er kr. 340 for personer og kr. 490 for institusjoner. *Subscription price outside the Nordic countries, per volume (four issues) postage included: Institutions USD 81.00, individuals USD 58.00. Requests concerning subscription and back issues should be addressed to the post address, fax number or e-mail address above.*

Eldre nummer

Eldre nummer og årganger av Blyttia kan bestilles ved skriftlig henvendelse til Blyttias adresse. Årgang 4 er utsolgt. Pris pr. hefte er ¼ av prisen på vedkommende årgang. Priser pr. årgang: **1-8 (1943-50): 50,-** **9-20 (1951-62): 10,-** **21-22 (1963-64): 15,-** **23-33 (1965-75): 20,-** **34-35 (1976-77): 30,-** **36-38 (1978-80): 40,-** **39 (1981): 50,-** **40 (1982): 60,-** **41 (1983): 80,-** **42-43 (1984-85): 100,-** **44-45 (1986-87): 110,-** **46 (1988): 130,-** **47 (1989): 150,-** **48 (1990): 160,-** **49 (1991): 165,-** **50-51 (1992-93): 170,-** **52 (1994): 180,-** **53-54 (1995-96): 186,-** **55 (1997): 200,-** Hel serie fra starten til dags dato unntatt årgang 4: 1500,-

©Norsk Botanisk Forening. ISSN 0006-6269. Sats: Blyttia-redaksjonen. Trykk og ferdiggjøring: STENS trykkeri, Tørkoppveien 10, N-1570 Dilling.

Ettertrykk fra Blyttia er tillatt såfremt kilde oppgis. Ved ettertrykk av enkeltbilder og tegninger må det innhentes tillatelse fra fotograf/tegner på forhånd.

Norsk Botanisk Forening

Postadresse: NBF, Botanisk hage og museum, 0562 Oslo

Organisasjonsnummer: 879582342

Kontonr. 0807 2 10 46 85

Medlemskap

NBF har tre typer medlemskap: A-medlem (inkl. Blyttia); B-medlem (uten Blyttia); C-medlem (tilleggs-medlemskap i en annen avdeling enn der en har hoved-medlemskapet sitt). Innmelding skjer til den region-avdelingen en søker til. Regionavdelingene gir nærmere opplysninger om medlemskap og kontingent.

Buskerud Botaniske Forening (NBF-BUA): c/o Even

W. Hanssen, Bjerkeset Søndre, 3624 Lyngdal i Numedal.

Larvik lokallag: Tor Harald Melseth, Tagtvedveien 15, 3250 Larvik.

Nord-norsk avdeling (NBF-NNA): Postboks 1179, 9001 Tromsø. Kontonr. 0803 3 58 46 53.

<http://www.ibg.uit.no/okbot/botfor.htm>

Rogalandsavdelingen (NBF-RLA): Styrk Lote, Vinkelvn. 1, 4340 Bryne. Kontonr. 0803 3 14 59 35.

Sørlandsavdelingen (NBF-SLA): Agder naturmuseum og botaniske hage, Postboks 1018 Lundsiden, 4687 Kristiansand. Kontonr. 0803 5 61 79 31.

Telemarksavdelingen (NBF-TEA): Postboks 625 Stridsklev, 3903 Porsgrunn. Kontonr. 0806 3 27 27 88.

Trøndelagsavdelingen (NBF-TLA): Vitenskapsmuseet, Institutt for naturhistorie, Erling Skakkes gt. 47A, 7491 Trondheim. Kontonr. 0809 5 88 36 65.

Sunnhordland lokallag: Kristen Benonisen, Lange-landsvn. 19, 5400 Stord.

Vestlandsavdelingen (NBF-VLA): v/sekretæren, Botanisk institutt, Allégt. 41, 5007 Bergen. Kontonr. 0808 5 70 74 35.

Østfoldavdelingen (NBF-ØFA): Jan Ingar Båtvik, Tomb, 1640 Råde. Kontonr. 0823 0 995142.

Østlandsavdelingen (NBF-ØLA): Botanisk hage og museum, 0562 Oslo. Kontonr. 0813 5 13 12 89.

<http://www.toyen.uio.no/botanisk/nbf/oelahome.htm>



Den første norske botanikkprofessor het ikke Christen Smith, men Martin Vahl. I år er det 250 år siden mannen vår kjære hjemlige rypebunke er oppkalt etter, ble født. Hans vitenskapelige virke ble i København, der han var ansvarlig for flere av heftene i den berømte Flora Danica. Se Per Magnus Jørgensens artikkel på **side 53**.

Vårbekksopp er en ikke uvanlig, liten sekksporesopp som en kan finne på pinner i rennende vann om våren, med små, oransjegule knappenålsaktige fruktlegemer. Det uvanlige er derimot å finne den på åtte meters dyp i en innsjø. Ottar Michelsen og Torkild Bakken presenterer det første funnet av arten av dette slaget på **side 61**.

Vårbekksopp *Vibrissea truncorum*, detalj fra fotografi fra Breitenbach, J. & Kränzlin, F. 1981. Pilze der Schweiz. Band 1 Ascomyceten. Mykologia, Luzern.



Museumsprosjektet er navnet på et prosjekt som er satt i gang av de kulturhistoriske og naturhistoriske museene i Norge for å få data om samlingene over på elektronisk form, standardisere de mange systemene som finnes og gjøre dem mer brukervennlige. Botanikkmiljøene deltar med flere underprosjekter. Prosjektet presenteres av María Núñez på **side 84**.

To sjeldne oseaniske bregner, hjortetunge og havburkne, har fått sitt antall norske lokaliteter kraftig utvidet ved undersøkelser på vanskelig tilgjengelige steder på øyer i ytre Hordaland. Stig Guntveit presenterer funnene og beskriver typiske trekk ved artenes voksesteder på **side 88**.

Havburkne *Asplenium marinum*. Illustrasjon fra Rose, F. 1989. Colour identification guide to the grasses, sedges, rushes and ferns of the British Isles and north-western Europe. Viking, London.



For our international readers...

Blyttia consists of both botanical articles and other, more popularized genres, which are of interest mainly for a Norwegian audience.

The botanical articles, which include an English summary and English figure and table texts, are gathered in the journal's section of «Norges Botaniske Annaler», please see the index on the back cover.

The annual index for 1998 will not be printed and distributed with the journal, as has been the case until now. Instead, it will be made available at <http://www.toyen.uio.no/botanisk/nbf/blyttia/>

Norge rundt – ekskursjoner ettersommeren og høsten 1999

Nord-norsk avdeling

18. juli: Ågskaret – Sleipnesområdet på Tjongsfjordhalvøya. Dette er et potensielt botanisk interessant område på begge sider av grensa mellom Meløy og Rødøy kommuner på Nord-Helgeland. Siden ingen har full oversikt over floraen i området, kan jo utgangspunktet for turen en spennende nyregistrering/kartlegging. Det vi vet er at det fins ekstremrike orkidémyrer, og at enkelte dessverre er grøftet bort. På Tjongsfjordhalvøya fins det også flere forekomster av edellauvskog med hassel og alm. Den organiserte turen starter i Bodø søndag 18. juli kl 0830. Mats G. Nettelblad er kontaktperson, tlf 75 58 73 45 (arbeid 75 53 16 03) og arrangerer samkjøring. Trond Skoglund møter opp på Forøy ferjekai på Halså før ferjeavgang kl 1045. Han treffer du på telefon 75 75 38 06 (arbeid 75 72 15 07). På tilbaketuren regner vi med å ta ferja kl. 17.00 eller 18.00 fra Ågskaret.

4. september: Tønsvika og Breivikeidet – Vedboende lav og sopp i rike løvskoger. Dagsekskursjon til Tønsvikdalen og Breivikeidet lørdag 4.9.99. Avgang kl. 8.30 fra Statoil-stasjonen ved bruhodet i Tromsø sentrum (ved Strandveien). Flere vedboende lav og sopp er knyttet til de rikere løvskogens lune, fuktige klima og forekomsten av eldre, grove trær. Forekomsten og utbredelsen av disse artene er ennå dårlig kartlagt i Nord-Norge. Samtidig er denne skogtypen ofte utsatt i forbindelse med elforebygginger, oppdyrking og beplantning. Bli med på skattejakt i flommarkskogene i Tønsvika og Breivikeidet (siste dersom vi får tid). Ekskursjonsledere er Jarle Werner Bjerke som tar hovedfag på lav ved Universitetet i Tromsø, og Marianne Iversen som har tatt hovedfag på vedboende sopp, Universitetet i Tromsø. Vi ber om påmelding innen 26. august i tilfelle endringer: Marianne Iversen, tlf: 77 68 33 76 (priv), 77 61 11 46 (jobb), e-post: troms@miljøhv.no, eller Jarle Werner Bjerke, tlf: 77 64 44 44 (jobb), e-post: jarleb@darwin.ibg.uio.no.

Trøndelagsavdelingen

Fredag 27.- søndag 29. august: Floraen på Storfosna. Helgetur m/overnatting på Storfosna skole. Turen starter med avgang fra Pirterminalen fredag kl.16.30. OBS! Nye rutetider fra 1.mai! Innkvartering på Storfosna skole. Lørdag vil turen gå til Fosenfjellet med hovedvekt på lav og moser. For etternølere blir det båtavgang fra Trondheim lørdag kl.16.00. Søndag vil blant annet strandvegetasjonen bli besøkt. Avreise fra Storfosna kl.17.45. Ta med liggeunderlag, sovepose og gjerne sykkel. Enhver sørger for egen mat og drikke. Overnatting ca. kr 30 per døgn. Begrensa antall deltagere. Påmelding til tlf 73 59 22 60 innen fredag 20. august. Ledere: Gunnar Austrheim, Kristian Hassel og Anne Molia.

Mandag 23. august: Ettermiddagsekskursjon til Melhus. Denne ettermiddagen undersøker vi floraen i en lokalitet i Melhus som er trua av ødeleggelse. Lokaliteten vil bli valgt i samråd med Melhus kommune. Deltakere må ringe 73 59 22 60 innen fredag 20. august for å melde seg på og få beskjed om hvor turen går. Oppmøte ved Vitenskapsmuseet kl 17.00. Det blir anledning til å møte opp på lokaliteten i Melhus. Begrenset antall deltakere. Leder: Kristian Hassel.

Lørdag 18. september: Soppekskursjon til Melhus. Sett av denne dagen til foreninga sin tradisjonelle soppekskursjon i samarbeid med Nyttevekstforeningen og Vitenskapsmuseet. Lokaliteten holdes åpen, men den vil bli forsøkt lagt til Melhus kommune. Deltakere må ringe 73 59 22 60 innen fredag 17. september for å melde seg på og få beskjed om hvor turen går. Oppmøte ved Vitenskapsmuseet kl. 09.00. Påfølgende sopputstilling på Vitenskapsmuseet holdes 19. september. Ledere: Sigmund Sivertsen og Thyra Solem.

Lørdag 25. september: Gammelskog i Melhus. Barskogsekskursjon til området ved Talbergåsen i Melhus. I området finnes gamle barskoger, til dels med urskogspreget. Mindre områder med kalkskog finnes også. Vedboende sopp vil bli vektlagt, men andre plantegrupper vil også bli tatt opp. Påmelding til tlf 73 59 22 60 innen 24. september. Oppmøte ved Vitenskapsmuseet kl. 09.00. Begrenset antall deltakere. Ledere: Håkon Holien og Tommy Prestø.

Vestlandsavdelingen

Fredag 27. – søndag 29. august: Helgetur til Huglo og omegn. Vi følger opp vårens tur til Storsøy med en båttur til samme området for å gjenoppdage «botanikkens tapte paradisi». Det blir stopp på m.a. Huglo, Storsøy, Skorpo, Ånuglo og Sælo der vi skal se på bl.a. eviggrønne barlindskoger, Fægrirogn (ny (under)art) og bergflette *Hedera helix*. Overnatting i båt/telt. Turledere: Per Harald Salvesen og Anne Bjune. Påmelding: så tidlig som mulig og senest innen 15. august til Anne Bjune, tlf: 55 96 22 01 (p) / 55 58 81 45 (a) eller e-post: anne.bjune@bot.uib.no. De som melder seg på vil få nærmere informasjon om avreisetidspunkt m.m.

Søndag 12. september: Tur til Lygra. Offisielt åpner ikke Lyngheisenteret før til sommeren år 2000, men siden 3. juli i år har man åpnet for prøvedrift. Direktør Mons Kvamme viser oss rundt, og inkludert i dagens ekskursjon er en utfukt til Lurekalven. Påmelding til turleder Jenfrid Stellberg innen onsdag 8. september på tlf: 55 92 49 99 (p) eller e-post: jenfrid.stellberg@krdata.no. Frammøte: kl. 9.00 utenfor Realgavbygget.

Tirsdag 28. september: Hovedfagstudentene viser lysbilder fra hovedfagsekskursjonen til Sierra Nevada, Spania. Lunchrommet, Botanisk institutt, Allégt. 41, Bergen, kl. 19.00.

Rogalandsavdelingen

Torsdag 12. august: kveldstur til Svilandsområdet i Sandnes. Møtetid: 18.00, møtested: Sandnes hovedpostkontor. Turledere: Svein Imsland (tlf 51 54 13 38) og Gaute Slaattebræk (tlf 51 55 95 81). Denne kvelden vil vi studere området mellom Sygno og Nutane nærmere.

Tirsdag 24. august: kveldstur rundt Stokkalandsvatnet i Sandnes. Møtetid: 18.00, møtested: Jernbanestasjonen på Ganddal. Turledere: Svein Imsland (tlf 51 54 13 38) og Gaute Slaattebræk (tlf 51 55 95 81). Dette blir en familievennlig og interessant tur hvor vi går rundt Stokkalandsvatnet og studerer planter som lever i og ved vatnet. Denne turen arrangeres i samarbeid med Turistforeningen i Stavanger.

Søndag 29. august: til Karmøy. Turleder: Anders Lundberg. Møtested: Tog- og rutebilstasjonen i Stavanger kl. 9.45 eller på Skudeneshavn ferjeterminal kl. 11.50. Retur: Kl. 19.00 fra Skudeneshavn ev. over Rennfast. Vi satser på kameratkjøring. Derfor møtes vi på tog- og rutebilstasjonen i Stavanger kl. 9.45 og tar ferje fra Mekjarvik kl. 10.40. Overfarten tar 70 min. I Skudeneshavn møter Anders Lundberg oss. Han er en dyktig botaniker og godt kjent i Rogalandsavd. som en fremragende foredragsholder og en dyktig ekskursjonsleder. Anders Lundberg ga høsten 1998 ut Karmøys flora, med undertittel: «Biologisk mangfold i eit kystlandskap». Anders Lundberg har mange spennende biotoper å vise oss. Etter som det denne gang blir en høstekskursjon til Karmøy, vil vi få demonstrert andre arter enn ved ekskursjonen 5. juni 1994.

Søndag 5. september: sopptur til Solamarka i Sola. Møtetid: Kl. 11.00, møtested: Sandnes hovedpostkontor. Turleder: Torfinn Reve (tlf 51 42 51 51). Dersom det vil vise seg å være lite sopp å finne i Solamarka, vil nytt tursted bli bestemt ved fremmøte i Sandnes. Husk endelig soppkurv, soppbok og en liten kniv til å rense soppen med på stedet.

Søndag 3. oktober: moseekskursjon til Høle. Fremmøte: Kl. 10.00 ved Sandnes hovedpostkontor eller kl. 10.45 ved Høle handelslag. Turleder: John Inge Johnsen (tlf 51 72 36 40). Hensikten med turen er å bli kjent med de vanligste mosene som vokser i fuktige vestvendte heng i Høleområdet. Ifølge professor Per Magnus Jørgensen skulle dette være et spennende området for en moseekskursjon. Husk regntøy, varme klær, stor niste-pakke og konvolutter eller plastposer for innsamling av moser.

Sørlandsavdelingen

Søndag 29. august: Ekskursjon til Reddalsvann i Grimstad kommune (nær grensa mot Lillesand). Vannet står i forbindelse med havet gjennom en kanal til Landvikkilen og en kanal derfra ut til havet. Ved flo sjø strømmer saltvann inn i vannet og gjør det brakt. Vannet er kjent som et rikt område for våtmarksfugl og ble vernet som naturreservat i 1982. Vannplantefloraen er lite undersøkt, så vi tar med kano for å undersøke den nærmere. Dersom du har egen kano så ta den gjerne med. Vi vil også kikke på kulturlandskapet og skogen rundt van-

net. Frammøte på torvet i Kristiansand kl. 09.00 eller ved bebyggelsen på Reddal kl. 09.45. Turledere Asbjørn Lie og Anders Grimenes

Søndag 19. september: Agder naturmuseum arrangerer soppdag. Med forbehold om god soppsesong samles det inn frisk sopp for utstilling. Faglig ansvarlig: Tore Torjesen. Kl. 12.00-17.00 på museet.

Søndag 26. september: Ekskursjon til Nakkestadskogen i Lyngdal kommune. Området ligger ca. 4 km SØ for Austad kirke. Området er et rikt urskogspreget edelløvskogsområde dominert av lind og eik, som grenser ned til vestsiden av Grønsvfjorden, og er vernet som naturreservat. Vi kikker etter sopp, moser og lav. Frammøte på torvet i Kristiansand kl. 09.00 eller ved Austad kirke kl. 10.00. Ekskursjonsleder: Tore Torjesen.

Telemarksavdelingen

Onsdag 11. august: tur til Skienelva ved Borgestadjordet. Frammøte kl. 17.30 på parkeringsplassen ved Borgestad Fabrikker.

Fredag 13. – søndag 15. august: helgetur til Øvre Telemark. Overnattingssted blir Rjukan Fjellstue. Totalpris for hele helgen pr. person blir kr. 850,-. Påmelding skjer til Målfrid Ergon, tlf 35 51 25 16 innen 15. juli 1999.

Søndag 22. august: tur til Levang – Trollvatn-området. Frammøte kl. 11.00 i krysset med vei nr. 351 rundt Levanghalvøya og veien til Portør fra denne.

Søndag 12. september: Sopptur. Frammøte kl. 11.00 på parkeringsplassen bak Lietorvet i Skien.

Søndag 19. september: tur etter moser og lav. Frammøte kl. 11.00 ved Siljan kirke.

Larvik lokallag

Søndag 8. august: til Håøya i Porsgrunn, rett vest for Brunlanes. Øya er tidligere besøkt på en vårtur. Svært kupert, men med fine stier. Leder: Tor Melseth, tlf 33 18 79 68. Oppmøte kl. 10.00 på Skottebrygga i Larvik, eller kl. 10.30 på brygga i Tvedalen.

Onsdag 11. august: til Risøya ved Stavern. Skrote-marktur til et område der det har dukket opp mange botaniske rariteter. Leder: Trond Grøstad. Oppmøte kl. 17.00 på Skottebrygga i Larvik, eller ved Rimi i Stavern kl. 17.30.

Søndag 22. august: til Kringlemyr ved Virgenes. Dette er en fredet myr ved Berganmoen like ved grensa til Lardal kommune. Området er dårlig kjent botanisk og muligheten for spennende funn er til stede. Leder: Eivinn Helmer Hansen, tlf 33 19 91 28. Oppmøte kl. 10.30 på Skottebrygga i Larvik, eller kl. 11.00 ved Steni.

Buskerud Botaniske Forening

Søndag 22. august: til Tekslehogget i Lyngdal (Flesberg kommune). Sørvendt fjellside med blanding av fjellplanter og varmekjær, særlig vegetasjon. Middels tur. Frammøte ved Botnan grendehus v. Haugesjø (Fylkesvn. mellom Lampeland og Sandsbråten) kl. 11.00. Turleder: Even W. Hanssen.

Tirsdag 24. august: florareregistrering Nedre Eiker. Område 16 syd – Leitjern. Tung tur. Frammøte: Mjøndalen kirke kl. 17.30. Turleder: Thore Ryghseter.

Søndag 12. september: til Funkelia i Kongsberg. Vi skal først og fremst lære litt om lav og moser på denne turen. Lett tur. Frammøte ved parkeringsplassen i Hasbergtjerdalen i Kongsberg, vis a vis Betania. Kl. 11.00 Turleder: Bård Engelstad

Onsdag 15. september: florareregistrering Nedre Eiker. Område 5 syd – Ryghåsen nord for skogsbilvei. Lett tur. Frammøte: Mjøndalen kirke kl. 17.30. Turledere: Gunnar Hansen og Thore Ryghseter.

Tirsdag 28. september: florareregistrering Nedre Eiker. Drammenselva nord – mot Øvre Eikers grense. Lett tur. Frammøte: Mjøndalen kirke kl. 17.30. Turleder: Thore Ryghseter.

Østlandsavdelingen

Søndag 1. august: til Gjellebekk i Lier. Frammøte kl. 10.15 på Asker stasjon (tog fra Oslo S 9. 45), derfra i felles biler til Gjellebekk. Kontakt turleder, Øyvind Traagstad, tlf priv. 22 23 25 48, jobb 22 95 92 99 for nærmere opplysninger. Gjellebekk, som nå er naturreservat/ landskapsvernområde, er kjent for sine rike myrer med mye orkideer, bl. a. myrflangre, som vi nå håper å få se i blomst. Området byr også på en rekke sjeldne starr, og tørrbakker/gammelt kulturlandskap langs Paradisbakkene. Det er også interessante minnesmerker i området som vi skal ta en titt på og bli fortalt litt om. NB: Plukkeforbud i de fredede områdene!

Lørdag 21. august: tur til Oustøya i Bærum. Båt (Rigmor el. Rigfar) fra Kadettangen i Sandvika kl. 10.30, mulig retur med denne ca. 14.30, men for de som ønsker å holde på lengre går det båt til Snarøya på Fornebo-halvøya også senere utover ettermiddagen. Kontakt ev. Øyvind Traagstad for nærmere opplysninger, se telefonnummer under Gjellebekkturen. Oustøya kan by på kalktørrenger, kalkfuruskog og rike granskoger, interessante strandenger mm. Øya er også kjent for rikt insektsliv. Verneplan for øya er snart ferdig.

Søndag 29. august: Svartor i Sørkedalen, Oslo. Oppmøte ved Sørkedalen kapell kl. 10.00. Ledere: Finn Wischmann og Thomas Marcussen. Kulturlandskap, myr.

Torsdag 2. september: ettermiddagstur til Malmøya i Oslo. Oppmøte kl. 17.30 ved landhandleren ved brua fra Ormøya. Leder: Jan Wesenberg. NB: Svært begrensede parkeringsmuligheter på Malmøya og Ormøya – parker på den store P-plassen ved Mosseveien på

Nedre Bekkelaget, eller bruk kollektivtransport/sykel. Turen kan by på kalkfuruskog og kalktørrbakker, forvillede arter og den for Norge nye arten kålskrinneblom *Arabis brassica*.

Søndag 5. september: Fiskevollbukta – Stubljan – Hauketo, Oslo. Oppmøte Fiskevollen busslomme kl. 10.00. Buss 83 – 87. Leder: Thomas Marcussen. Turen byr på knauser og tørrbakkessamfunn på grunnfjell, men med noen få «rikklommer» imellom, rester av den gamle haven rundt æverdige Stubljan gård, hvis hovedbygning dessverre brant i 1911, og tur langs Ljanselva. Vi skal prøve å få med oss en lokalhistorisk person som kan fortelle om gården og området.

Lørdag 11. september: sykkelstur til Fortjern – Kikut – Sølvabboren i Nordmarka, Oslo. Oppmøte på Hammeren i Maridalen kl. 11.00. Leder: Jan Wesenberg. I området er det tildels svært gamle funn av planter som blodstorkenebb og brunmyrak, som vi skal se om vi klarer å gjenfinne. Ha med gummistøvler i sykkelveska! (brunmyrak vokser på blautmyr).

Helga 18-19. september eller 25-26. september: ruderatplantetur Østfold og Vestfold. Vi fortsetter tradisjonen med å se på hva vi kan ha fått inn av årets ruderatplanter. Vi drar en av de nevnte helgene. Kontakt Tore Berg for nærmere informasjon, tlf privat 32 81 83 38, Tøyen 22 85 18 15.

Mulig spesialtur: vi ser på om vi kan få til en tur for å se på bjørnebær nedover sørlandskysten en helg i juli (16-18. juli?). Kontakt Tore Berg for nærmere informasjon, se telefonnummer over.

Østfoldavdelingen

Onsdag 11. august: til Sletner, Eidsberg. Vi besøker en av Norges mest produktive granskoger i dype raviner på sydsiden av Østfolds mektigste israndavsetning. Fra området er store forekomster med blåveis kjent i tillegg til kranskonvall, tyrihjelms og trollurt. Er du interessert i å se lange grantrær, løvtrær med rike forekomster av lunge-never og finne noe nytt er dette turen for deg. Frammøte Slitu stasjon kl. 17.00. Leder: Leder Bjørn Petter Løfall, tlf arb. 69 22 55 16, tlf priv. 69 22 18 71. E-post: bpl@c2i.net.

Lørdag 21. august: til Bråtenes – Liverudtangen, Skiptvet. Skiptvet kommune er lite botanisert i. Områdene langs Glomma burde ha godt potensiale for innslag av varmekrevende arter, samt pusleplanter på mudderflatene. Lavfloraen er undersøkt tidligere og her finnes bl.a. Norges største forekomst av strandhinnelev. Frammøte: Skiptvet kirke kl. 11.00 eller brua over Vidnesåa kl. 11.10. Leder: Bjørn Petter Løfall, tlf arb. 69 22 55 16, tlf priv. 69 22 18 71. E-post bpl@c2i.net

Lørdag 4. september: til Tyrihjellen – Kragevigen, Trøgstad. Trøgstad kommune er uutforsket botanisk, og området Tyrihjellen – Kragevigen er bare tilfeldig undersøkt tidligere med funn av bl.a. myske, kratthiol og myrkongle. Dette skulle tyde på at området har potensiale for flere spennende funn. Frammøte: Trøgstad kirke, Skjønhaug, kl. 11.00. Leder: Gøran Granath, tlf 69 16 14 88.

Martin Vahl (1749-1804) – den første norske botanikkprofessor

Per M. Jørgensen

Jørgensen, Per M. 1999. Martin Vahl (1749-1804) – den første norske botanikkprofessor. Blyttia 57: 53-60.

Martin Vahl (1749-1804) – the first Norwegian professor of botany.

This paper commemorates the 250th anniversary of the birth of the Norwegian botanist Martin Vahl, presenting the known facts about his childhood and youth in Bergen, his study years in Copenhagen and Uppsala (with Linnaeus 1770-1774) and his scientific activity, mainly as professor in Copenhagen (1786-1804). His main contribution is that of preparing and publishing several fascicles of the prestigious «Flora danica», comprising both flowering plants and cryptogams, particularly fungi and lichens, and describing plants from exotic regions of interest to the Danish Crown (West Indies, West Africa and India (Tranquebar)), altogether 1100 new species. He was also occupied with redesccribing the original material of Linnaeus to clarify the numerous misunderstandings that he had seen during travels in Europe, as contemporary botanists mainly relied on the illustrations cited by Linnaeus. However, Vahl died before he had finished this task, leaving his main work, «Enumeratio Plantarum», unfinished. At his death he had a position among European botanists rather like that of his teacher Linnaeus.

Per M. Jørgensen, Botanisk institutt, Universitetet i Bergen, Allégt. 41, N-5017 Bergen.

Feil i overskriften? Den første norske botanikkprofessor var vel Christen Smith, han som døde på Kongofloden i 1816, før han rakk å tiltre professoratet (Lyng 1951). Joda, han var den første som ble professor i faget ved Det kgl. Fredriks universitet i Christiania (i 1814), men der var professorater i botanikk som omfattet Norge før den tid, selv om de ikke var plassert geografisk hos oss, for i unionstiden med Danmark var Universitetet for Kongerigerne i København. Der ble også nordmenn professorer, bl.a. Martin Vahl (figur 1) i 1786.

Personalia

Hvem var Martin Vahl? Det er nok ikke mange i dagens Norge, selv blant botanikere som forbinder noe med Vahls navn. Han fødtes i Bergen for 250 år siden, antakelig 10. oktober. Sikkert er det at han ble døpt 15. oktober 1749 (figur 2) og at han fikk navn etter en fadder, den barnløse grandonkelen (på morens side) Martinus (altså med navnet i den latinske formen) Vahl. Navnet Vahl skal ifølge nedskrevne samtidige kilder uttales med F, fordi det stammer fra en hanseatisk slekt fra det tysktalende Baltikum.

Han ble faktisk født i det hus som grandonkelen eide, og som hans niese og hennes slekt arvet etter ham, Strandshjørnet (figur 3) i Bergen sentrum, hjørnet av Strandgaten og Torvalmen-



Figur1. Martin Vahl etter kopperstikk fra Schraders Journal für die Botanik 2 (1801).

Martin Vahl, etching from Schrader's Journal für die Botanik 2 (1801).

at han fulgte både Rottbölls og Zoëgas botanikkforelesninger, og skrev av fra deres forelesningssnotater nedtegnet i Upsala (hos Linné). Han dro tilbake til Bergen allerede i 1767. Vi vet ikke sikkert hvorfor, men det har vært antydning at hans far, kjøbmanden, ikke skulle ha syntes at dette med botanikken var noe skikkelig yrke, men det ter seg da merkelig at Martin Vahl allerede året etter befinner seg hos «mosepresten» Hans Ström (om ham se: Hanssen 1997) på Sunnmøre, selv om det nok kan være at den mektige nabo de Besche, som kjente Ström, har grepet inn. Helt sikkert gjør han det senere. Det fremgår av det brev de Besche skriver til sin gamle venn Carl Linné filius i april 1770 (figur 5). Han har da anbefalt den unge student en Europatur som skal begynne i Uppsala, og han ber filius å legge inn et godt ord hos sin «Herr Fader» for Vahl (kalt Rasmussen i brevet, fordi hans far het Henrich Rasmussen, noe som også forklarer at han selv i sin ungdom også kalte seg Henrici filius = Henrichsen). Dette gikk i orden, og Linné hadde i realiteten ikke noe valg: gutten var på vei! Vahl kom til å bli i Uppsala i fire år til 1774, og skal ha vært en av mesterens kjæreste elever, som beholdt sine forelesningsnotater derfra hele livet (figur 6). Imidlertid tok han ingen grad under Linné slik det nok var meningen, fordi han ble avrådet av sin venn Niels Tønnder Lund (Christensen 1924:156) da svenske akademiske grader var lite verdt i Danmark-Norge.

Vahl fortsatte til København der han blir lektor i Botanisk Have i 1778, en stilling som han fikk problemer med da en nyansatt overgartner, Niels Bache, satte seg opp mot ham. Dette ble dradd inn i en strid mellom en del mektige herrer med markeringsbehov. Vahl ble som et resultat av dette sendt på en utenlandsreise og avsluttet så, med offentlig støtte, sin store Europa-reise i årene 1783–85, der han lyktes via Frankrike å ta seg til det fjerne Tunis (med båt), og tilbake derfra til Italia. Han gikk deretter faktisk til fots over Europa, og i et brev til de Besche beskriver han hvordan han vandret til Sveits over Alpene gjennom St. Gotthardspasset fra Italia for å se Hallers herbarium, som han syntes var skuffende dårlig («elendigere specimina har ieg aldrig seet»). Men han gledet seg over å få ha truffet Hallers venn, den gamle hederdmann professor J. Gesner.

I 1785 hjemkalles han til København for etter anbefaling fra Tønnder Lund å overta ledelsen av prestisjeverket «Flora danica», som han utviklet på en måte som bidrar til dets berømmelse som standardverk. Han får hva vi i dag ville kalle et per-

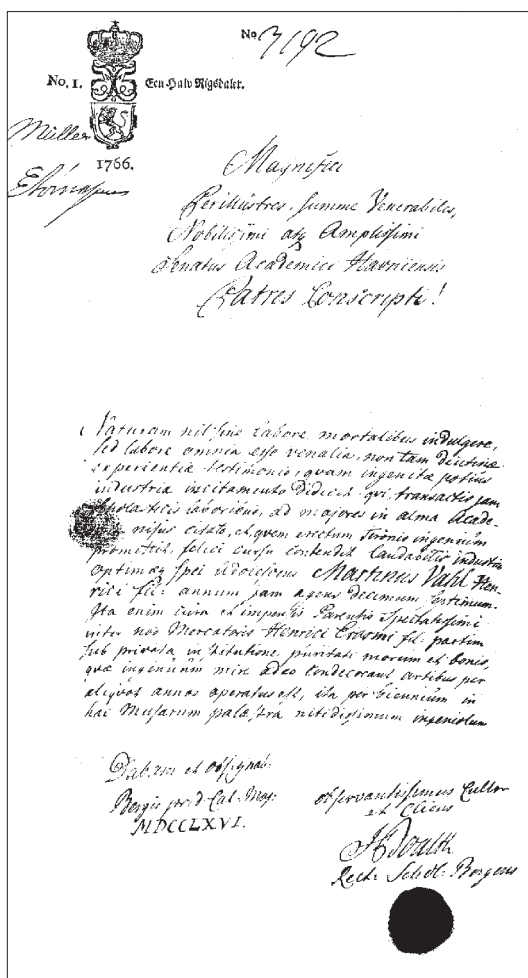


Figure 4. Første side av Jens Boalths anbefalelsesbrev til Universitetet i København, og hans underskrift. (Original i Botanisk Centralbibliotek, København.)

The front page of Jens Boalth's recommendation letter to the University of Copenhagen, and his signature. (Original in Botanisk Centralbibliotek, Copenhagen.)

sonlig professorat i 1786 og blir i 1801 ordinær professor i botanikk ved Universitetet i København. Der dør han helt uventet etter et slaganfall på julaften 1804. På dette tidspunkt hadde han en status blant Europas botanikere som minnet om Linnés. Han var anerkjent som en av verdens fremste plantekjennere, særlig dyktig når det gjaldt vanskelige arter der små detaljer var viktige for bestemmelsen. Tidens mest fremtredende botanikere, de fleste kjente han personlig, korresponderte flittig med ham. I hans etterlatenskaper finnes brev bl.a. fra: J. Banks, L. Bellardi, A. Brous-

*Fjærdel og Fjærdel
Fjærdel og Fjærdel
Fjærdel og Fjærdel*

Den kjære og elskede far min
Jeg har den ære at skrive dig dette
brev for at anbefale en person ved navn
Rasmussen (=Vahl) til studier hos din far.
Jeg har kendt ham i mange år og har
sej set hans evner og hans vilje til at lære.
Jeg har derfor besluttet at anbefale ham
til din far, som jeg er sikker på vil
vurdere ham som en værdifuld elev.
Jeg har derfor skrevet dig dette brev
for at anbefale ham til din far.
Jeg har derfor skrevet dig dette brev
for at anbefale ham til din far.
Jeg har derfor skrevet dig dette brev
for at anbefale ham til din far.
Jeg har derfor skrevet dig dette brev
for at anbefale ham til din far.

*Fjærdel og Fjærdel
Fjærdel og Fjærdel
Fjærdel og Fjærdel*

Per Magnus Jørgensen

Per Magnus Jørgensen

Figur 5. Første side og underskrift av apoteker J. de Besches brev til Linné filius, der han anbefaler «en person ved navn Rasmussen» (=Vahl) til studier hos hans far. (Originalen i Linnean Society, London.)

Front page and signature of chemist J. de Besche's letter to Linnaeus filius, recommending «a person named Rasmussen» (=Vahl) for studies with his father. (Original in the Linnean Society, London.)

sonet, N.L. Burmann, A.J. Cavanilles, R.L. Desfontaines, F. Ehrhart, A. Govan, R. Hedwig, M. Houttuyn, A.L. de Jussieu, P. Kitaibel, J.J. Labillardiere, C.L. L'Hertier, H.F. Link, P. Osbeck, A.J. Retzius, C. Schkur, H.A. Schrader, O. Swartz, C.P. Thunberg, J. Villars, D. Viviani, F. Weber og C. Willdenow.

Han ble begravd på nyttårsaften på Assistentkirkegården i København (figur 7), og nasjonal skalden Adam Oehlenschläger skrev da følgende vakre minnedikt (første vers):

*Quod a Linné
Equitis a Stella Polari
Inghiat: Reg. Med. et Botanices Prof. Uzg
Acad. Paris: Propol. Imp. N. R. Holm Wg
Cand. Angl. Flor. Berol. Romp. Tolos.
Rem. Cimb. Nidros*

Membrum

*Praelectiones
Privatissimae
in*

*habita
MDCCCLXX*

Figur 6. Forsiden på Vahls (renskrevne) forelesningsnotater fra Hammarby i 1770, «Praelectiones privatissimae». (Originalen i Universitetsbiblioteket, Bergen.)

The front page of Vahl's lecture notes from Hammarby 1770, «Praelectiones privatissimae». (Original in Universitetsbiblioteket, Bergen.)

«Dækker Graven grønne Urter smaae!
Eder Ven som elsket jer saa saare,
han er død! O, ryst fra Himlens Blaa,
Høie Gran din tunge Vemods-Taare.
Hvide Rose, med det blege smil,
sødt udslyng Dig med den friske Røde.
Vinder Eders Krands omkring den Døde.
Duk Ditt Hoved dybt og græd, o Piill!»

Forskning

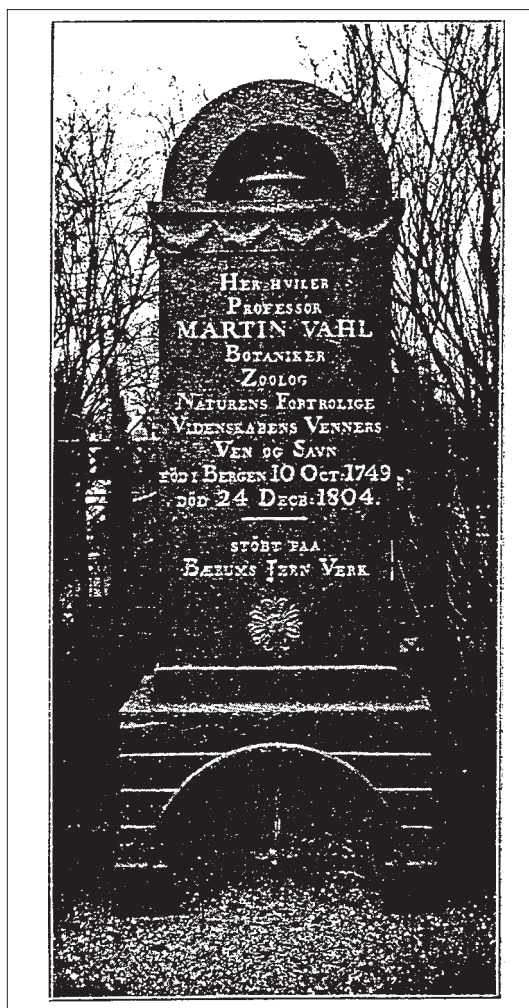
Det som karakteriserer Vahl som forsker, er stor grundighet og bredde, både systematisk og geografisk. Hornemann skriver i sitt skrift om Vahls betydning som forsker (1824) at han nybeskrev 1100 arter og forbedret beskrivelsen av 700, en imponerende innsats når man vet at det meste ble gjort etter at han var 40 år. Vahl så det åpenbart som sin livsoppgave å fortsette der Linné slapp, og han arbeidet på en «Enumeratio plantarum» som kan betraktes som en oppdatering av «Species plantarum». Dessverre døde han fra det uferdige manuskriptet, men de første delene ble publisert. Det var åpenbart viktig for ham å gjøre nøyaktige beskrivelser av Linnés originalmateriale, da han hadde sett hvordan de kontinentale botanikere misforstod artene fordi de brukte de av Linné siterte illustrasjoner som basis for sine bestemmelser (Christensen 1924: 163).

Det er tydelig at Vahl i hovedsaken er mesteren tro, noe hans norske student Henrik Steffens (1841) vitner om: «Ingen grammatikalsk Undervisning i Skolen kunde være strengere end hans i den linnæiske Methode.» Vahl var ingen nydanner, men først og fremst en flittig, nøyaktig, skarpsynt botaniker, som kjente et nesten urimelig stort antall planter. Han beskriver blomsterplanter fra hele verden, svært mange fra danske interesseområder i Vest-India, Vest-Afrika (Guinea) og Ost-India (Trankebar), og han behandler restene av Forskaahls materiale fra den uheldige ekspedisjonen til «det lykkelige Arabien». Det er karakteristisk at han viser spesiell interesse for vanskelige slekter som *Cyperus*, *Ficus* og *Scirpus*.

For norsk botanikk er det særlig hans store Nord-Norge-reise i 1787-88 (Dahl 1921), for å samle planter til «Flora danica», som er viktig. *Poa glauca* Vahl ble oppdaget på denne reisen, og dessuten oppdaget han i Valdres et enda viktigere gress som han kalte *Aira alpina* (figur 8), en art Elias Fries (1842: 178) senere oppretter en ny slekt for, *Vahlodea*, «då detta arktiska gräs först upptäcktes af den oförgätlige Vahl *Faderen*, tilegna vi det Vahl *Sonen* (altså Jens), arktiska Florans skarpsynte granskare.» Slekten *Vahlia* som bare er oppkalt etter Martin Vahl, beskrevet av Thunberg (1782: 36) med *Vahlia capensis* (L. fil.) Thunb. (figur 9) som typeart, er en hovedsakelig afrikansk slekt med 4-5 arter. Den er systematisk vanskelig å plassere, og regnes nå til en egen familie, Vahlia-ceae (Bridson 1975), som antas å stå nær Saxifragaceae.

Vahl gjør dessuten en rekke viktige nyoppdagelser i vår flora, mest interessante er oppdagelsen av den uanseelige hinnebregnen (figur 10) ved Sognefest nord for Bergen. Slekten *Hymenophyllum* var tidligere ikke kjent så langt nord, og var ny for Skandinavia, et tydelig vitnesbyrd på Vahls skarpsynthet, men ellers er det mest arktisk-alpine arter som de to førnevnte gress, små Caryophyllaceae, *Salix* og *Carex* som dominerer funnlistene. Verd å nevne er også hans funn av *Rhododendron lapponicum* på Lomseggen – det første sikre fra Norge, og dessuten fant han sibir-løk *Allium schoenoprasum* ssp. *sibiricum* og nyserot *Veratrum album* ved Hopseidet i Finnmark, samt *Oxytropis campestris* ssp. *sordida* (som han kaller *Astragalus uralensis* Vahl) fra Komagelven i Varanger.

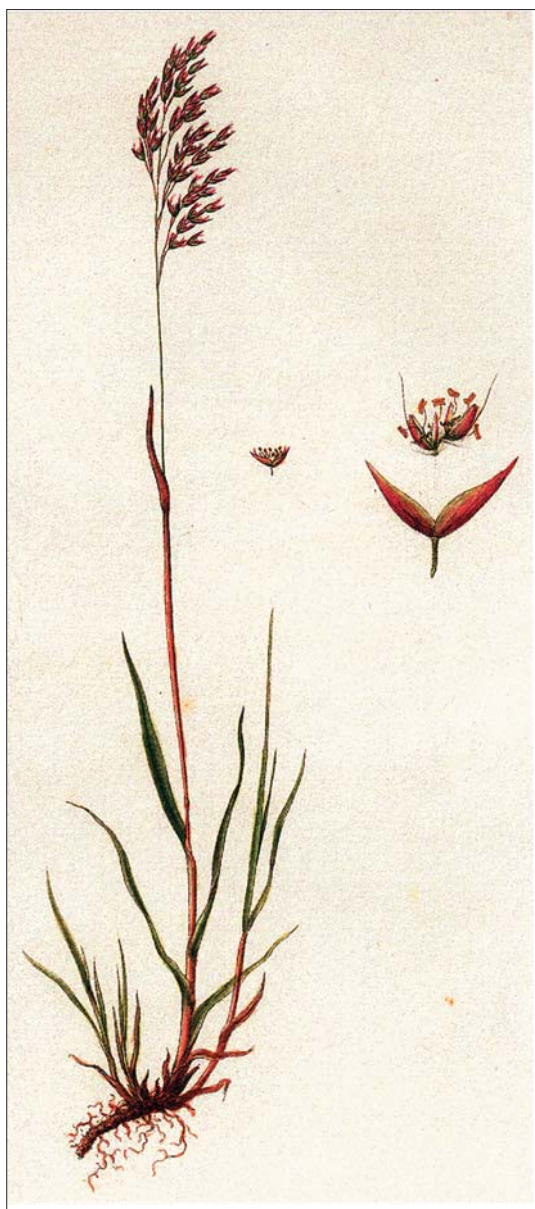
Han samler faktisk det meste av det han finner på sin vei, også uanselige kryptogamer, f.eks. betydelige mengder sopp, mens moser åpenbart



Figur 7. Martin Vahls grav på Assistentkirkegården, København. Hans hustru (f. Moestue) og fire av de seks barna, de som ikke stiftet egen familie, ligger begravd på samme sted, men har egne gravsteiner.

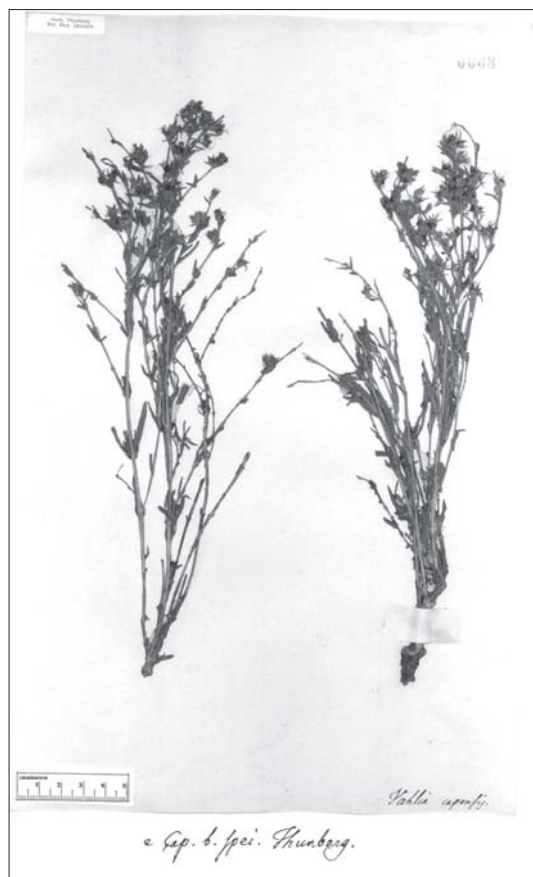
Martin Vahl's grave in Assistentkirkegården, Copenhagen. His wife (born Moestue) and four of the six children who remained unmarried, are buried at the same place, but have their own grave stones.

interesserte ham minst. En analyse av de fascikler (XVI-XXII) han stod ansvarlig for, viser at av totalantallet 328 er nærmere halvdelen (133) kryptogamer, de fleste (80) sopp og (28) lav, flere nye for vitenskapen. En av de viktigste er skjellfiltlav *Pso-roma hypnorum* (Vahl) Ach. (figur 11), som er typearten for en hovedsakelig sydhemisfærisk slekt (Jørgensen 1978). Det har gått dårligere med soppene hans, først og fremst fordi Fries' senere be-



Figur 8. «*Aira alpina*» (figur 961 i «Flora danica», 1790) = *Vahlodea atropurpurea*.

handling er blitt startpunktet for soppnomenkulturen, og fordi flere av de soppene han navngir allerede hadde navn. Hvis Vahl hadde fått publisert det manuskriptet om «Fungi Daniae et Norvegiae» (figur 13) som han også døde fra, kunne mykologiens stilling i alle fall i Norge vært annerledes, selv om Eckblad (1996: 27-28) ikke er spesielt imponert av arbeidet, fordi en rekke norske



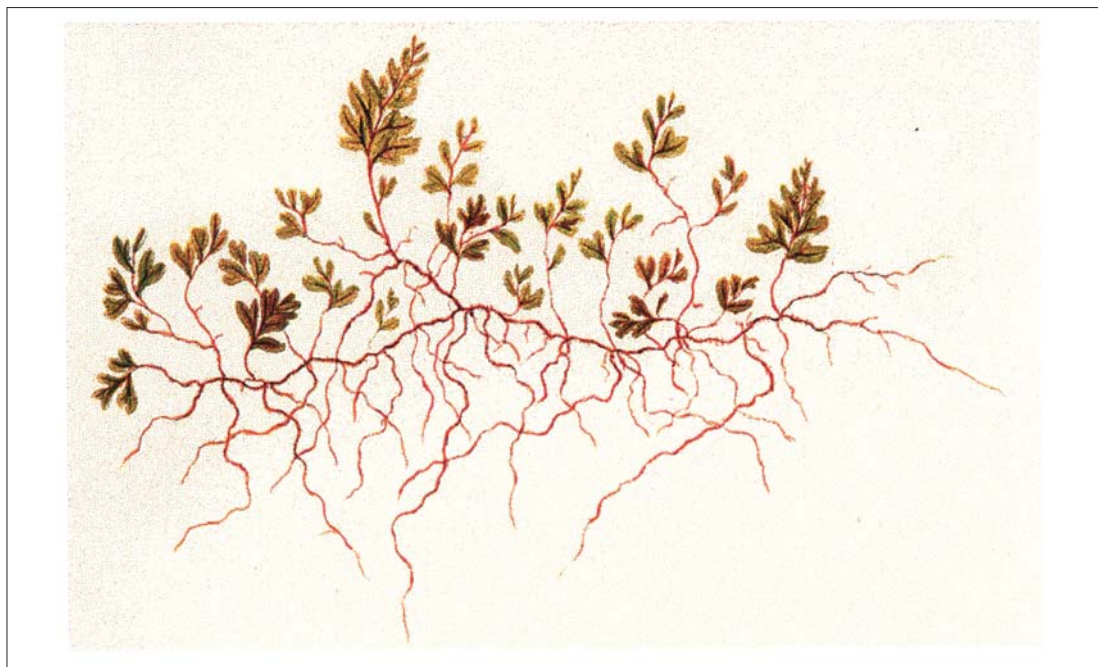
Figur 9. Typearten for slekten *Vahlia*, *Vahlia capensis* (L.fil.) Thunb. (Originalen i Thunbergherbariet, UPS.)

The type species of the genus *Vahlia*, *Vahlia capensis* (L.fil.) Thunb. (Original in the Thunberg herbarium, UPS.)

sopp da ville ha hatt navn Fries ville ha vært nødt til å ta stilling til. Noen av Vahls navn (de fra «Flora danica») har overlevd, bl.a. var han den første som beskrev den sjeldne, merkelige skjellrørsopp *Strobilomyces floccopus* (Vahl:Fr.) Karst., som en *Boletus* (figur 12), og den vanlige honningsopp *Armillariella mellea* (Vahl:Fr.) Karst.

Der er fremdeles tre arter høyere planter i vår flora som bærer Vahls autornavn: gullmyrklegg *Pedicularis oederi*, blårapp *Poa glauca* og krypsivaks *Trichophorum pumilum*.

Viktig for Norge var også hans undervisning, som om vi skal tolke utsagnet fra Henrik Steffens (se ovenfor) nok var temmelig pedantisk og tørr, men vi må legge til hans karakteristikk av Vahls ekskursjoner: «Jubelfæste», da var han nok i sitt ess og kunne nok i begeistringen forsyne seg



Figur 10. Hinnebregne tegnet fra de første eksemplarer funnet i Skandinavia. Del av fig. 954 i «Flora danica», 1787.
Hymenophyllum wilsonii drawn from the first specimens found in Scandinavia. Part of fig. 954 in «Flora danica», 1787.

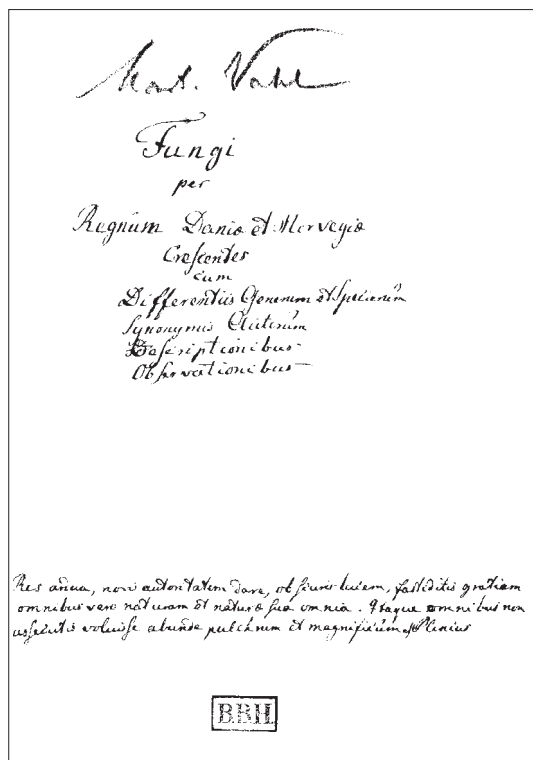


Figur 11. *Psoroma (Lichen) hypnorum*, fra figur 956 i «Flora danica», 1787.



Figur 12. *Strobilomyces (Boletus) floccopus*, fra figur 1252 i «Flora danica», 1799.

rundhåndet bl.a. av hagens planter (jf. Bache-striden). Ytterligere to av hans norske elever er det særlig grunn til å merke seg: Christen Smith og Jens Rathke som begge ble knyttet til det nye Kgl. Fredriks Universitet i Christiania. Steffens ble professor i Berlin.



Figur 12. Tittelsiden av det upubliserte manuskriptet om sopp i kongeriket.

Front page of Vahl's unpublished manuscript about fungi in the kingdom of Denmark and Norway.

Epilog

Selv om Vahl kan sies å ha vært en «lykkens pamphilius» ved å ha fått en «flying start» i København, og gjennom de Besche å ha fått komme til Linné i Uppsala, var han i høy grad også forfulgt av uhell. Han kom opp i vanskelige intriger i Botanisk Have i København. Han ble åpenbart forbigått en gang ved ansettelse av professor, noe han nok tok seg svært nær av, selv om kronprinsen grep inn til hans fordel og utvirket et personlig professorat, som først ble mulig etter statskuppet i 1784. Han skriver i et brev fra denne tiden om hvordan han hver morgen må ståls sette seg før han går til dagens dont for å kunne klare arbeidet. Da han endelig ble ordinær professor, og alt så lyst ut for ham, ble han innhentet av døden slik at han ikke fikk avsluttet sitt hovedverk «Enumeratio plantarum».

Vi får finne trøst i de ord han selv skrev nær århundreskiftet i et brev til sin kjære kollega Olof

Swartz i Stockholm: «Den Rige kan ikke glæde sig mere over at betragte sine Granater end ieg over at betragte et Straae. Betragtninger af mine samlede Planter borttager alle Sorger, og ieg glæmmer ved disse alle Mennesker, undtagen de ieg har at takke for denne Glæde.»

Takksigelser

Dette arbeidet hadde ikke kunnet skrives uten hjelp fra en rekke arkiver og samlinger, i første rekke Botanisk Centralbibliotek, København, hvis leder Anne Lise Hartmann ikke bare stilte dette bibliotekets rikholdige Vahl-manuskripter og brev til min disposisjon, men også personlig assisterte meg under mitt besøk i biblioteket. Videre takkes arkivar Gina Douglas, Linnean Society, London, avdelingsleder Knut Espelid, UB, Bergen og Statsarkivet i Bergen for hjelp med arkivalier og søk etter gammel litteratur. Jeg står også i takknemlighetsgjeld til flere kolleger, særlig prof. Ib Friis og Dr. O. Ryding, København, Dr. R. Moberg, Uppsala og prof. D. Moe, Bergen, for hjelp på mange måter.

Mine reiser ble mulig gjort ved støtte fra NAVF og NFF, som herved takkes.

Litteratur

- Bridson, D.M. 1975. Vahliaceae i Flora of Tropical East Africa.
Christensen, C. 1924. Den danske botaniks historie I. København.
Dahl, O. 1921. Martin Vahls reise til Finnmarken 1787-88. Nytt Mag. Nat. 59: 17-35.
Eckblad, F.-E. 1996. Mykologiens historie i Norge. Ås.
Fries, E. 1842: Plantae Scandinaviae in genera naturalia disposita. Bot. Not. 1842: 168-172.
Hanssen, E.W. 1997. Måsapresten Hans Strøm – et tohundreårsminne. Blyttia 55: 201-203.
Hornemann, J.W. 1824. Om Martin Vahls fortjenster af naturkyndighed som videnskabsmand og lærer. Kgl. d. vidensk. Selsk. nat. mat. afh. 1: 1-22.
Jørgensen, P.M. 1978. The lichen family Pannariaceae in Europe. Opera Bot. 45.
Lyng, B. 1951. Professor Christen Smith og hans død på Kongo-floden i 1816. Blyttia 9: 62-65.
Sagen, L. 1834. Læsebog for børn og ungdom. Bergen.
Steffens, H. 1841. Hvad jeg oplevde. København.
Thunberg, C.P. 1782. Nova genera plantarum. Upsaliae.
Vahl, M. 1787-1804. Flora danica, fasc. 16-22. Kiøbenhavn.

Vårbekksopp *Vibrissea truncorum* Fries i Lyngstøylvatnet, Ørsta kommune, Møre og Romsdal

Ottar Michelsen & Torkild Bakken

Michelsen, O. & Bakken, T. 1999. Vårbekksopp *Vibrissea truncorum* Fries i Lyngstøylvatnet, Ørsta kommune, Møre og Romsdal. Blyttia 57: 61-62.

Vibrissea truncorum Fries in Lyngstøylvatnet, Ørstad, Møre og Romsdal county, W Norway.

The lake Lyngstøylvatnet is a new locality for *Vibrissea truncorum* Fries in Norway. *V. truncorum* was found on submerged trunks down to 8 metres below the water surface. As far as we know, *V. truncorum* has never been recorded at such depths previously. In Scandinavia, this is the first ever record not referring to rivers or brooks.

Ottar Michelsen, Botanisk institutt, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. (ottarm@stud.ntnu.no)

Torkild Bakken, Institutt for naturhistorie, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. (torkild.bakken@vm.ntnu.no)

Lyngstøylvatnet ligger i Ørsta kommune (UTM: 32V LP 8195; figur 1) og er omtrent 600 meter langt, 200 meter bredt og i overkant av 10 meter dypt (egen observasjon) på det dypeste. Vannet ligger 146 meter over havet. Vanngjennomstrømningen er tilsynelatende god. Lyngstøylvatnet ble dannet i 1908 av et ras som laget en demning i det som nå er nordenden av vannet. Raset førte til at et seterområde ble satt under vann. I dag finnes det fortsatt rester etter flere bygninger, veier og trær under vann. Trærne står nå som en spøkelsesskog hvor bare stammene og enkelte av de største greiene fortsatt er igjen, men det er bare et fåtall av trærne som har veltet. Disse trærne utgjør i dag en egnet lokalitet for *Vibrissea truncorum*. Bunnen av vatnet er nesten fullstendig dekket av kransalgen *Nitella opaca* Agardh. Dette er en indikasjon på at vannet sannsynligvis er næringsfattig og svakt surt (Langangen 1994). Dörfelt (1984) antyder at også *V. truncorum* selv er en indikator på relativt surt vann.

Lyngstøylvatnet utgjør en ny lokalitet for *Vibrissea truncorum* i Norge. Det som gjør funnet spesielt, er at arten ble funnet helt ned til 8 meters dyp. Flere steder ble de gule fruktlegemene observert på grener og stammer på de oversvømte trærne (figur 2). Funnet ble gjort ved en tilfeldighet under sportsdykking i Lyngstøylvatnet 18. juli 1998. Materiale av *V. truncorum* ble samlet inn, og dette

materialet foreligger som belegg i herbariet (TRH) ved Institutt for naturhistorie, NTNU.

Schumacher (1976) har en gjennomgang av alle funn av arten i Norge (totalt 71 kollektorer fra 62 lokaliteter). Han betrakter arten som vanlig i Norge, men alle registrerte funn refererer til bekker i lavlandet («rivulets at sea level») og fjellbekker («arctic-alpine rivers»). Bohlin (1981) gjør en tilsvarende gjennomgang for funn i Sverige (totalt 31 kollektorer fra 29 lokaliteter), og også han trekker den konklusjonen at arten kun vokser i bekker med rennende vann. Kjølner (1960) omtaler ytterligere ett funn fra Sverige som Bohlin (1981) ikke har med i sin oversikt, men også dette funnet er gjort i en bekk («brook»).

Vibrissea truncorum er utbredt over store deler av den nordlige halvkule. Enkelte funn fra andre steder refererer spesifikt til innsjøer (Ingold



Figur 1. Lyngstøylvatnet, Ørsta kommune, Møre og Romsdal.

The location of lake Lyngstøylvatnet, Ørsta municipality, Møre og Romsdal county.

1955, Czeuczuga 1991), men ingen av disse er fra steder dypere enn 0,25 m. En gjennomgang av tilgjengelig litteratur som refererer til funn i ulike land gir ikke grunn til å tro at dype funn tidligere er registrert. De ulike registreringene er fra Norge (Schumacher 1976), Sverige (Kjøller 1960, Lindqvist & Moberg 1977, Bohlin 1981), Grønland (Petersen & Korf 1982), Færøylene (Möller 1958), Polen (Czeuczuga 1991), Tyskland (Dörfelt 1984), Storbritannia (Ingold 1955), Russland (Dudka et. al. 1990), Nord-Amerika (Seaver 1961), Kina (Shao-Chang 1988), Korea og Japan (Park et. al. 1994).

Det er to mulige forklaringer på at funn på større dyp ikke er gjort tidligere. For det første er den typen habitat som Lyngstøylvatnet representerer relativt sjeldne. *Vibrissea truncorum* vokser nesten alltid på trevirke når den vokser under vann (Seaver 1961, Schumacher 1976, Bohlin 1981). Ofte vil trevirke på bunnen av innsjøer dekket av slam eller partikler. I enkelte tilfeller kan også *V. truncorum* vokse på bladstilker (Schumacher 1976), men da vil dette problemet ytterligere forsterkes dersom bladene ligger på bunnen. I Lyngstøylvatnet står imidlertid trærne fortsatt oppreist, slik at dette ikke blir tilfellet. Den andre forklaringen er at dette er lokaliteter som sjelden eller nesten aldri vil bli undersøkt med tanke på registreringer av denne typen. Kombinasjonen gjør at det er naturlig at slike funn er sjeldne.

Takk

til Sigmund Sivertsen og Anders Langangen for hjelp til bestemmelser.

Litteratur

- Bohlin, A. 1981. *Vibrissea truncorum* Fr. Göteborg Svampklubb's årsskrift 1980: 73-77.
- Czeuczuga, B. 1991. Studies of aquatic fungi XXIII. The mycoflora of Lake Wigry and seven adjacent lakes. Arch. Hydrobiol. 120: 495-510.
- Dudka, I.A., Smitskaya, M.F. & Raitviir, A.G. 1990. Rare aquatic discomycete *Vibrissea truncorum* (Alb. et Schw.) Fr. Ukr. bot. zhur. 47: 36-39
- Dörfelt, H. 1984. Beachtenswerte Pilzfunde in einigen Naturschutzgebieten Thüringens (II). Landschaftspflege und Naturschutz Thüringen 21: 60-63.
- Ingold, C.T. 1955. Aquatic ascomycetes: Further species from the English Lake District. Trans. Brit. Mycol. Soc. 38 (2): 157-168.
- Kjøller, A. 1960. Two finds of aquatic Discomycetes in Scandinavia. Bot. Tidskr. 56: 242-246.
- Langangen, A. 1994. En enkel flora over norske kransalger. Oslo.
- Lindqvist, N. & Moberg, R. 1977. Discomyceter från Ångermanland. Svensk Bot. Tidskr. 71: 329-334.
- Möller, F.H. 1958. Fungi of the Færøes. Part II. Myxomycetes,

Archimycetes, Phycomycetes, Ascomycetes, and Fungi Imperfecti. E. Munksgård. Copenhagen.

- Park, P.J., Lee, J.Y. & Otani, Y. 1994. Taxonomical studies on Ascomycotina in Korea (I). Kor. J. Mycol. 22: 100-106.
- Petersen, P.M. & Korf, R.P. 1982. Some inoperculate Discomycetes and Plectomycetes from West Greenland. Nord. J. Bot. 2: 151-154.
- Schumacher, T. 1976. The genus *Vibrissea* Fries in Norway with a short review of its taxonomical position. Astarte 9: 25-31.
- Seaver, F.J. 1961. The North American Cup-fungi (Inoperculates). Supplemented edition. New York.
- Shao-Chang, H. 1988. A new record genus and species of aquatic cup fungi from China. Acta Mycol. Sin. 7: 120-121



Figur 2. Bildet viser ett av flere trær *Vibrissea truncorum* ble funnet på i Lyngstøylvatnet. De gule fruktlegemene som ble observert ned til 8 m dypde, sitter på de oversvømte trærne. Kransalgen *Nitella opaca* dekker bunnen av sjøen (Foto: Torkild Bakken).

Yellow specimens of *Vibrissea truncorum* were observed on submerged trees to a depth of 8 m, in the lake Lyngstøylvatnet. The charophyte *Nitella opaca* covers the bottom of the lake (Photo: Torkild Bakken).

Årsmeldinger for 1998 og ekskursjonsreferater for sommer/høst 1998

Norsk Botanisk Forening

Årsmelding 1998

Norsk Botanisk Forening hadde pr. 1.9.1998 følgende medlemstall: A-medlemmer: 714, B-medlemmer: 557, D-medlemmer: 69, livsvarige medlemmer: 39, æresmedlemmer: 4. For øvrig er det tegnet 74 C-medlemskap.

På årsmøtet 1997 ble følgende hovedstyre valgt: Astrid Skrindo, leder; Odd Stabbetorp, nestleder; Aslaug Hagen, kasserer; Anders Often, sekretær; Øystein Ruden, styremedlem; Bjørg Hofsvang, varamedlem og Jan Wesenberg, varamedlem. Stein Flatby og Elmar Marker ble valgt som revisorer.

Hovedstyret har hatt følgende møter: 13/1, 18/2, 23/4, 14/5, 11/6, 8/9, 23/9. Hovedstyret har arbeidet overfor MD/DN for å få utvidet støtten, slik at det er mulig å ansette en daglig leder i deltidsstilling. Dette førte ikke fram i 1998, men vurderes som en viktig forutsetning for en videreutvikling av foreningens arbeid, og må arbeides videre med. Utover det har oppfølging av Blyttia og arbeid med lovsak/foreningsstruktur vært hovedarbeidsområder for hovedstyret. Foreningens nye situasjon som eneutgiver av Blyttia og arbeidsgiver har medført en stor omlegging og utvidelse av kassererarbeidet. Kasserervervet har derfor blitt omdefinert, ved at deler av arbeidet (medlemskorrespondanse, dataregistrering av innbetalinger, vedlikehold av medlemsdatabase) har blitt overført til de andre vervene.

NBF har vært representert i styret i SABIMA ved representant Jan Wesenberg og foreningens leder Astrid Skrindo. NBF har i SABIMA bidratt til utarbeidelse av rapport om biologisk mangfold i Norge, samt bidratt til fellesnummer av Verdens Natur (WWFs tidsskrift) sammen med de andre SABIMA-organisasjonene. NBF har også via SABIMA tatt initiativ til en fellesuttalelse om fortgang med Verneplan for Oslofjorden.

NBF har ved leder Astrid Skrindo vært representert på konferansen om Lokal Agenda-21 i Fredrikstad i februar 1998.

Hovedforeningen har i samarbeid med Rogalandsavdelingen arrangert hovedekskursjon til Rogaland.

Hovedstyret har gått ut med et tilbud til medlemmene om å fungere som en «bestemmelses-service». Det har også blitt lansert en idé om å bygge opp et plantebildearkiv på Internett, med foreløpig begrenset respons.

Høringsuttalelser på innkomne saker fra DN er i tråd med tidligere praksis blitt delegert til de relevante avdelingene.

Hovedforeningens sommer-ekskursjon til Jæren og Ryfylke

Sandstrender med velutviklete bakdyner er en sjelden naturtype i Norge. Det er primært på Jæren og Lista man finner store arealer av denne naturtypen her i landet.

Når sommerekskursjonen ble lagt til Jæren, så var det derfor naturlig at det meste av tiden var avsatt til ekskursjoner her. Men for å vise kontrastene i fylket var det avsatt to dager til ekskursjoner i Ryfylke som naturmessig er Jærens rike motsetning. De fleste deltakerne bodde på Jæren Hotell på Bryne.

Søndag 28. juni startet ekskursjonene med et besøk på Tinghaug som ligger i gå-avstand fra Bryne. Langs veien så vi på bl.a. kystbjørnkjeks *Heracleum sphondylium*, krattlodnegras *Holcus mollis*, alaskamjølke *Epilobium glandulosum*, kystgriseøer *Hypochoeris radicata* og sørlandsasal *Sorbus subsimilis*. Med sine 102 m o.h. er Tinghaug Låg-Jærens høyeste punkt med flott utsikt over Jæren og storhavet utenfor. Her finns en av Jærens få lokaliteter av hvitkurl *Leucorchis albida* ssp. *albida*. Dessuten vokser det vestlandsvikke *Vicia orobus*, solblom *Arnica montana*, fagerperikum *Hypericum pulchrum*, heibljær *Polygala serpyllifolia* og nattfiol *Platanthera bifolia* i sør- og vestskråningene. Tinghaug og Krosshaug like ved, er eldgamle ting- og offersteder, så her befant man seg virkelig på historisk grunn.

Mandag 29. juni gikk turen først til Hellvik i Eigersund, et sted som ligger ca. 4 mil sør for Bryne langs RV44. Fra parkeringsplassen gikk det sti gjennom ei myret kystlynghei med rome *Narthecium ossifragum* og kystmyrklegg *Pedicularis sylvatica* ssp. *sylvatica*, hvoretter vi kom frem til et fint strandområde med rekker av sandstarr *Carex arenaria*, kystbergknapp *Sedum anglicum*, østersurt *Mertensia maritima*, strandkål *Crambe maritima*, hjortetunge *Asplenium scolopendrium* og blodtopp *Sanguisorba officinalis*. Turen fortsatte deretter 7-8 kilometer nordover langs RV44 hvor vi gjorde en stopp ved en lokalitet med jærtistel *Serratula tinctoria*. Plantene var i knopp, men det forundret oss at bladene varerte fra fjærdelte med stor endeflik til hele med tannete kant. Vi registrerte også at planter med hele blad var lysere grønne i fargen enn de øvrige. Lokaliteten lå ned mot en lite vann hvor det vokste pollsisvaks *Schoenoplectus tabernaemontani*. Langs veien så vi på solblom og kystgriseøer *Hypochoeris radicata*.

Neste stopp var Ognå hvor det i barskogen bl.a. vokste eplerose *Rosa rubiginosa*, kantkonvall *Polygonatum odoratum*, skogflatbelg *Lathyrus sylvestris*, knerot *Goodyera repens*, olavsstake *Moneses uniflora*, syppressvortemelk *Euphorbia cyparissias* og nikkesmelle *Silene nutans*. Ute i dyneområdet på sjøsiden av skogen, vokste det store mengder engmarihand *Dactylorhiza incarnata* og purpurmarihand *D. purpurella* ssp. *purpurella* foruten vårarve *Cerastium semidecandrum*, sandstarr *Carex arenaria*, sandsiv *Juncus arcticus* ssp. *balticus*, bakkestjerne *Erigeron acer* ssp. *acer* og kystkrøstjerne *Thalictrum minus* ssp. *minus*. Den spesielle dynevarianten av engmarihand, var. *dunensis*, hadde de færreste sett. Plantene var for det meste avblomstret, men noen riktig fine eksemplarer fant vi da til slutt,

slik at fotoapparatene kunne finnes frem. Med sin lyse farge og beskjedne størrelse var den nokså ugjenkjennelig for dem som ikke hadde sett denne varianten før. En lokalitet med myrflangre *Epipactis palustris* i tidlig stadium, ble også besøkt. Dessuten vokste det breiflangre *Epipactis helleborine* over store deler av området – både i skogen og ute i dynene. Noen flotte eksemplarer med sandvintergrønn *Pyrola rotundifolia* ssp. *maritima* ble behørig avfotografert. I samme området fant vi også hjertegras *Briza media* og brudespore *Gymnadenia conopsea* i blomst. De lange strendene på Jæren med sine store rullende bølger som brøt mot stranden var et mektig skue.

Mette av inntrykk men sultne på mat fortsatte vi så til Sjøbua Kafé på Brusand hvor Rogalandsavdelingen spanderte lunch på deltagerne, noe alle satte stor pris på.

Neste stopp etter matøkt var Vaulen, et gruntvannsområde på Brusand med en helt spesiell strandvegetasjon. Her vokste det strandtorn *Eryngium maritimum*, mer breiflangre og purpurmarihand. Dessuten fant vi vårmure *Potentilla neumanniana*. Her vokser også klokkesøte *Gentiana pneumonanthe*, men den blomstrer ikke før på høsten. Vi lette oss også nesten grønne etter pusleblom *Anagallis minima* som skulle vokse her. Til slutt fant vi da noen små eksemplarer som helst måtte betraktes i lupe. Vannplantene i Fuglestadåna måtte vi droppe pga. for høy vannstand.

Siste stopp denne dagen var Bodle på Varhaug, hvor det langs stranden bl.a. vokste østersurt, kystjordrøyk *Fumaria muralis*, havsivaks *Schoenoplectus maritimus*, knortestarr *Carex otrubae*, havstarr *C. paleacea* og saltstarr *C. x vacillans* foruten lodnestorkenebb *Geranium molle* i beitet ovenfor stranden.

Tirsdag 30. juni gikk turen først til Obrestad havn hvor det i sørhellingene vokste mye vestlandsvikke. Turen fortsatte sørover i ulendt lende til vi kom frem til ei rikmyr. Her fant vi hjertegras *Briza media*, dikeforglemmegei *Myosotis laxa* ssp. *cespitosa*, kildeurt *Montia fontana* ssp. *fontana*, hanekam *Lychnis flos-cuculi*, purpurmarihand, engmarihand og jærmarihand *Dactylorhiza maculata* x *purpurella*, nebbstarr *Carex lepidocarpa*, loppestarr *C. pulicaris* og kystmyrklegg. Det skal være funnet vasskjeks *Berula erecta* her, men den fant vi ikke. Oppå kanten av den gamle strandvullen fant vi fagerperikum.

Fra Obrestad havn er ikke veien lang til Hå gamle prestegård. Stedet er åpent for publikum med kafé og utstillinger. På vestsiden av gårdsanlegget ligger et stort gravfelt i rullesteinsbeltet. Vi tok oss tid til et besøk her før vi gikk for å se på urtehagen som var anlagt på prestegården. Hagen var ikke stor, men innholdsrik.

Deretter fortsatte vi til Orre. Her ble det mer engmarihand og breiflangre. I et stort dynetrau vokste det dessuten flere tusen eksemplarer med skjoldblad *Hydrocotyle vulgaris*. I samme område fant vi også ormetunge *Ophioglossum vulgatum* i skogkanten. Inni skogen som for det meste bestod av furu *Pinus sylvestris* og gran *Picea abies* ssp. *abies*, fant vi store mengder stortveblad *Listera ovata*, dessuten småtveblad *Listera cordata*,

knerot og olavsstake. Både i skogen og i dynene vokste det dessuten engmarihand. Sør for skogen i strandenga vokste det bl.a. grønnkurle *Coeloglossum viride* og lodnerubblom *Draba incana*. Ute på stranden stod det blant sandrør *Ammophila arenaria*, strandrug *Leymus arenarius* og strandkveke *Elymus farctus* ssp. *boreoatlanticus* pluss en fin bestand med sølvmelde *Atriplex laciniata*.

Vi fortsatte så til Bore hvor vi først besøkte en stor bestand med tindved *Hippophaë rhamnoides* som vokste i sanddynene omkranset av et gult teppe med rundbelg *Anthyllis vulneraria* ssp. *vulneraria*. Deretter gikk vi sørover i dynelandskapet hvor mange for første gang fikk se sandnatlyss *Oenothera oakesiana* som i Norge bare vokser på Jæren.

Onsdag 1. juli kjørte vi til Rennesøy i Ryfylke. Øya er i dag landfast via undersjøiske tunneler med en samlet lengde på 1 mil. På Rennesøy ble vi vist rundt av John Inge Johnsen. Mange botaniske godbiter fikk vi oppleve her. Noe av det første var bustsivaks *Isolepis setacea* og raggteig *Dryopteris affinis*. Langs veien sør for Vikevåg fikk vi i tur og orden se avblomstret vårmarihand *Orchis mascula* og lundstjerneblom *Stellaria holostea*, dessuten vårsalat *Valerianella locusta*, sommervikke *Vicia sativa* ssp. *nigra*, tofrøvikke *V. hirsuta*, firfrøvikke *V. tetrasperma*, svarterteknapp *Lathyrus niger*, bergfaks *Bromus ramosus*, sandfaks *B. sterilis*, lundgrønnaks *Brachypodium sylvaticum*, perle(mor)forglemmegei *Myosotis discolor* ssp. *discolor*, kamgras *Cynosurus cristatus*, duskbjørnebær *Rubus grabowskii*, olavsskjegg *Asplenium septentrionale*, myk sisselrot *Polypodium interjectum* og skogbingel *Mercurialis perennis*. Sistnevnte er sjelden i Rogaland. Videre sørover på øya vanket det etter hvert kystmaigull *Chrysosplenium oppositifolium*, slakkstarr *Carex remota*, musekløver *Trifolium dubium*, dvergmarikåpe *Aphanes inexpectata*, ekornsvingel *Vulpia bromoides* og skogfredløs *Lysimachia nemorum*, planter som flere av deltagerne ikke hadde sett før. Vi fikk også se en fantastisk stor eføy *Hedera helix* som klamret seg oppover bergveggen. Turen fortsatte så opp på heia med en utrolig flott utsikt over Ytre Ryfylke, Stavanger og innseilingen til Sandnes. Her vokste det purpurlyng *Erica cinerea*, mer musekløver og dvergmarikåpe, fagerrogn *Sorbus meinichii* for ikke å glemme de fullmodne blåbærene som tilførte kroppen noen sårt tiltrenge kalorier etter oppstigningen. Turen fortsatte gjennom kystlyngheia med klokkelyg *Erica tetralix*, tranebær *Vaccinium oxycoccus* og rome *Narthecium ossifragum* på myrene inntil vi kom frem til gårdene på Sel hvor vi ble transportert ned til bilene igjen. En fin dag med mye flott natur.

Torsdag 2. juli gikk turen til Forsand og Strand kommuner. Etter å ha krysset Høgsfjorden med bilferge, kom vi over til Oanes i Forsand kommune. På kaien ble vi møtt av Leiv Krumsvik og Ove S. Førland som var kjentfolk på stedet. Vi kjørte et kort stykke fra fergekaien for å se på en lokalitet med svimekjeks *Chaerophyllum temulentum* som stod i veikanten. Deretter fortsatte vi langs «gamleveien» og kom inn i Strand kommune. Her ble vi vist en flott lokalitet med hinnebrege *Hymenophyllum wilsonii*.

Selv om dette langt fra er noen prangende plante, så er det likevel en opplevelse å få se den i sitt rette miljø. Den gjemmer seg nemlig bort på skyggefulle steder som om den var sjenert. I veikanten like ved vokste det jordnøtt *Conopodium majus*. Turen gikk derfra videre på RV13 og vi gjorde en kort stopp ved en lokalitet med blåmunke *Jasione montana*. Herfra kjørte vi så til Tou Mølle for å se på mølleplanter. Av det vi fant kan her nevnes ramkarse *Coronopus didymus* og luktvikke *Vicia tenuifolia*. Ovenfor mølla var det anlagt en flott hage hvor møllebestyreren i sin tid bodde. Her stod det en rekke trær av rød hestekastanje *Aesculus x carnea* (*A. hippocastanum x pavia*), noe som fort ble et populært fotoobjekt.

Turen fortsatte så til Tøggjevågen hvor vi rastet i ei naturskjønn vik som var tilrettelagt for friluftsmål. Vi besøkte deretter Rag som er et naturreservat med edelløvskog og plantet gran. Det ble i 1997 funnet huldrenøkkel *Botrychium matricariifolium* her, men den var ikke synlig i år. En vandring innover gårdsveien førte oss gjennom et fint kulturlandskap med store mengder revebjelle *Digitalis purpurea*. Langs veien vokste det mysegras *Milium effusum*, moskusurt *Adoxa moschatellina* og skyggeborre *Arctium nemorosum*, og oppi skogen fuglerede *Neottia nidus-avis*. Ved enden av veien inne i gran-skogen, stod det ei alm *Ulmus glabra* av anselige dimensjoner. Fremdeles holdt den stand selv om grantrærne rundt var blitt ganske høye. Grantrærne skal nå felles for å få tilbake edelløvskogen. Det vokste junkerbregne *Polystichum braunii* på en knaus inne i skogen.

Etter besøket på Rag returnerte vi til fergekaia på Oanes hvor vi besøkte Lysefjordsenteret, et spise- og opplevelsessed for turister. Herfra gikk så turen tilbake til hotellet på Bryne igjen.

Fredag 3. juli dro vi først til Hellestø i Sola kommune. Her vokste det bl.a. tindved og jærlupin *Lupinus perennis*. Vi fant også sommervikke *Vicia sativa* ssp. *nigra* og sandnattlys. Samtidig fikk vi sett den hvite varianten av strandflatbelg *Lathyrus japonicus* som vokste der. Turen fortsatte så til Vigdel hvor vi besøkte flere mindre lokaliteter med interessante planter. Bl.a. fikk vi sett dverglin *Radiola linoides*, buestarr *Carex maritima*, nattfiol *Platanthera bifolia*, perlevintergrønn *Pyrola minor*, kildeurt, jærsvin *Juncus foliosus* og berghøymol *Rumex crispus* ssp. *microcarpus*.

Vi fortsatte så til Solastranden for å se på den spesielle «Solamarihand» *Dactylorhiza* sp. som vokste der. Finn Wischmann og Kåre Arnstein Lye var begge med på ekskursjonen. Det var Lye som i sin tid ga planten navnet «Solamarihand» fordi denne varianten ikke vokser andre steder på denne Jord. Finn syntes orkidéen så ut som en kryssning mellom *D. incarnata* og *D. purpurella*, men flekkene på bladene stemte ikke med noen av disse. Nærmere løsningen på problemet kom vi ikke der og da. På Solastranden fikk deltagerne ellers se den spesielle utstillingen «Another place», som består av 100 like mannsfigurer støpt i jern og delvis nedgravd i sanden på land og utover i sjøen. Når vi først var i det kulturelle hjørnet, så tok vi oss tid til et besøk i Ruinkirken på Sola, et middelalderbygg fra Erling Skjalgssons tid som nylig er restaurert.

Herfra kjørte vi så til en lokalitet med akeleieførstjerne *Thalictrum aquilegifolium*. Plantene vokste i en liten løvskog.

Sola kommune har et rikt planteliv pga. stedvis mineralrike bergarter. Et av disse stedene er Ytraberg, hvor berggrunnen er svært kalkrik. På Ytra- og Indraberg fant vi muse- og krabbekløver *Trifolium campestre*, som vokste sammen. Dessuten fant vi mye avblomstret vårmarihand og kusymre *Primula vulgaris*, dessuten steinstorkenebb *Geranium columbinum*, bergperikum *Hypericum montanum*, ramsløk *Allium ursinum*, svartknoppurt *Centaurea nigra*, karve *Carum carvi*, trollbær *Actaea spicata*, kantkonvall *Polygonatum odoratum*, kranskonvall *P. verticillatum* og aksnøkketunge *Ligularia przewalskii*. Ytraberget er sannsynligvis det stedet småkongene flyktet til da de etter slaget i Hafrsfjord i året 872 ble drevet på flukt av Harald Hårfagre. En bauta er satt opp til minne om den begivenheten.

Vi fortsatte ferden fra Ytraberget og kjørte nordover til Madla i Stavanger hvor vi besøkte Hafrsfjord staudegartneri. Her finns det eneste voksestedet i landet for den sjeldne åkermarikåpe *Aphanes arvensis*. Av andre «ugras» kan nevnes åkerstorkenebb *Geranium dissectum* og krypmjølke *Epilobium brunnescens*. Vi fikk også hilst på Liv Lima og sønnen Ole som i dag driver gartneriet. Noen av deltagerne fikk sogar med seg noen stauder.

Sverd i fjell er et annet minnesmerke om slaget i Hafrsfjord. Det er plassert like ved gartneriet så det var naturlig at vi også kikket på denne turistatraksjonen.

På taket til en av bygningene til Jernaldergården på Ullandhaug vokser den sjeldne musesvingel *Vulpia myuros*. Den stod tallrik på et av hustakene og nedenfor i beitet. Vi var også inne i husene for å se hvordan Stavangerfolk hadde det for 2000 år siden. Siste stopp denne dagen var ei bukt på vestsiden av Hafrsfjord. Her ble det i 1997 funnet dvergålegras *Zostera noltii* og småhavgras *Ruppia maritima*. Vi fant bare dvergålegras, mens det var litt tidlig for småhavgras. Ved bilene stod Finn med en plante i neven som det ble litt diskusjon om. Både gode og mindre gode forslag ble fremsatt, men det endte opp med vrangtvetann *Lamium confertum*.

Lørdag 4. juli startet vi dagen med et besøk på Garborgheimen, barndomshjemmet til Arne Garborg. Herfra kjørte vi noen kilometer sørover og besøkte en sumpløvskog hvor det bl.a. vokste grov nattfiol *Platanthera chlorantha* og sumphaukeskjegg *Crepis paludosa*. Vi hadde denne dagen planlagt en tur til Synesvarden på Høg-Jæren, men været satte en stopper for den utflukten. Vi kjørte i stedet til Knudaheia hvor Arne Garborg og Hulda ligger begravet. I dette vesle huset var det at Garborg skrev sine Knudaheibrev.

Vi kjørte så vestover og ut på Flat-Jæren igjen for å se på vannplanter i Orrevannet. Vi ble imidlertid nektet adgang til vannet av en grunneier. Dermed måtte vi droppe vassekskursjonen og vi dro i stedet til Revtang. I et fuktområde i bakdynene der fant vi store mengder purpurmarihand, den tredje store bestanden av denne planten denne uken. Også en del avblomstrete engmarihand var fortsatt å se. Vi fikk også fotografert en fin bestand med

strandtorn. Vi rastet i en sanddyne etter å ha vært en tur ytterst ute på «tangen» og sett på typisk sandstrandvegetasjon med flere meldearter *Chenopodium* og *Atriplex*, strandreddik *Cakile maritima*, strandarve *Honkenya peploides*, strandsmelle *Silene uniflora*, m.fl., arter spesielt tilpasset dette barske miljøet. Det er mye «vær» på Jæren sies det, og dette er en av de typiske lokalitetene i så måte.

Fra Revtangenen gikk turen tilbake til Mærbakken ikke langt fra Bryne sentrum. Stedet ligger som en uberørt oase i et jærske kulturlandskap. Mærbakken omfatter en liten kulle omgitt av skog hvor sommereik *Quercus robur* stedvis dominerer. Her ble det funnet solblom og vestlandsvikke, begge planter som er i tilbakegang på Jæren. Foruten strandkjempe *Plantago maritima*, var de vanligste planter i lyng- og heivegetasjon representert. Dette var siste stopp på sommerekskursjon 1998, og de 26 deltagerne var forhåpentlig et botanisk minne rikere.

Svein Imsland, Øystein Ruden og Finn Wischmann

Nord-norsk avdeling

trykker sin årsmelding og ekskursjonsreferater i Polar-flokkene.

Trøndelagsavdelingen

Årsmelding 1997/98

Trøndelagsavdelingen hadde pr. 08.10.98 i alt 127 medlemmer: 95 A-medlemmer og 32 B-medlemmer. Dette er i forhold til siste år en økning på 3 A-medlemmer og nedgang på 1 B-medlem. Medlemskontingenten har vært kr 282 for A-medlemmer og kr 50 for B-medlemmer. Styret har bestått av: Ingerid Angell-Petersen, leder; Sigrid Lindmo, kasserer; Liv S. Nilsen, medlemsregister-fører; Kristian Hassel, sekretær; og Per Arild Aarrestad og Marit By, styremedlemmer.

Møter

I beretningsåret har Trøndelagsavdelingen holdt 7 medlemsmøter.

03.11.97 Årsmøte, med årsmelding og regnskap fra hovedstyret og Trøndelagsavdelingens egne saker: årsmelding, regnskap og valg. Foredrag ved Marit By «Planter i Egypt».

08.12 Førløsmøte. Stjørdal botaniske forening v/ Tor Bjørgen ga et innblikk i «Floraen i Stjørdal».

02.02.98 Foredrag ved Trond Arnesen: «Fra irske bogs til norske fjell, gliant fra botaniske utflukter i 1997».

02.03 Idédugnad, vi satte fokus på foreningens framtid. Bjørn Sæter holdt en innledning. Stikkord for hva som ble tatt opp: Hva skal vi drive med (formålspargrafen), Hvem ønsker vi å nå (målgrupper), markedsføring, aktiviteter og samarbeidspartnere.

30.03 Foredrag ved Asbjørn Moen: «Norges varierte planteliv på kart. Hvorfor er vår variasjon spesielt stor?»

Under kaffen: Arne Jakobsen viste bilder bl.a. fra Alpene.

04.05 Foredrag ved Gunnar Austrheim: «Fjellets kulturlandskap – Hvordan har seterbruket påvirket landskap, vegetasjon og plantearter?» Under kaffen: Eli Fremstad viste bilder og fortalte om floraen langs Glåmma.

28.09 Foredrag ved Christina Skarpe: «Hva skal en smart plante gjøre? – om planter og planteetende pattedyr». Under kaffen var det muligheter for å få artsbestemt medbrakte planter.

Oppmøte har variert fra 17 til 34, med et snitt på 21 fremmøtte, som er 1 mer enn i fjoråret.

Ekskursjoner

I tillegg til de refererte ekskursjonene har det vært arrangert to ekskursjoner i samarbeid med andre foreninger: Den 28.06 ble en ekskursjon til Hårskallen i Levanger arrangert i samarbeid med Naturvernforbundet i Levanger. Felles soppekursjon med Nyttevekstforeningen ble gjennomført 12.09 og etterfulgt av sopputstilling i Vitenskapsmuseet dagen etter.

Annen aktivitet

Medlemmer av Trøndelagsavdelingen var turledere i DKNVS sine ekskursjoner, 10.05 «Vårflora og fugleliv langs ladestien», 05.07 «Vårstigen», 16.07 «Livet i fjæra», 06.09 «Fremmede treslag i Bymarka» og deltok i Ringve botaniske hages åpne dag 26.06.

Styret har i samarbeid med Arne Jakobsen arbeidet med et forslag til medlemsblad for Trøndelagsavdelingen.

Ekskursjoner høsten 1998

22. august: Myrdrag i Våttåsen

Lokalitetsdata: Sør-Trøndelag, Trondheim. Kbl. 1621 IV. Våttåsen, NR 69-70,22 (WGS84), 280-300 m o.h.

Denne ekskursjonen var lagt opp som en «temadag» som en ny vri i et forsøk på å øke rekrutteringen til foreningen. Det var en forutsetning at ekskursjonen skulle annonseres godt i lokale media av foreningen. Dette sviktet helt (misforståelse?), og bare 9 allerede freliste botanikere møtte opp. Dette gjorde det nødvendig med en vri i forhold til det planlagte opplegget, og det hele fikk et nokså tradisjonelt tilsnitt med leting etter og demonstrasjon av floristiske godbiter. Våttåsen har et variert barskogs- og myrlandskap. Spesielt myrene er varierte og en finner variasjon fra nedbørsmyr via fattigmyr til ekstremrikmyr. På turen opp til myrene ble det demonstrert moser, lav og sopp. Ett sted kom en over fine matter av den nybeskrevne litorvmose *Sphagnum rubiginosum* Flatb., som i Europa stort sett bare er funnet i de fuktige midtnorske granskogene og som en ellers må over til Newfoundland, British Columbia og Alaska for å finne. På selve myrplatået møtte det oss ekstremrike myrer med store mengder brunskjenede *Schoenus ferrugineus*, nebbstarr *Carex lepidocarpa* og engstarr *C. hostiana*, og krysninger engstarr x nebbstarr, engstarr x gul-

starr, gulstarr x nebbstarr og grønnstarr x gulstarr ble funnet.

Et utvalg av rikmyrmoser ble demonstrert, som f.eks. myrstjernemose *Campylium stellatum*, stormakkmose *Scorpidium scorpioides*, brunmakkmose *Scorpidium cossonii*, gullmose *Tomentypnum nitens*, piperenser-mose *Paludella squarrosa*, navargullmose *Pseudocalliergon trifarium*, messingmose *Loeskympnum badium*, rosetormose *Sphagnum warnstorffii*, lapptormose *S. subfulvum* og brundymose *Gymnocolea borealis*. I kilde-framspring i myrkanten vokste bl.a. kalkkildemose *Philo-notis calcarea*, stortuffmose *Palustriella falcata*, fjærtuffmose *P. decipiens*. Tormosefloraen i området er rik og hele 33 arter ble registrert og de fleste demonstrert. Det siste ga nok en viss mental overmetning. Om det var av ren høflighet at noen påsto at det likevel var interessant vet jeg ikke, men det kan i hvert fall ikke utelukkes. Totalt sett var det en fin myrdrag, sjøl om intensjonene med dagen var en helt annen.

Kjell I. Flatberg

31. august: Ruderatmarksekskursjon i Trondheim
Opprinnelig var det meningen at denne ettermiddags-vandringen skulle gå fra Vitenskapsmuseet til mølle-området på Ila og videre til Marienborg (gammelt jernbane-område) og Stavne (der det første kommunale avfalls-området lå), for å se på «ugraserter» og «skrotemarks-arter». Sistnevnte term er blitt introdusert i siste utgaven av Lid & Lid som erstatning for det blant botanikere godt innarbeidede, men noe unorske begrepet «ruderat-planter».

Sommeren 1998 var imidlertid ikke særlig gunstig for denne typen botanikk, med generelt lave temperaturer og mye regn. Dessuten viste det seg at mølleområdet rundt Ila for minst femte sommer på rad var blitt ganske intensivt sprøytet med plantegifter, slik at det meste av vegetasjonen som klorer seg fast på de små arealene som ikke er lagt under asfalt og betong, framsto som gulnet høy.

Ekskursjonslederen tok derfor beslutningen om istedet å besøke det kommunale avfallsanlegget på Heggstadmoen sør for Sjetnemyra på Heimdal, et område som er det største og mest utpregede «skrotemarksområdet» i Trondheim kommune i dag. Tanken var å se på etablerte jordvoller i nærheten av det kommunale mottaket for hageavfall først, og så ta en tur inne på selve fyllplassen etterpå for å sjekke den dårlige sommerens innflytelse på «skrotemarkplantene». Nå viste det seg å være såpass mye interessant å finne på jordvullen ved hageavfallsmottaket at mørket kom på oss i 20.30-tida før det ble tid til å se på selve fyllinga.

Ialt 13 entusiastiske ekskursjonsdeltakere fikk ihop en artsliste vesentlig i overkant av hva vi hadde forventet på forhånd (omkring 130 taxa). Det var dessuten flott å få oppleve en augustdag med sol fra klar himmel etter et massivt 3-ukers regnvær over Trondheim! Ekskursjonsområdet besto i sin helhet av en ca halvannen meter høy jordvoll, knapt fem meter bred og omkring 50 meter lang, som er kastet opp bak det ferskeste hageavfallet, og som har stått slik i noen få år nå. Her har det etablert seg

dels naturlig forekommende, lokale opportunistar som straks slår til når åpne, næringsrike områder med liten konkurranse står til rådighet, dels alskens hageplanter, både prydplanter og grønnsaksplanter som enten frør seg fra hageavfallet (annueller) eller har vært i stand til å rote seg (perenner), iallefall inntil Renholdsverket finner på å høvle vekk jordvullen, eller bruke den til kompost; og dels noen få mer typiske «ruderatmarksplanter» og ugras som ellers er uvanlige å finne i Trøndelag og Trondheim.

Mange av plantene var å finne bare som bladrosetter eller iallefall uten blomster og frukter tilgjengelig, så det var ikke helt enkelt å få navn på alt. Enkelte av bestemmelsene må betraktes som foreløpige og betegnes som «cf» i listene under.

Grovt sett kunne vi dele inn artslista i tre kategorier, med meget glidende overganger:

- Naturlig forekommende arter for området (denne lista er nok ikke helt komplett, idet vi av forståelige grunner la minst vekt på disse artene)
- Hageplanter, grønnsaksplanter og krydderplanter som har vært dyrket og som tilfeldig har etablert seg på jordvullen
- Ugras og andre tilfeldige arter som har fulgt med hageavfallet eller frøblandinger e.l.

Noen få (kanskje 3-4) bladrosetter klarte vi ikke å få gode forslag til artsbestemmelse på, mens vi forøvrig fikk navn på det aller meste, selv om enkelte bestemmelser vil være noe usikre på grunn av det tidlige stadiet mange av artene befant seg på.

En kort visitt på selve fyllplassen ved en annen anledning avslørte at artsutvalget der var vesentlig dårligere enn hva som fantes der både i 1996 og etter den ekstremt varme og tørre sommeren 1997. Enkelte av de artene som synes å være årvisse der, fantes dog ikke ved «hageavfallet», så som store «skoger» av tomat *Lycopersicon esculentum*, ulike grasarter som ikke var kommet i blomst ennå (*Echinochloa crus-galli*, *Setaria* spp., *Zea mays*, *Panicum miliaceum*), kanarigras *Phalaris canariensis*, lin *Linum usitatissimum*, svinemelde *Atriplex patula*, matkarse *Lepidium sativum*, m.m.

På jordvullen fikk vi opp følgende artsutvalg:

1. Naturlig forekommende arter for området:

Ryllik *Achillea millefolium*, nyseryllik *Achillea ptarmica*, skvallerkål *Aegopodium podagraria*, marikåpe *Alchemilla* sp., hundekjeks *Anthriscus sylvestris*, småborre *Arctium minus*, burot *Artemisia vulgaris*, åkerkål *Brassica rapa* ssp. *campestris*, geitertaske *Capsella bursa-pastoris*, arve *Cerastium fontanum* ssp. *vulgare*, tunbalderbrå *Chamomilla suaveolens*, meldestokk *Chenopodium album*, åkertistel *Cirsium arvense*, åkervindel *Convolvulus arvensis*, takhaukeskjegg *Crepis tectorum*, hundegras *Dactylis glomerata*, kveke *Elymus repens*, geitras *Epilobium angustifolium*, krattmjølke *Epilobium montanum*, vindelslirekne *Fallopia convolvulus*, mjørdurt *Filipendula ulmaria*, jordrøyk *Fumaria officinalis*, vrangdå *Galeopsis bifida*, guldå *Galeopsis speciosa*, kvassdå *Galeopsis tetrahit*, skogstorkenebb *Geranium sylvaticum*, kratthumbleblom *Geum urbanum*, korsknapp *Glechoma hederacea*, paddesiv *Juncus bufonius*, rødtve-

tann *Lamium purpureum*, haremat *Lapsana communis*, gul flatbelg *Lathyrus pratensis*, fjellblom *Leontodon autumnalis*, balderbrå *Matricaria perforata*, skogsalat *Mycelis muralis*, åkerforglemmegei *Myosotis arvensis*, grønt hønsegras *Persicaria lapathifolia* ssp. *pallida*, hønsegras *Persicaria maculosa*, timotei *Phleum pratense*, takrør *Phragmites australis*, furu *Pinus sylvestris* (små frøplanter), groblad *Plantago major*, tunrapp *Poa annua*, tungras *Polygonum aviculare*, norsk mure *Potentilla norvegica*, engsoleie *Ranunculus acris*, krypssoleie *Ranunculus repens*, brønnkarse *Rorippa palustris* (opptrer helst som ruderatplante i Trondheim?), bringebær *Rubus idaeus*, høymol *Rumex longifolius* (bladrosetter), byhøymol *Rumex obtusifolius* (bladrosetter og én i blomst), tunsmåarve *Sagina procumbens*, åkersvineblom *Senecio vulgaris*, rød jonsokblom *Silene dioica*, slyngsøtvier *Solanum dulcamara*, stivdylle *Sonchus asper*, haredylle *Sonchus oleraceus*, linbendel *Spergula arvensis*, grasstjerneblom *Stellaria graminea*, vassarve *Stellaria media*, reinfann *Tanacetum vulgare*, ugras-løvetann *Taraxacum* sect. *Ruderalia*, pengeurt *Thlaspi arvensis*, alsikekløver *Trifolium hybridum*, rødkløver *Trifolium pratense*, hvitkløver *Trifolium repens*, hestehov *Tussilago farfara*, brennesle *Urtica dioica*, legeveronika *Veronica officinalis*, glattveronika *Veronica serpyllifolia*, åkerstemor *Viola arvensis*, stemorsblom *Viola tricolor*.

2. Hageplanter, grønnsaksplanter og krydderplanter: Linderose? (cf *Abutilon theophrasti* (sterile bladrosetter). Det ligger bare ett herbarieark fra Trondheim av denne arten i TRH), sibirlønn *Acer ginnala* (ikke belagt fra Trondheim i TRH), bakkemynte *Acinos arvensis*, hagekjørvel? cf *Anthriscus cerefolium* (ikke belagt fra Trondheim i TRH), akeleie *Aquilegia vulgaris*, lineskrinneblom *Arabis* cf *caucasica*, astilbe *Astilbe* sp., agurkurt *Borago officinalis*, kornblom *Centaurea cyanus* (både blå- og hvitblomstrende), honningknoppurt *Centaurea montana*, sibirkornell *Cornus alba*, parkslirekne *Fallopia japonica* (evt. krysnningen med *F. sachalinensis*), hagejordbær *Fragaria* cf *x ananassa*, solsikke *Helianthus annuus*, dagfiol *Hesperis matronalis*, hageiris *Iris* sp. (steril), gullregn *Laburnum anagyroides*, margeritt cf *Leucanthemum paludosum*, kjempekrage? *Leucanthemum* cf *x superbum* (steril, kunne også være vanlig prestekrage), hagelobelie *Lobelia erinus*, hagelupin *Lupinus polyphyllus*, fagerfredløs *Lysimachia punctata*, moskuskatt-ost *Malva moschata*, forglemmegei *Myosotis* sp. (steril hagetype, kung *Origanum vulgare*, sibirvalmue *Papaver nudicaule*, orientalmue? *Papaver cf orientale* (den nøklet egentlig ikke ut på denne heller, og var kanskje istedet en hagevalmue-type som ikke er blitt med i floraen? *P. orientale* er ikke belagt fra Trondheim i TRH), opiumsvalmue *Papaver somniferum* ssp.? (typiske hageformer med dyprøde kronblad eller fylte former med lyserøde kronblad), fjellflokk *Polemonium caeruleum*, poppel *Populus* sp., aurikkel *Primula* sp. (hagetype, sterile bladrosetter), solbær *Ribes nigrum*, rips *Ribes rubrum*, stikelsbær *Ribes uva-crispa*, doggrose *Rosa* cf *glauca* (ikke belagt fra Trondheim i TRH), hagerose-type *Rosa* cf *moyesii* (ikke belagt fra Trondheim i TRH), rynkerose *Rosa rugosa*, te-salvie? cf *Salvia officinalis* (ikke belagt

fra Trondheim i TRH), svarthyll *Sambucus nigra*, rødhyll *Sambucus racemosa*, sibirbergknapp *Sedum hybridum*, gravbergknapp *Sedum spurium*, potet *Solanum tuberosum*, rognasal *Sorbus hybrida*, brudespirea? *Spiraea* cf *x arguta* (ikke belagt fra Trondheim i TRH), hekkspiraea *Spiraea salicifolia* (denne synes heller ikke belagt fra Trondheim i TRH, selv om den opptrer flere steder i kommunen som «gjenstående» eller forvillet), snøbær *Symphoricarpos albus*, matrem *Tanacetum parthenium*, hvete *Triticum aestivum*, blomkarse *Tropaeolum majus*, hagestemor *Viola x wittrockiana* (synes ikke belagt fra Trondheim i TRH, men er ofte å se som «frøermling», og er nok årvisst på Heggstadmoen).

3. Ugras og andre tilfeldige «skrotemarksarter» som ellers ikke er vanlig i kommunen:

Beskambrosia? cf *Ambrosia artemisiifolia* (ennå ikke i knopp. Ett belegg i TRH fra 1992, Midtbyen), rosett-karse *Cardamine hirsuta*, amerikamjølke *Epilobium watsonii*, veikarse *Rorippa sylvestris*, klistersvineblom *Senecio viscosus*, rødsmelle *Silene armeria*, hvitsennep *Sinapis alba*, valurt? cf *Symphytum officinale* (bladrosetter).

Vi vurderte dessuten å publisere en for nordisk flora ny familie, representert ved en *Nematanthus* (= *Hypocyrtia*) sp. (Gesneriaceae), men den utpregede potteformen rundt rota, og den totale mangelen på kontakt med det øvrige rotsjiktet på stedet fraholdt oss fra å gjøre noe større nummer av funnet.

Svein Båtvik

6. september: omvisning i Lippes arboretum ved Helkanseter i Trondheim bymark

Denne ekskursjonen ble arrangert i samarbeid med formidlingsprosjektet «Byen, elven og kunnskapen» der Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab var initiativtaker. Godt over 50 personer i alle aldersklasser møtte fram for å bli nærmere kjent med de fremmede treslaga i Bymarka denne godværs søndagen. Foruten det gode været bidrog nok også aktiv markedsføring fra DKNVS til det gode oppmøtet.

Vi starta på vollen ved Helkanseter der Inger orienterte om arboretet som ble planlagt og etablert av daværende skogsjef Fredrik von der Lippe i 50- og 60-åra. De første 2000 plantene (38 arter) ble satt ut i 1961. I dag er det 27 arter av fremmede barte i arboretet. Trondheim bydrift har de siste åra lagt til rette for publikum med bedre merking av trea og istandsetting av stiene. Vi hadde også en gjennomgang av de aktuelle slektene: gran *Picea*, edelgran *Abies*, tuja *Thuja*, hemlock *Tsuga*, furu *Pinus*, syppress *Chamaecyparis*, lerk *Larix* og douglasgran *Pseudotsuga*. Under gjennomgangen ble det demonstrert kvister med bar og kongler, til dels også medbrakte eksemplarer fra amerikanske arter med mer spektakulære kongler enn de som fins i Bymarka. Heile 35 av deltakerne nytta også høvet til å kjøpe med seg presentasjonsheftet for arboretet (Gjærevoll, I. 1997. Lippes arboretum ved Helkanseter. Trondheim kommune, Idrett, park, skog. 32 s.).

Den påfølgende rundturen i arboretet viste, ikke overraskende, at deltakerne var både kunnskapstørste og kunnskapsrike, slik at vi fikk en god dialog om tre, skog

og planter generelt. Floraen i feltsjiktet inneholdt stort sett bare vanlige og nøysomme barskogsarter. I noen åpninger i treplantningene var det innslag av gras og urter som kan tolkes som et minne om tidligere tiders åpne og trefattige beitemark. Et relativt stort utvalg av bregner kunne presenteres. Den mest spennende var nok den svartstilkla saueteigen *Dryopteris expansa* var. *williana* som bare er kjent fra et par lokaliteter i Trondheim kommune.

Inger Gjærevoll og Egil Ingvar Aune

12. september: soppekursjon til Klæbu-området

Forhåndsundersøkelser hadde vist at sesongen var svak. Andre områder var heller ikke bedre, trass i et enkeltstående funn av rødlistearten gulgrå vokssopp *Hygrophorus subviscifer* i Tømmesdalen i Melhus (kbl. 1521 II, NQ 5897). Vi delte dagens ekskursjon mellom Lersmoen (kbl. 1621 III, NR 7110) på Melhus-sida av grensa, og et område ved Brøttem (NR 7513, NR 7614) i Klæbu. Gammel høgbonitetsskog begynner å bli mangelvarer i disse områdene, men området ved Lersmoen har enda noe som alltid gir ting av interesse. Rødlistearten liten sotgråhatt *Lyophyllum semitale* samt den ikke så vanlige falsk oransjebeger *Melastiza contorta* kan nevnes. Dessuten ble det mulig å demonstrere noen typiske beitemarksarter herfra.

Også ved Brøttem er gammelskogen stort sett borte. I et gjenstående fragment ved Brunga (NR 7513) ble rødlistearten svartspettet musserong *Tricholoma atroscamosum* funnet, og ellers kan man finne en god del vanligere arter, selv om en del av de mer eksklusive sopppunnene fra tidligere nå i større og større grad uteblir.

På utstillingen søndag kommer det vanligvis materiale fra andre steder også, som for eksempel fløyelspluggsopp *Paxillus atrotomentosus* fra Hynne på Frosta (kbl. 1622 III, NR 8147). I Trøndelag kjennes den bare herfra. Det var også mulig å demonstrere sauevoksopp *Hygrocybe ovina* fra en lokalitet i Trondheim, etter at det nærliggende tidligere finnestedet var blitt ødelagt av veiutbygging.

Sigmund Sivertsen og Thyra Solem

4. oktober: til regnskog ved Nordelva, Rissa

Formålet med denne turen var å gi en generell innføring i hva en boreal (nordlig) regnskog er. Til dette valgte vi det verneverdige området ved Nordelva i Rissa kommune (kbl. 1522 I, NR 582742 (sentralpunkt)). Området er totalt sett den største og rikeste lokalitet for boreal regnskog som er registrert på Fosen-halvøya. Området har stor variasjon i vegetasjonstyper og arter (se DN-rapport 1997-2). Lungenever-samfunnet er her meget godt utviklet på lauvtrærne (særlig rogn og selje), men stedvis også på gran. Typiske arter for lungenever-samfunnet ble demonstrert. Foruten rund porelav *Sticta fuliginosa*, ble rødlisteartene gullpricklav *Pseudocyphellaria crocata* og skorpefittlav *Pannaria ignobilis* demonstrert. En del skorpelavarter ble også vist fram. Området har også en artsrik moseflora. Eksempel på moser som ble

demonstrert var litorvmose *Sphagnum rubiginosum*, larvemose *Nowellia curvifolia* og råtedraugmose *Anastrophyllum michauxii*. Kysturnemose *Rhabdoweisia crispata* var tidligere ikke registrert i området. Kystsalmose *Harpanthus scutatus* som vokste langs elva, er nokså sjelden i Midt-Norge.

Håkon Holien og Tommy Prestø

Vestlandsavdelingen Årsmelding 1997-98

Norsk Botanisk Forening, Vestlandsavdelingen hadde pr. 15.10.1998 følgende medlemstall: A-medlemmer: 98, B-medlemmer: 41, livsvarige medlemmer: 7, æresmedlem: 1. For øvrig er det tegnet ett C-medlemskap.

På årsmøtet i 1997 ble følgende styre valgt: Erik Utne (leder), Hilary Birks (kasserer), Aukje Hof (sekretær), John Arvid Grytnes og Sissel Hauge (styremedlemmer). Varamedlemmer: Sylvia Peglar, Kjell S. Olsen og Gidske Andersen.

Fra januar 1998 har Sylvia overtatt kasserervervet etter Hilary. Fra mai 1998 har Aukje fungert som konstituert leder, etter at Erik flyttet til Trondheim. Styret har hatt 6 møter. Regnskapene er kontrollert av Steinar Handel- and og Bjørn Moe.

Møter

31. mars. Professor Dag Helland (molekylærbiologisk institutt): Bruk av DNA-analyse i dagens forskning og hvilke muligheter denne teknikken gir innenfor botanikken. Stefan Ekman: Hvordan DNA-analyse kan brukes i botanisk systematikk. 12 medlemmer tilstede.
28. april. John og Hilary Birks: The spring flora of the Taurus Mountains, Anatolia, Turkey. 26 tilstede.
12. mai. Bjørn Moe: Innføring i plantefotografering. 22 tilstede.
22. september. Jan Rabben: Naturen i Sunnhordland. 26 tilstede.
27. oktober. Årsmøte. Jennfrid Stellberg: Reiseskildring fra en tur til Kilimanjaro i februar. Aukje Hof: Lysbilder fra foreningen sin ekskursjon til Øygarden i juni, samt lysbilder fra en tur til Nord-Jylland (Danmark).

Ekskursjoner 2. halvår 1998

21. juni: til Øygarden

Femten deltakere møtte kl. 9.30 på rasteplassen rett nord for Svelgen-sundet bru på Øygard sida. Lokal guide var Stig Guntveit som skulle vise oss noen nye funn av bl.a. havburkne *Asplenium marinum* og hjortetunge *Asplenium scolopendrium*.

Vi startet turen til fots på Turøyna hvor vi så på den minst marine forekomsten av *Asplenium marinum*, ca. 30-40 m o.h. Andre stopp var på Storskori der vi så på ytterligere to forekomster av *A. marinum*, hvorav den ene var ganske stor. Fra Storskori kjørte vi videre nordover til Rong kai. Herfra gikk turen videre med båt. Vi hadde et stopp på Herdla halvøya for å se på en fore-

komst av østersurt *Mertensia maritima* som sto i full blomst. Turen fortsatte nordover, forbi Tjeldstø og Stura og fra Ådneset vestover gjennom Kvernhusosen og Hattesundet til Nautnes. Underveis stoppet vi for å beundre en stor og flott forekomst av *Asplenium scolopendrium*.

Fra Nautnes gikk turen sørover igjen. På Rossøyne fikk vi se *A. marinum* og *A. scolopendrium* på en og samme lokalitet under en stor berghammer. Fra Rossøyne krysset vi over til Skogsøyne. Enorme krefter har skapt dette storslåtte klippe-landskapet; her var høye, bratte klipper og svære fjellhyller. Stig tok oss med til området hvor tre arkitektstuderenter ble tatt av brått sjø i september 1996. En stor stein med navn til ofrene minnet om denne tragiske hendinga for to år siden.

Båtturen fortsatte videre sørover i ytterste «haveleiet» med lette bølger. Sør for Blomvåg stod strandkål *Crambe maritima* i nydelig blomst. Her fant vi også knortestarr *Carex otrubae* og buestarr *Carex maritima*. Ved Rong kai gikk vi land igjen. Siste stopp for dagen var på Ono. Her så vi på en stor bestand av skjoldblad *Hydrocotyle vulgaris*. Av andre arter vi fant her kan nevnes rustsivaks *Blysmus rufus* og havsivaks *Schoenoplectus maritimus*.

Været var upåklagelig denne dagen: delvis skyet, forholdsvis varmt og nesten vindstille. Slike dager som man i løpet av året kan telle på én hand på disse kanter. Kl. 22.00 var vi tilbake i Bergen etter en lang men uforglemmelig dag.

Aukje Hof

24.-26. juli: helgetur til Besso på Hardangervidda
Johan Havaas (1864-1956) botaniserte på Hardangervidda for 100 år sidan. Havaasgruppa i Granvin markerte dette med ein tur til Besso turisthytte, der ein finn ein del rike botaniske lokalitetar i nærleiken. 10 deltakarar var med, og turleiar var Severin Kjerland. 24. juli starta me turen frå Tinnhølen, og botaniserte oss innover turiststien mot Sandhaug og vidare til Besso. Me fann vanlege fjellplantar som fjelltjørreblom *Lychnis alpina*, fjellfrøstjerne *Thalictrum alpinum*, fjellmarikåpe *Alchemilla alpina*, fjellrapp *Poa alpina* og trefingerurt *Sibbaldia procumbens*.

Laurdag 25. juli gjekk turen mot Dimmedalen, sørvest for Besso. Me gjekk turistvegen opp til brua over elva Besso, og fylgde elva på søraustsida oppover mot Bessvatnet. På vegen fann me blant anna ein bakke med store mengder reinrose *Dryas octopetala* i blom. Fjellveronika *Veronica alpina*, bergveronika *Veronica fruticans*, marinøkkel *Botrychium lunaria* og snøbakkestjerne *Erigeron uniflorus* var også artar som vekte stor begeistring hjå deltakarane. På ei fuktig grasmark like ved fann me også dvergjamne *Selaginella selaginoides*. Etter mange stopp og mykje fint å sjå kom me endeleg til Dimmedalen, målet for dagen. Nye artar for dagen var blant anna fjellnøkleblom *Primula scandinavica* og grønkurle *Coeloglossum viride*.

Dimmedalen er spesiell. Midt inne på flate vidda finn vi denne rike og frodige dalen med dei «hengande blombedar». Hyllar oppover fjellsidene dannar ei mengd fargerike bed, med blant anna reinrose *Dryas octopetala*,

skoresildre *Saxifraga adscendens*, gulsildre *Saxifraga aizoides*, fjellsmelle *Silene acaulis* i både raud og kvit variant, setermjelt *Astragalus alpinus* og blindurt *Silene uralensis* ssp. *apetala*. Dessverre hadde sommaren så langt vore våt og kald, og me var ei veke med godt vær for tidleg ute til å sjå Dimmedalen frå si flottaste side. På veg ned att til Besso fann me dvergssyre *Koenigia islandica* og polarvier *Salix polaris* i eit fuktig snøleie nedanfor Skjonarhaug.

Laurdag kveld vart dagens funn oppsummerte. Det viste seg med nærare ettersyn at det var kryssinga mellom musyre og polarvier *Salix herbacea* x *polaris* me hadde funne, ikkje polarvier *Salix polaris*.

Sundagen vart det ikkje lagt opp til felles botanisering. Vêret desse dagane var kjøleg med regnbyger. Slik hadde også sommaren vore til no, noko som gjorde at ein del planter ikkje var komne så langt som venta. Trass veret hadde me ein flott tur.

Liv Norunn Hamre

16. august: hagen på Damsgård

En engere gruppe medlemmer møttes kl. 11.00 for en gjennomgang av de forskjellige deler av Damsgårdsanlegget, opprinnelig fra 1780-årene. Turleder var professor Dagfinn Moe. Selve nyskapte hageanlegget på Damsgård hovedgård er i år ti år gammelt og har begynt å sette innholdet i anlegget, som i dag viser seg fra en fin side. Det barokkanlegget som fremstår, er en fin restaurering av selve anlegget. Om en hadde tatt hensyn til den reelle tidsforsinkelsen av hagemotene gjennom Europa, hadde det nok vært korrekt at anlegget hadde vært et sen-rennensanse anlegg. De få opplysninger vi har om det tidligere anlegget, tyder også på dette.

Ekskursjonen tok for seg og diskuterte deler av trebeplantning, busker, stauder og annueller, og diverse sider ved innsamling, dyrkning, vedlikehold av slike anlegg ble omtalt.

En fullgod gjennomgang og registrering av gamle anlegg krever flere besøk gjennom sesongen. Deltakerne ble oppfordret til dette, samtidig som det fremkom forslag om å foreta organiserte besøk på andre tider i sesongen.

Dagfinn Moe

Rogalandsavdelingen Årsmelding 1998

Rogalandsavdelingen har i år hatt 33 A-medlemmer, 58 B-medlemmer og 2 C-medlemmer. I tillegg kommer 1 prøve-medlem. Medlemskontingent: A-medl. kr. 260, B-medl. kr. 50, C-medl. kr. 40.

Styret har i 1997/98 hatt følgende sammensetning: formann: Gaute Slaattebræk, nestformann: Svein Imsland, sekretær: Styrk Lote, kasserer: Ingrid H. Engesland, varamenn: Inger Marie Paulsen og Torfinn Reve. Ekskursjonskomite for 1997/98: formann: Svein Imsland, medlemmer: Haldor Bergsaker, Ove S. Førland, Leiv Krums-vik, Inger Marie Paulsen og Torfinn Reve. Revisor: Jonas Nygård.

Følgende møter er arrangert:

- 11.11.97 Per Inge Berge holdt lysbildekåseri med tittelen: «Botaniske opplevelser fra tropisk regnskog i Ecuador».
- 11.12.97 Foreningens tradisjonelle julemøte med lysbilder fra sommerens ekskursjoner og egne utflukter. Dessuten la Svein Imsland frem resultatet av en undersøkelse av lokaliteter med sjeldne planter i fylket.
- 22.01.98 Morten Wahlberg holdt lysbildekåseri som han hadde kalt: «Fra stuevinduet til Himalaya, planter og naturlandskap».
- 24.02.98 Svein Imsland holdt lysbildekåseri kalt: «Västergötlands blomsterprakt».
- 22.10.98 Årsmøte med lysbildekåseri av Martin Anfinsen kalt: «Folk, planter og dyr i Øst-Afrika».

Botanisk Forening har i 1998 videreført arbeidet ved Øksnevad tjernet hvor floraen i 4 felt kartlegges vår og høst.

Da NBFs hovedforeningsekskursjon ble arrangert i Rogaland 28.6-4.7, fungerte Rogalandsavdelingen ved Svein Imsland som guide til de lokaliteter det var verdt å se.

Ekskursjoner våren 1998

24. mai: Fenes, Rennesøy

På denne turen skulle vi se på de vårblostmrende plantene – spesielt vårmarihand *Orchis mascula*, som vokser rikt i edelløvskogen på Rennesøy. Vi fant da også planten flere steder i liene, noen steder i flotte bestander like ned til veien. Dessuten så vi store mengder tjærebloom *Lychnis viscaria* på knausene. Av øvrige vårtegn kan nevnes raggteig *Dryopteris pseudomas* i fin lys grønn vårutgave, sandfaks *Bromus sterilis*, vårsalat *Valerianella locusta*, svarterteknapp *Lathyrus niger*, tofrøvikke *Vicia hirsuta*, vestlandsvikke *V. orobus*, stivdylle *Sonchus asper* ssp. *glaucescens*, perleforglemmegei *Myosotis discolor*, bakkeforglemmegei *M. ramosissima*, slakkstarr *Carex remota*, kystmaigull *Chrysosplenium oppositifolium* og skogfredløs *Lysimachia nemorum*. I en mur stod det dessuten noen planter med fjorårsblader av myk sisselrot *Polypodium interjectum*. Det ble i alt registrert 110 arter. 14 deltagere.

Svein Imsland

10. juni: Børaunen, Randaberg

Ekskursjonen gikk fra Bøvika langs Børaunen til Sundet hvor det ligger bunkerser fra tyskertiden. 9 personer deltok på denne kveldsekskursjonen som ble gjennomført i et riktig guffent vær hvor det blåste en skikkelig kald vestavind. Det første vi registrerte av mindre vanlige arter var karve *Carum carvi* og lodnestorkenebb *Geranium molle*. Langs Bøvika vokste det store mengder strandmelde *Atriplex littoralis* på toppen av tykke lag av gammel ilanddrevne tang og tare. Innenfor rullesteinsvallen registrerte vi spredte planter av engstorkenebb *Geranium pratense*, en stor flate med salturt *Salicornia europaea* og et fuktig parti med havsivaks *Schoenoplectus maritimus*. Det ble også påvist et område med

honningkarse *Cardaria draba* på noen få kvadratmeter størrelse. På Børaunen lå et område som var oppdelt i utallige parseller ved hjelp av steingjerder. Her fant vi bl.a. hanekam *Lychnis flos-cuculi*, kamgress *Cynosurus cristatus*, blodtopp *Sanguisorba officinalis*, harerug *Bistorta vivipara*, hesterumpe *Hippuris vulgaris* og sjø-sivaks *Schoenoplectus lacustris*. På en liten flate nordvest for parsellene fant vi grisenstarr *Carex distans* innimellom fjøresauløk *Triglochin maritima*. Innenfor stranden til Sundet fant vi flere tiggersoleier *Ranunculus sceleratus*. I selve strandkanten vokste det en stor kraftig strandkålplante *Crambe maritima* omkranset av store flater med frodige østerurtplanter *Mertensia maritima*. Det ble krysset av 107 arter.

Gaute Slaattebræk

14. juni: søndagstur til Sirevåg, Hå

Vetafjellet ved Sirevåg er gjennomboert av tunneler og bunkerser og er et av de viktigste krigsminnene i Hå fra tyskertiden. Ettersom det tok mange år før Vetafjellet ble frigjort for folk flest, og ikke er blitt utsatt for beiting etter krigen, har området vært et fristed for ville planter i omtrent 50 år. Det var derfor av interesse å få inventert området. 12 personer deltok.

Ved parkeringsplassen fant vi akeleieførstjerne *Thalictrum aquilegifolium*, og ved oppstigningen til Vetafjellet vokste det krossved *Viburnum opulus*. På Vetafjellet, tett ved et lite tjern, fant vi to små bestander av solblom *Arnica montana*. Ellers fant vi hovedsakelig planter som en forbinder med en lynghei langs Jærkysten. Det ble krysset av 74 arter.

På stasjonsområdet på Sirevåg vokste det bl.a. blåmunke *Jasione montana* og vårskrinneblom *Arabis thaliana*.

Videre botaniserte vi langs den nydelige turstien fra Sirevåg til Ognå som gikk parallelt med jernbanelinjen. Langs denne turstien fant vi bl.a. nikkesmelle *Silene nutans*, olavstake *Moneses uniflora*, korallrot *Coralorhiza trifida*, knerot *Goodyera repens*, syppressvortemelk *Euphorbia cyparissias* og hvit jonsokblom *Silene latifolia*.

På stasjonsområdet på Ognå fant vi geitskjegg *Tragopogon pratensis*, ormehode *Echium vulgare* og skavgras *Equisetum hyemale*.

Gaute Slaattebræk

26.- 28. juni: Holmavatn i Strand og Hjelmeland kommuner

Vi var 8 deltagere som startet på turen inn til Holmavatnet fredag kveld. Overnatting var ordnet i en hytte ved vatnet. Holmavatnet ligger på 436 m o.h. og på grensen mellom Strand og Hjelmeland kommuner, øst for Jørpeland i Ryfylke.

Botaniseringen startet lørdag. Berggrunnen består av grunnfjell, med små innslag av kalkrikt sigevatn. Skoglia bak hytta er blandingsskog, mest furu. Grense for det foreslåtte Longavatn barskogreservat følger toppene av Hamrane rett nord for hytta, og både hytta og barskogreservat ligger i Hjelmeland kommune. Nede ved Holmavatnet, i vannkant, vokste mykråkefot *Lycopodiella inun-*

data og en fin bestand av gammel gråor *Alnus incana*, begge arter er sjeldne i denne del av Ryfylke. På deler av myrdrag vest for hytta vokste bjønnbrodd *Tofieldia pusilla* og tvebustarr *Carex dioica* rikt. I og under småberg med kalkrikt sigevann midt i skoglia ble det funnet breiflangre *Epipactis helleborine*, fingerstarr *Carex digitata*, hårstarr *C. capillaris*, dvergjamne *Selaginella selaginoides* og kranskonvall *Polygonatum verticillatum*. I skoglia nedfor ble det søkt etter brudespore *Gymnadenia conopsea*. Planten er registrert her tidligere, men ble ikke gjenfunnet. Derimot vokste rike bestander av fjelltistel *Saussurea alpina*, gulstarr *Carex flava* og hvit-bladtistel *Cirsium helenioides*.

På nordsiden av Hamrane, innenfor den foreslåtte grensa til barskogreservatet, ble det registrert grønnburkne *Asplenium viride*, fjellsyre *Oxyria digyna* og småtveblad *Listera cordata*. Ned gjennom skoglia mot Forenesvatnet gledet vi oss over gammel «trollskog» av furu, med enkelte tre som har en registrert alder opp til 480 år. Her ble det også funnet en bestand av skrukelav *Platismatia norvegica* på en bergvegg. Hele området hadde en rik flora av oseanisk moser og lav. På nordøstsiden av Hamrane, i kanten av et myrdrag, ble det registrert krusetistel *Carduus crispus* og vanlig kystmyrklegg *Pedicularis sylvatica* ssp. *sylvatica*.

Søndag morgen møtte oss med kraftig regnvær som fortsatte resten av dagen. På tross av været ble turen lagt til vestsiden av Holmavatnet, opp dalføret som lokalt kalles «Gudbrandsdalen». I kanten på en liten bakkemyr ble registrert småtveblad, bjønnbrodd og korallrot *Coralorhiza trifida*. I og under liten bergvegg på østsiden av et tjern på 499 m o.h., ble det funnet rødsildre *Saxifraga oppositifolia* og taggbregne *Polystichum lonchitis*. Slirestarr *Carex vaginata* fantes overalt i området. Totalt ble det funnet 145 arter på turen.

Ove S. Førland

Ekskursjoner høst 1998

17. august: til Vigdel i Sola

Å botanisere på Vigdel i Sola kommune er alltid spennende, for dette er virkelig et flott strandområde. Omkranset av Vigdelsveten i sør og fjellknauser i nord, ligger sandstranda nesten som en lagune i det jærse landskapet. Strandengene inneholder maritime avsetninger og berggrunnen består dessuten stedvis av kalkholdige marmorbergarter.

Det første som møtte oss i sanddynene var mengder av kjerteløyentrøst *Euphrasia stricta*, sandsiv *Juncus arcticus* ssp. *balticus*, sandstarr *Carex arenaria*, bakkestjerne *Erigeron acer* ssp. *acer* og perlevintergrønn *Pyrola minor*. Det vokser også nattfiol *Platanthera bifolia*, buestarr *Carex maritima* og vårmure *Potentilla neumanniana* i dynene her, men disse lokalitetene ble ikke besøkt fordi det var såpass seint på året.

Nedunder en fuktig bergskrent i søre enden av stranda lå kalkberget i dagen og der var det rikt. Det ble bl.a. funnet blodstorkenebb *Geranium sanguineum*, ljåblom *Parnassia palustris*, bakkesøte *Gentianella campestris* ssp. *campestris*, teiebær *Rubus saxatilis*, flekk-

grisøre *Hypochaeris maculata* og dvergmispel *Cotoneaster scandinavicus*. Videre langs stranda fant vi blodtopp *Sanguisorba officinalis*, kildeurt *Montia fontana*, jærsviv *Juncus foliosus*, småstorkenebb *Geranium pusillum*, berghøymol *Rumex crispus* ssp. *microcarpus* og sverdlilje *Iris pseudacorus*, mens det i et myrparti vokste hanekam *Lychnis flos-cuculi* og dikeforglemmegei *Myosotis laxa* ssp. *cespitosa*.

Vi fortsatte over en ås og ned til to små tjern som lå helt inntil bergryggen mot storhavet. Her ble det funnet kysttjønnaks *Potamogeton polygonifolius* og pollsivaks *Schoenoplectus tabernaemontani*, m.m. Husdyr beitet dette området.

På tilbaketuren fant vi kvitbladtistel *Cirsium helenioides*, mer perlevintergrønn *Pyrola minor* foruten kystløvetann *Taraxacum obliquum* og dverglin *Radiola linoides*. Turen som var et samarbeid mellom Stavanger Turistforening og Botanisk forening samlet 15 deltagere under en regntung himmel.

Svein Imsland

26. august: kveldstur til Klepp stasjon og Laland i Klepp (LL0719 og LL0718)

Jernbanen går her like innanfor Frøylandsvatnet og difor er det ikkje beite i strandkanten. Dei fleste strandengene på Jæren er svært nedbeita. På Klepp stasjon gjekk det før ut kloakk i stranda og då var det gjørme som lukta vondt, men nå er bekkene mykje reinare og tett vegetasjon dekkjer staden.

Det er mest skogrøyrkvein *Calamagrostis purpurea* og takrøyr *Phragmites australis*, men og kjempepiggnopp *Sparganium erectum*, breitt dunkjevle *Typha latifolia*, myrrapp *Poa palustris*, gul nøkkrose *Nuphar lutea* og åkermynte *Mentha arvensis*. Det at det vaks tiggarsoleie *Ranunculus sceleratus*, nikkebrønsl *Bidens cernua* og flikbrønsl *B. tripartita* tyder på litt forureining.

Turen gjekk så sørover til Laland. I stranda her vaks mest skogrøyrkvein *Calamagrostis purpurea*, flaskestorr *Carex rostrata* og guldusk *Lysimachia thyrsiflora*. Her fanns og fredlaus *Lysimachia vulgaris*, myrsnelle *Equisetum palustre* og blodtopp *Sanguisorba officinalis*. For mange år sidan vaks det og sennegrass *Carex vesicaria*, men den var nå borte og overvaksen av øyrevier *Saxea aurita*.

7 deltakarar ver med.

Torfinn Reve

6. september: sopptur til Kleivadalsvatnet i Sandnes (LL2136 og LL2236)

Området var skog med litt myrar og vatn. Det fanns mest bjørk *Betula pubescens* og furu *Pinus sylvestris*, men og litt osp *Populus tremula* og sommareik *Quercus robur*. Undervegetasjonen var mest einer *Juniperus communis*, blåtopp *Molinia caerulea* og blåbær *Vaccinium myrtillus*. Marka var ganske tørr. Det var fleire hytter med vegar til desse.

Vanlegaste soppane var bleik piggsopp *Hydnum repandum*, brunskrub *Leccinum scabrum* og spiss gift-sopp *Cortinarius rubellus*.

Av andre kan nemnast smørsopp *Suillus luteus*, seig

kusopp *S. bovinus*, traktkantarell *Cantharellus tubaeformis*, kantarell *C. cibarius*, eldkjuke *Phellinus igniarius*, raudnande fluesopp *Amanita rubescens*, holriske *Lactarius trivialis*, gråriske *L. vietus*, fløyelsrørsopp *Boletus subtomentosus*, reddikmusserong *Tricholoma album*, grønkremle *Russula aeruginea*, mild gulkremle *R. claroflava*, furutårekremle *R. sardonica*, blåkjøtbukkesopp *Cortinarius camphoratus*, rynkeslørsopp *C. elatior*, kransslørsopp *C. triumphans* og silkesnyltehatt *Asterophora parasitica*.

14 detakrar var med.

Torfinn Reve

13. september: moseekskursjon til Oltesvik ved Høgsfjorden, Gjesdal kommune (kbl. 12121, LL 3427).

Turen ble arrangert med bakgrunn i økende interesse for moser i foreningen og de 10 fremmøtte kunne nyte det fine høstværet.

Lokaliteten er rik på vestlige arter og ligger i et område med høy luftfuktighet. Området er ellers variert med tanke på ulike biotop/ habitat og substrat. I overkant av 110 mosearter ble registrert på turen.

På berg i dagen ved Oltesvik kraftstasjon vokste flere arter som indikerer noe rikere/ basisk berggrunn: kalkkammose *Ctnidium molluscum*, bekkevrangmose *Bryum pseudotriquetrum*, putevrimose *Tortula tortuosa*, stråmose *Anomobryum filiforme*, blomstermose *Schistidium apocarpum* coll..

På sementfuger i en mur her forekom rødfotmose *Bryoerythrophyllum recurvirostris* og murtustmose *Tortula muralis*. Ellers forekom flere mer nøysomme arter som pelssåtemose *Campylopus atrovirens*, kystbinne-mose *Polytrichastrum formosum* og flere gråmosearter *Racomitrium* spp.

I bjørkeskogen øst av kraftstasjonen forekom stor-stylte *Bazzania trilobata*, fjærmose *Ptilium crista-castrensis*, kystjammemose *Plagiothecium undulatum*, kystkransmose *Rhytidiadelphus loreus* m.fl.

På en fuktig bergvegg her ble dronningmose *Hookeeria lucens*, mattehutremose *Marsupella emarginata*, vengemose *Douinia ovata*, stripefoldmose *Diplophyllum albicans*, trådflokemose *Heterocladium heteropterum*, bergpolster *Amphidium mougottii*, kaursvamose *Trichostomum tenuirostre*, og krusfellmose *Necera crispa* sett sammen med hinnebegne *Hymenophyllum willsonii*.

I restene av en gml. kultureng (gjengroing) sørøst for kraftstasjonen, vokste engmose *Rhytidiadelphus squarrosus*, storbjørnemose *Polytrichum commune* og på oppstikkende berg, bakkefrynsemose *Ptilidium ciliare*, kystskjeggmose *Barbilophozia atlantica*, nervesotmose *Andraea rothii* m.fl.

Videre gikk turen mot nordøst, gjennom en fukthei med dvergtorvmose *Sphagnum tenellum*, blanktorvmose *S. subnitens*, heitorvmose *S. strictum*, stivtorvmose *S. compactum*, hornorvmose *S. auriculatum*, blåmose *Leucobryum glaucum* og muslingmose *Mylia taylorii*. Flere steder her, forekom purpurmose *Pleurozia purpurea* sammen med heigråmose *Racomitrium lanuginosum* og gullhårmose *Breutelia chrysocoma*.

I et eldre lysåpent plantefelt av bergfuru *Pinus mugo* vokste mørkprikket vokssopp *Hygrophorus pustulatus*.

Turen gikk videre inn i en interessant bjørk- furusumpskog med en del rotvelta trær i feltskiktet. På enkelte av disse stammene var larvemose *Nowellia curvifolia* fremtredende. Ellers ble trollurt *Circaea alpina*, ragg-telg *Dryopteris affinis* ssp. *borreri*, broddtelg *D. carthusiana* og storthujamose *Thuidium tamariscinum* registrert her.

Sumpskogen gikk over i en markert bekkekløft som drenerte ut i fjorden. På vestsiden av kløften vokste kranskonvall *Polygonatum verticillatum*, skrukkelav *Platismatia norvegica* og en ubestemt stryelav *Usnea* sp. Videre forekom arter som fjordtvebladmose *Scapania nemorea*, kysttvebladmose *S. gracilis*, heimose *Anastrepta orcadensis* og kysturnemose *Rhabdoweisia crispata*. Hinnebegne vokser rikelig i nedre del av kløften. I selve bekken forekom kjølelvemose *Fontinalis antipyretica*, bekke-tvebladmose *Scapania undulata* og bekkeklommose *Hygrohypnum ochraceum*.

De mest interessante artene ble bestemt ved hjemkomst, her kan nevnes rødstilkflette *Hypnum imponens*, klov-mose *Harpalejeunea ovata* som vokste rikelig over kystbandmose *Metzgeria conjugata* og en hinnemose *Plagiochila* cf. *punctata/spinulosa*, som trenger nærmere bekreftelse. Disse artene ble samlet fra bekkekløften, som sammen med sumpskogen utgjorde den mest interessante delen av området. Ellers ble en vrangmose *Bryum* cf. *bicolor* samlet ved berget ved kraftstasjonen.

John Inge Johnsen

Sørlandsavdelingen

Ekskursjoner 1997

6. juni: Hille i Mandal kommune

Ca. 100 m nord for brygga i Sjøbodvik (MK 031,328), vokste det en pen bestand med gulltvetann *Lamiastrum galeobdolon*, tilsynelatende helt forvillet i veikanten. Vi tok så båt over til Hille, hvor vi fulgte veien til de to vannene innpå øya. Her var det store bestander med smalt dunkjevle *Typha angustifolia* og myrkongle *Calla palustris*, begg er sjeldne planter her i distriktet. Turen gikk så tvers over øya til Hilletoppen, Hillevågen og til en bukt på sørvestsiden, men det var en heller triviell flora vi fant, stort sett bare eikekratt. I en hage midt inne på øya – «Fredheim» fra 1911 (MK 026,311) – ble avblomstrede eksemplarer av villtulipan *Tulipa sylvestris* beskuet. Av eieren (83 år gammel dame) fikk vi opplyst at det var hennes mor som hadde plantet den, kanskje hentet fra et annet sted på øya. Vi fant også villtulipan i store bestander i eng i en frukthage på Nakkøya (MK 025,320).

Per Arvid Åsen

22. juni: Hisåsen i Lillesand kommune

Hisåsen er kjent som en gammel klebersteinslokalitet, med tilhørende rik flora. En kan se merker etter uttak av

gryter av forskjellige størrelser. Ved klebersteinsgruva (MK 649,637) var furuvintergrønn *Pyrola chlorantha* beste funn. I Askedalen (MK 658,635) ble begerhagtorn *Crataegus rhipidophylla* innsamlet. Et rikt området ble funnet nord for Blautetjern (MK 657,632), her var observasjon av skogfaks *Bromus benekenii* turens botaniske høydepunkt.

Per Arvid Åsen og Anders Grimnes

Ekskursjoner 1998

10. juni: Gimlemoen (tidligere militærleir, nå Høgskolen i Agder) i Kristiansand

Leiren er nå under overtakelse av HiA, og i forbindelse med denne store utbyggingen er det gravearbeider flere steder. Det skal bli spennende å se hva som etter hvert dukker opp av flora! Leiren kan også karakteriseres som et gammelt parkområde. Turen startet ved Vestre port, opp til Befalsmessa, tvers over hele leiren til Østre port og tilbake til utgangspunktet. Vi fant mange planter vi kunne glede oss over, men dagens absolutte høydepunkt var en stor bestand av hvitsmyle *Aira caryophyllea* på tørrbakke i en uklippet plenutkant foran bygning 81 (MK 410,473). (Her skal nevnes at neste dag hadde plenklipperen vært i aksjon, og det var svært vanskelig å finne planten igjen!) Oppe ved Befalsmessa (MK 409,472) noterte vi oss hvit jonsokblom *Silene latifolia* ssp. *alba* og fuglestjerne *Ornithogalum angustifolium* som ugras (?) i gamle bed, og svære megder med småstorkenebb *Geranium pusillum* og vårاره *Cerastium semidecandrum* i en gammel plen. Omtrent midt i leiren sto ett individ med geiteskjegg *Tragopogon vulgaris*. Det var selvsagt mange gamle og interessante haveplanter gjenstående på området, men dette blir et eget kapittel for seg. Dog vil vi nevne her den imponerende storbladete *Populus lasiocarpa* ved bygning 92 (MK 412,473), ja så var det alle asalene da! Det må være minst tre arter på området, svensk asal *Sorbus intermedia*, sørlandsasal *S. subsimilis* og en foreløpig ubestemt art/sort (alle i herbarium KMN). Vi nevner til slutt villtulipan *Tulipa sylvestris* som ugras i bed nær Østre port (MK 415,473). Krysslisten endte opp med 144 arter. 8 deltakere.

17. juni: Flørenes i Lillesand kommune

I Breivig (MK 657,560) sto et par individer med strandkål *Crambe maritima* i steint strand. Planten må være i spredning i Agderfylkene, den finnes stadig på nye steder. Turen gikk nå gjennom typisk Sørlandsterrang med mye krattskog av eik, hvor vi gledet oss over tannrot *Cardamine bulbifera* og lundhengeaks *Melica uniflora*. Et søkk ved Flørødden (MK 659,559) var usedvanlig frodig, vi kan nevne mye blåveis *Hepatica nobilis*, vårmarihand *Orchis mascula*, nesleklokke *Campanula trachelium*, skogkløver *Trifolium medium* og rundskolm *Anthyllis vulneraria* mm. Tilbake til Flørenes (MK 657,563) kom vi over en usedvanlig fin tørrbakke med kystgrisøre *Hypochoeris radicata*, tofrøvikke *Vicia hirsuta*, sommervikke *Vicia sativa* ssp. *nigra*, perleforglemmegei *Myosotis discolor*, bakkeveronika *Veronica arvensis*, musekløver *Trifolium dubium*, smalkjempe *Plantago lanceolata* og

strandløk *Allium vineale*. På krysslisten sto det til slutt 163 arter. 12 deltakere.

Per Arvid Åsen

21. juni: Unnerøy i Lindesnes kommune

Unnerøy er preget av å ligge i Spangereidtrinnen, ei endemorene etter isens tilbaketrekning for om lag 13 000 år siden. Noe overraskende fant vi et jordbrukslandskap med flere gårdsbruk i et ellers utpreget klippelandskap. Vi undersøkte en rekke små sandstrender og rullesteinstrender. Floraen var nokså artsfattig, men med spesielle arter. På ei lita sandstrand i vest vokste det store mengder med firtann *Teucrium scorodonia*. Anders Smith og Gunvor Bragdø Smith som bor og driver en av gårdene på øya var botanisk interesserte og ble med på turen. Det stod mye bl.a. mye villtulipan *Tulipa sylvestris* i hagen deres. Mor til Anders, Anlaug Smith hadde plantet inn blåveis *Hepatica nobilis* som hun hadde tatt med fra Telemark på 1960-tallet, i skogkanten bak gården. Her trives den godt og er nå i spredning. Med stort og smått var vi 11 med på turen.

Asbjørn Lie

Telemark Botaniske Forening

Årsmelding for 1998

Ved årsmøtet 1998 hadde TBF ca. 240 medlemmer.

Styret og komitéer 1998: Styremedlemmer: Charlotte Bakke, Esther Broch, Bjørn Erik Halvorsen, Thor Wiersdalen. Kasserer: Olaf Svendsen. Varamedlem: Målfrid S. Ergon. Turkomitéen: Bjørn Erik Halvorsen (leder), Målfrid S. Ergon, Roger Halvorsen. Listera-komité: Charlotte Bakke, Priscilla Hansen, Grete Stendalen. Flora-atlas: Petter Eriksen, Roger Halvorsen. Revisor: Oddveig Skjeld. Valgkomité: Rolf Ergon, Bjørn Lervik, Lise Stokstad. Møter

De 8 medlemsmøtene i løpet av året hadde følgende program:

24. oktober 1997: Årsmøte med foredraget: Fra Sør-Kinahavets jungel til Sørøst-Asias høyeste fjell (Kjell Aadnevik).
12. november 1997: Bilder fra Møn i Danmark (Harald Stendalen).
5. desember 1997: Julemøte med bilder fra sommer-ekskursjonen til Västgötaland.
27. januar 1998: På tur i Alpene (Øystein Ruden).
26. februar 1998: De små detaljer (Finn Wischmann).
11. mars 1998: Blomstrende sommerminner (ved foreningens medlemmer).
25. mars 1998: Jeg velger meg....(Tore Kjærø med bilder fra Christiansø og Bornholm, Bjørn Erik Halvorsen – «Med Johannes Lid på Kreta»).
23. september 1998: Bilder fra Madeira (Inger Lise

Wiersdalen).

I løpet av perioden har det også blitt arrangert tre aktivitetsskvelder.

Foreningens medlemsblad *Listera* har kommet ut med to nummer siste år. Det har blitt avviklet to kveldsturer, fem dagsturer, to weekend-turer og en ukeselekskursjon til Møn i Danmark.

Ekskursjoner sommer og høst 1998

20.-27. juni: til Møn i Danmark

Referat fra turen finnes i et eget hefte. Dette er kun et kort resymé. Vi hadde base på Pension Elnehøj i Elmelunde, hvor vi i nærheten fant krypmure *Potentilla reptans*, musekløver *Trifolium dubium*, åkerstorkenebb *Geranium dissectum*, blåmaure *Sherardia arvensis* og åkermari-kåpe *Aphanes arvensis*.

Søndag besøkte vi først Høvdblege Bakker hvor vi fikk se praktfull berglin *Linum austriacum*, esparsett *Onobrychis viciifolia*, og de siste etternølere av purpurnøkkel *Orchis purpurea*. Vi gjorde en kort stopp ved Bødkermosen for å se på kongsmarihand *Dactylorhiza majalis* før vi kjørte til fyret ved Busene Have og gikk nordover langs klinten. Opplevelsene bød bl. a. på åkermarijelle *Melampyrum arvense*, tindved *Hippophaë rhamnoides*, naverlønn *Acer campestre* og stor gjeldkarve *Pimpinella major*.

Mandag ble vi guidet av Liv Ravnsted-Larsen i Klinteskogen ved vandrerhjemmet. Vi fikk se dvergtistel *Cirsium acaule*, salepsrot *Anacamptis pyramidalis*, skoghøymole *Rumex sanguineus*, bergfaks *Bromus ramosus* og flotte eksemplarer av stor skogfrue *Cephalanthera damasonium*. Før vi avsluttet dagen besøkte vi Store Klint hotell hvor, det finnes munkehette *Arum maculatum* og et stort felt med rød skogfrue *Cephalanthera rubra*.

Tirsdag besøkte vi Ulvshale hvor vi fikk se hviteggsoleie *Ranunculus baudotii*, ulike former av småvasssoleie *Ranunculus aquatilis*, lundstjerneblom *Stellaria holostea*, tarmvirogn *Sorbus torminalis*, stripekløver *Trifolium striatum*, engelsk skjorbuksturt *Cochlearia anglica* og strandkarse *Lepidium latifolium*.

Onsdag var «fridag», men likevel kan nevnes rapporter om kjempesnelle *Equisetum telmateia* og svartsennep *Brassica nigra* øst for Klintholm havn, og lodnevikke *Vicia villosa*, stortrollurt *Circaea lutetiana* og mongolspringfrø *Impatiens parviflora* ved Fanebjerg.

Torsdag gikk vi i sanddynene ved Mågenakken. Herfra kan nevnes sandfaks *Bromus sterilis*, strandflatbelg *Lathyrus japonicus* ssp. *maritimus*, filtpestrot *Petasites spurius*, sandsvingel *Festuca polesica*, kuleullurt *Filago vulgaris*, strandtorn *Eryngium maritimum*, taresaltgras *Puccinellia capillaris*, skjoldblad *Hydrocotyle vulgaris* og gul frøstjerne *Thalictrum flavum*. Etterpå besøkte vi hedelandskapet på den andre siden av landeveien og fant heisiv *Juncus squarrosus*, ballastsoleie *Ranunculus sardous* og strandtirltunge *Lotus glaber*.

Fredag gikk vi i Klinteskogen nord for Store Klint hotell og fant avblomstret lundfiol *Viola reichenbachiana*, spolebusk *Euonymus europaeus*, lundkarse *Cardamine*

impatiens, skogfredløs *Lysimachia nemorum* og storsjonsokkoll *Ajuga genevensis*.

9. august: til Ramnes og Våler i Vestfold (fellestur med Larvik Lokallag)

(Dette referatet og de følgende er resyméer fra TBF's årsrapport for 1998.)

Ved Molandsvannet fant vi bl. a. småpiggnokk *Sparanium natans*, rusttjønnaks *Potamogeton alpinus*, sivblom *Scheuchzeria palustris*, breiull *Eriophorum latifolium* og kjevlestarr *Carex diandra*. Ved et lite tjern ved Storås fant vi brunmyrak *Rhynchospora fusca*, dikesoldogg *Drosera intermedia*, trolig hybridene mellom rundsoldogg og smalsoldogg *D. rotundifolia* x *longifolia*, myggblom *Hammarbya paludosa* og breiull *Eriophorum latifolium*. På veien tilbake viste Trond Grøstad oss flere spennende lokaliteter ved Larvik, bl. a. buesøtgras *Glyceria declinata* ved Hummerbakken.

14.-16. august: til Risør

Vi overnattet på Furumo Gjestehus. I Risør finnes en rekke spennende ballastforekomster, og noen hageflyktninger kan man også kommentere: Høstberberiss *Berberis thunbergii*, skjermeløyfe *Iberis umbellata*, bredflatbelg *Lathyrus latifolius*, ramkarse *Coronopus didymus*, nonsblom *Anagallis arvensis*, nesleskjellfrø *Galinsoga ciliata*, småkattost *Malva neglecta* og byvortemelk *Euphorbia peplus*.

Et besøk på Finnøya ga saltsiv *Juncus gerardii*, dverggyllen *Centaureum pulchellum*, ormehode *Echium vulgare* og hundepersille *Aethusa cynapium*. Et besøk på Lekerøya ga strandvortemelk *Euphorbia palustris*, strandkryp *Glaux maritima*, strandkjeks *Ligusticum scoticum*, saltbendel *Spergularia salina*, moskuskattost *Malva moschata* og småstorkenebb *Geranium pusillum*.

23. august: til Bråtøy, Skåtøy ved Kragerø

Bl. a. dette ble funnet: Strandvortemelk *Euphorbia palustris*, apotekerkattost *Malva sylvestris*, strandkarse *Lepidium latifolium*, asparges *Asparagus officinalis*, strandkjeks *Ligusticum scoticum*, knortestarr *Carex otrubae*, klourt *Lycopus europaeus*, skruhavgras *Rupia cirrhosa*, åkerveronika *Veronica agrestis*, åkervortemelk *Euphorbia helioscopia*, stormjølke *Epilobium hirsutum*, tiggersoleie *Ranunculus sceleratus*, saltbendel *Spergularia salina*, småhavgras *Rupia maritima*, ekte malurt *Artemisia absinthium*, frømelde *Chenopodium polyspermum*, bergsvineblom *Senecio sylvaticus*, strandrisp *Limonium humile*, dverggyllen *Centaureum pulchellum*, knerot *Goodyera repens* (avblomstret) og hundepersille *Aethusa cynapium*. Som avslutning tok vi en tur bortom Grønnåsen for å se på falkbregne *Polystichum aculeatum*, raggarve *Cerastium brachypetalum* og buskvikke *Hippocrepis emerus*. Noen dro også bortom Valberg for å se på byvortemelk *Euphorbia peplus*, fylt krypmure *Potentilla reptans*, orientveronika *Veronica persica* og kjempesøtgras *Glyceria maxima*. På vei tilbake til Grenland ble det også stoppet ved sørlandsvikke *Vicia cassubica* ved Helle og rødsmelle *Silene armeria* ved Fossing.

6. september: sopptur til Ringsjø i Bamble

Artsutvalget ble begrenset denne gang, men vanlig kantarell *Cantharellus cibarius*, traktkantarell *C. tubaeformis*, trompetkantarell *C. x anthophus*, kremler *Russula* spp., granmatriske *Lactarius deterrimus*, rødneende fluesopp *Amanita rubescens*, ringløs fluesopp *A. vaginata*, lys piggsopp *Hydnum repandum*, gul piggsopp *H. rufescens*, rødskrubbe *Leccinum versipelle* og brunskrubbe *L. scabrum* bør nevnes.

Larvik lokallag

Årsmelding 1997-98

Styret har det siste året bestått av: Tor Melseth (leder), Arne Nilsson (sekretær), Eivind Helmer Hansen (kasserer), Trond Grøstad og Helga Hvatum (styremedlemmer) og Anne Borander og Inger Trondsen (varamedlemmer). Kjell Tinghaug har vært revisor, og valgkomiteen har bestått av Solfrid Bosheim, Anne Borander og Jorunn Barrow. Antallet medlemmer har holdt seg stabilt siden i fjor, og vi har for tiden ca 85 medlemmer.

Flora-atlasprosjektet er nå ferdig trykket opp, men det blir holdt å jour, da det stadig dukker opp noe nytt.

Fagus blir utgitt med to nummer i året, og dette er planlagt å fortsette.

Det var planlagt et kurs i fjor, som skulle finne sted i Sandefjord. Men liten påmelding gjorde at vi måtte avlyse det. Vi håper å komme sterkere tilbake i 1999.

Ekskursjonsreferat høsten 1998

20. august til Gunnerød i Hedrum

Det var bare fire personer som var med på denne turen. Det får vel både været og kolliderende arrangementer ta skylden for. Turleder var Arne Nilsson. Vi parkerte ved Hagenes bru, og derfra fulgte vi en grusvei inn til selve Gunnerød-området, som er et vernet kulturlandskap. Ved sankthanstider fant vi bl.a. solblom *Arnica montana* her oppe. Den var selvfølgelig avblomstret nå, men mange andre planter så vi, bl.a. skogvikke *Vicia sylvatica*, filt-kongslys *Verbascum thapsus*, springfrø *Impatiens noli-tangere*, åkervindel *Convolvulus arvensis*, skogsvinerot *Stachys sylvatica*, hanekam *Lychnis flos-cuculi*, nyseryllik *Achillea ptarmica* og strutseving *Matteuccia struthiopteris*.

Østlandsavdelingen

Årsmelding 1997-98

Medlemssituasjon pr. oktober 1998: A-medlemmer: 310, B-medlemmer: 80, C-medlemmer: 11, livsvarige medlemmer: 29, æresmedlemmer: 1, friabonnementer Firbladet: 19.

Styre og komitéstruktur valgt på årsmøtet 22.10.1997: Styret: leder Snorre W. Steen, nestleder Jorunn Haugen Barrow, sekretær Siri Fjellheim, kasserer Tove M. Gabrielsen, naturvernansvarlig Kjell Tore Hansen, redaktør for Firbladet Hege Sjølie, styremedlemmer Kristina Bjureke og Elin Conradi. Revisorer: Stein Flatby, Elmar Marker.

Møtekomité: Aslaug Hagen, Astrid Byre, Oddmund Ytrehorn. Ekskursjonskomité: Nina Sletvold, Tore Berg, Øystein Ruden, Knut Rydgren, Finn Wischmann. Lokalforkomite: Odd Stabbetorp, Tore Berg, Harald Bratli, John Magne Grindeland, Øystein Ruden, Knut Rydgren, Nina Sletvold, Jan Wesenberg, Finn Wischmann. Arrangementskomité: Solveig Slaatta, Eli Fløtaker, Jorunn Hulbakviken, Inger-Johanne Lillehagen.

Møter

19. november. Per Arvid Åsen: Glimt fra vårfloraen i Portugal.
3. desember. Anna-Elise Torkelsen: Vårens gleder til vinterens nytte. Meldestokk, skvallerkål, brennesle og annet ugras – er det bare unytig?
28. januar. Håvard Østhagen, Harald Bratli, Astrid Busengdal, Odd Stabbetorp: Ringerike. Flora og trusler i et av Norges botanisk rikeste områder.
25. februar. Lars Løvold (Regnskogsfondet): Tropisk regnskog. Verdens viktigste spiskammer, apotek og genbank.
25. mars. Øystein Ruden: En av mine favorittfamilier – ertefamilien.
22. april. Eli Fremstad: Baltikum – noe velkjent, noe nytt, litt eksotisk.
13. mai. Per Sunding: Pollineringsvandring i Botanisk hage på Tøyen.
23. september. Sommerens bilder.
21. oktober. Årsmøte. Finn Wischmann: Små botaniske detaljer.

NBF-ØLAS barnetilbud – Hemulene: arrangementer 1998

3. februar. Tema: eksotiske planter i veksthusene på Tøyen. Vi begynte årets program med et innemøte i veksthusene hvor Kristina Bjureke, Astrid Skrindo og Kjell Tore Hansen snakket om frukter og fremmede planter. Det var over 50 deltakere, og vi delte folk inn i grupper. Avslutningsvis fikk alle barn ta stiklinger av pelargonium med seg hjem.
29. mars. Tema: trær og busker vinterstid. Ledere: Jan Wesenberg og Odd Stabbetorp. 20-25 voksne og barn oppdaget blåveis og andre vårplanter, grillert pølser ved stranden og avsluttet med å lete etter dyr og annet ved strandkanten.
26. april. Tema: vårbloster. Vårtur med 16 deltakere (i regnvær) med Astrid Skrindo og Jan Wesenberg. Une Hyggen Rosland har levert en flott artsliste med 25 plantearter (f.eks. svartburkne, blåveis, gulveis, vårrubblom, hvitbergknapp og alm med blomster), som barna oppdaget, til Hemulpermen.
10. mai. Tema: båttur til Hovedøya. Ledere: Gunvor Berge, Torborg Galteland og Anders Often. Lederne hadde reist over noen dager i forveien og laget en natursti som barna gikk etter spisepausen.
21. mai. Tema: kulturlandskap og nyttevekster. Vandring til Sarabråten i Østmarka, med mange stopp hvor lederne Sigurd Engelhart og Hanne Sickle fortalte om mer eller mindre spiselige planter. Det var mye nytt å lære for både voksne og barn. Vel framme på den

gamle husmannsplassen lagde Sigurd og Hanne urte-lapper på medbragt stormkjøkken og serverte karve-suppe. Selv om det begynte å småregne, så koste alle seg (ca 30 deltakere) med den spennende ma-ten.

7. juni. Tema: trær. Kun 6 personer møtte opp, og leder var Kjell Tore Hansen. De hadde en fin tur på Bygdøy og tenkte trær fra mange synsvinkler, bl.a. brukte barna fettstifter og gned løvblad mot papir for å få frem artenes karakteristiske mønster.
15. august: sopptur nr. 1. Selv om det var regn og tåke oppe på Grefsenkollen, møtte vel 40 små og store deltagere opp for å bli guidet av Gro Gulden. Turen gikk rundt Trollvann, og det ble funnet mye sopp, mest kremler av forskjellige slag, men også ekte kantareller, piggsopper og skrubber.
23. august. Tema: frøspredning. Vi hadde tre guider i Botanisk hage: Anne Brysting, Odd Stabbetorp og Kristina Bjureke, og de sto på forskjellige plasser i hagen og demonstrerte ulike former for frøspredning. Mellom stasjonene var det utplassert 10 spørsmål. Omtrent 25 personer gikk rundt i praktfullt sommer-vær.
6. september. Tema: skolehager. Helge Høeg viste frem de rundt 50 slagene av grønnsaker og frukt som de dyrket på Øraker skolehage. Alle fikk med seg litt av hvert hjem til lørdagsmiddagen. Etterpå viste Anders Often den rike ugrasfloraen i denne lille oasen.
20. september: sopptur nr. 2. Klaus Høiland og Anders Often ledet en sopptur for omtrent 20 deltakere i fint høstvær i Losbydalen. Ved spisepausen holdt Klaus et opphissende og engasjerende foredrag om sopp-forgiftninger. Anders og Klaus avsluttet med sopp-kontroll.
4. oktober. Tema: moser og lav. Astri Skrindo og Siri Fjellheim ledet en høstvandring fra Skullerud inn i Østmarka. Omtrent 15 deltakere.

Alle arrangement har vært annonsert i Firbladet og Aftenpostens fredagsnummer. Vi innførte i år en sum på 30 kr for de som kun ønsker seg tilsendt hemulinforma-sjon, ellers har ca 15 foreldre meldt seg inn i Østlands-avdelingen som A- eller B-medlemmer. Ansvarlig for pro-gram og markedsføring i 1998: Kristina Bjureke.

Naturvernsaker

Høringsuttalelse angående fredningsforslag for deler av Ostøya i Bærum (Kjell Tore Hansen).

Det er fremmet forslag om utsetting av sau på Hovedøya av byantikvaren. NBF-ØLA jobber med dette i samarbeid med byantikvaren, og regner med at det blir en stor sak i det kommende året (Hege Sjølie og Kjell Tore Hansen).

Utgivelser

Firbladet 4/1997, 1/1998, 2/1998, 3/1998. Det er skiftet trykkeri fra Typotequet til Hippopotamus i Firblad nr. 2.

Vurdering av virksomheten

Virksomheten har gått som normalt med medlemsmøter, ekskursjoner, utgivelser av Firbladet og uttalelser i

høringssaker. NBF-ØLAS tilbud for barn, Hemulene, er en suksess. Praktiske/formelle ting har kommet til en for-bedring i forhold til tidligere år. Firbladet har fungert greit. Styret har avholdt 8 møter, og ellers vært representert på medlemsmøtene. Foreninga var representert på Vår-treffet i Botanisk hage 24. mai, hvorpå vi fikk god omtale i en artikkel i avisen Oslo Øst. Videre er det i styret blitt diskutert mye i forhold til rekruttering. Styret føler at re-kruttering til møter og ekskursjoner er vanskelig, bortsett fra Hemulene, og at det er tungt å leve opp til forenin-gens formålsparagraf.

Ekskursjoner høsten 1998

30. august til Puttjerna i Østmarka, Oslo

Ekskursjonen ble planlagt for å ta en titt på Puttjernene etter skadene i forbindelse med Romeriksporten. Ekskursjonslederen pluss den ene deltakeren som møtte opp til denne ekskursjonen, startet i vått vær fra parke-ringsplassen ved Østmarksetra, men været ble riktig bra utover dagen. Vi gikk veien inn til Sarabråten og på sti derfra via Østsida av Krok tjern. Nær Østmarksetra, ved brakka som står ved Sarabråtteveien nede ved Ulsrudvann, var det dukket opp stripetorskemunn *Linaria repens* – den ser ut til å bre seg fra en primær introduksjon i nærheten av Korketrekkeren. Vi så også på forekom-sten av ballastsv *Juncus tenuis* ved badeplassen i Ulsrudvann (lokaliteten kalles lokalt «Pissebukta»). Ar-ten er svært tallrik her på våt, delvis forsumpet og delvis erodert grasplen. Ved nordvestenden av Krok tjern så vi kranskonvall *Polygonatum verticillatum*. Fra denne en-den av Krok tjern var det lagt ut vannledning over til Puttjerndalen, en strekning på ca 1 km tilsynelatende uten en skjøl (hvordan får de det til?). I Puttjerndalen ser for Søndre Puttjern er det frodig storbregneskog med litt trollurt *Circaea alpina*. Ved selve Puttjernene var tråkk- og kjøreskadene i forbindelse med alt oppstusset og un-dersøkelsene langt mer iøynefallende enn skadene på grunn av tunellen. Langs hele Søndre Puttjerns vests-ide var torvmatta helt nedtråkket og erstattet av en bred sti i torv. Vi fant litt hvitmyrak *Rhynchospora alba* i rester av flytetorv. Nordre Puttjern var omtrent like nedsunket som på bildene vi hadde sett i avisene, og vi så den nedraste bremsen av trær rundt, samt setningsskader og sprek-ker i skogbunnen rundt. Et større område var omgitt av rødt plastgjerde og merket som farlig område. Likevel syntes ideen om hogst av et større område fordi skogen skulle være «ødelagt», helt meningsløs. Vi fant ikke noen arter av spesiell interesse ved tjernet.

På tilbakeveien fant vi ikke ca 200 m øst for søren-den av Lutvann, ved en sti, en grov, mosegrodd ur med en del fine arter: skogsvinerot *Stachys sylvatica*, krans-konvall *Polygonatum verticillatum*, tysbast *Daphne mezereum*, trollbær *Actaea spicata*, kratthiol *Viola mira-bilis*, skogvikke *Vicia sylvatica*, blåveis *Hepatica nobilis*, lind *Tilia cordata*, kantkonvall *Polygonatum odoratum* og vårerteknapp *Lathyrus vernus*. Alt dette er i og for seg tidligere kjent i Lutdalen-Sarabråten-området, men med dagens stadige forstyrrelser i området er det likevel hyg-

gelig hver gang en ser dem, kanskje spesielt våretekneppen, som det etterhvert har blitt pent lite av både lokaliteter og individer i Østmarka.

Jan Wesenberg

5. september: til en åsrygg rett sørvest for Langhus stasjon, Ski kommune (UTM: PM_{WG} 027-030,242-249; 75-120 m o.h.), 4 deltagere. Antall registrerte karplantetaksa: 195

Det undersøkte området er grovt sett en skogkledd rygg med en relativt slak østside og en bratt skrent, opp til 10 m høy, mot vest. Deler av området er gammel hage-mark, beitet inntil ca 1950. På østsiden er det et lite område som er gjengrodd åker. Granskogen i nordvestre del, ned for en skrent, ble hogd for ca 20 siden.

På søndre del av topplatået var det lavfuruskog, mot nord var innslaget av gran og løvtrær ganske stort. Nedenunder vestsikanten var det blandingsskog med bl.a. en del lind *Tilia cordata*, alm *Ulmus glabra*, spisslønn *Acer platanoides*, ask *Fraxinus excelsior* og mye hassel *Corylus avellana*. I lysåpene skrenter var det stedvis mye krattslierekne *Fallopia dumetorum*. Stedvis var det ganske rik urtevegetasjon med mye blåveis *Hepatica nobilis* og trollbær *Actaea spicata*, og noe storklokke *Campanula latifolia*, tysbast *Daphne mezereum*, brunrot *Scrophularia nodosa*, kranskonvall *Polygonatum odoratum*, krattfiol *Viola mirabilis* og skogvikke *Vicia sylvatica*.

Lengst mot sør er en markert vestvendt kløft med gammelskog, bl.a. store grantrær og mye løvtrær. Her var det noe fuktvegetasjon med bl.a. springfrø *Impatiens noli-tangere*, maigull *Chrysosplenium alternifolium* og bekkekarse *Cardamine amara*.

Berggrunnen er hard og næringsfattig gneis unntatt i et område lengst mot sør hvor det er en løsere type gneis som forvitret lett til et ganske næringsrikt jordsmonn. Her var det et lite område med ganske artsrike tørrberg/tørrbakke med bl.a. flekkgrisøre *Hypochoeris maculata*, fagerklokke *Campanula persicifolia*, piggstarr *Carex muricata*, hårsveve *Hieracium pilosella*, prikkperikum *Hypericum perforatum*, tårnurt *Arabis glabra*, kantkonvall *Polygonatum odoratum*, bergskrinneblom *Arabis hirsuta*, tofrøvikke *Vicia hirsuta* og bergmynte *Origanum vulgare*.

På østsiden og i nordre del av vestsiden var det en god del gammel hagemark som er ganske gjengrodd av kratt og småtrær, stedvis med mye hassel på nordvestsiden. Her var også et lite fuktområde med bl.a. strutseving *Matteuccia struthiopteris* og åkermynnte *Mentha arvensis*. Innen det undersøkte området var det et lite innslag av naturaliserte hageplanter. Vi fant stikkelsbær *Ribes uva-crispa*, solbær *Ribes nigrum*, søtmyspel *Amelanchier spicata* og krypfredløs *Lysimachia punctata*. I kantsoner mot åkermark fantes mange åkerugras.

Den undersøkte åsryggen har alt i alt en ganske variert vegetasjon noe som gir seg utslag i et ganske stort totalt artsantall for et såpass lite område; vi fant i alt 195 taksa. Vi fant ingen direkte sjeldne arter nasjonalt eller regionalt, men for indre del av Follo kan området vurderes som lokalt verneverdig. Gode forekomster av

lind er sjelden i Ski kommune, likeså en såpass stor forekomst av hassel og svakt næringskrevende tørrbakke/tørrbergarter og noe næringskrevende skogsarter.

Anders Often

6. september: til Lierelvans munning, Lier kommune.

Vi møttes på Tuverud jernbanestasjon, og så umiddelbart langs stasjonsskråningen og mot Tuverudveien svære bestander av landøyda *Senecio jacobea*, samt litt hestehamp *Erigeron canadensis*. Derfra tok vi et lite streif vestover til jernbanebroen over Lierelven. På den østlige strandbredden under og nær broen vokser ganske mye av de to innførte *Impatiens*-artene kjempespringfrø *I. roylei* og mongolspringfrø *I. parviflora*, samt noen få og små eksemplarer av vår hjemlige springfrøart *I. noli-tangere*. Kjempespringfrø opptrådte her i to farvevarianter, nemlig lyserosa og rød, mens alt vi senere fant av denne ved Lierelvans munning var av den røde typen. Vi fant også litt av den på våre kanter sjeldne byhøymol *Rumex obtusifolius*, kanadagullris *Solidago canadensis* og noen få individer av hestehamp igjen, samt ugress som vannpepper *Polygonum hydropiper*, sneglebelg *Medicago lupulina* og åkersennep *Sinapis arvensis*. Flommarkskogen langs elven var dominert av *Salix alba* x *fragilis*, hybridene mellom hvitpil og skjørpil, som som vanlig opptrådte som om den var en selvstendig art.

Derfra fortsatte vi nedoverlangs Tuverudveien - som mange steder var kranst av landøyda - ned til Gullaug. Først observerte vi imidlertid en busk hvitpil *Salix alba* på ruderatmark nær krysset Tuverudveien/Røykenveien med snauere blad enn normalt - muligens er busken en tilbakekrysning med *Salix alba* x (*alba* x *fragilis*), den sistnevnte hybridene er vanlig i området.

Gullaug ligger rett innenfor det som var det egentlige turmålet, nemlig sumpene og sumpskogen ved Lierelvans munning. Utløpet er nå fredet som naturreservat, da det både har rikt plante- og fugleliv. Vi startet på østsiden av elveløpet ved å følge en sti fra Gullaug vestover og sydover, som gikk mellom elven og Gullaugdammen. Store områder var yppig flommarksskog/sumpskog med begge oreartene *Alnus incana* og *glutinosa*, hegg *Prunus padus*, et assortert utvalg *Salix*: mandelpil *S. triandra*, hybridene mellom hvitpil og skjørpil *S. alba* x *fragilis* (som nærmest opptrer som en egen art og sprer seg vegetativt gjennom avbrukne kvister), istervier *S. pentandra*, svartvier *S. nigricans*, gråselje *S. cinerea* og på tørrere steder selje *S. caprea*. Alle disse opptrådte rikelig. Inni-mellom tre- og buskvegetasjonen klatret humle, slyngsøtvier og strandvindell, så det var mange steder vanskelig å ta seg frem i den tette krattsikogen med innfilrede og sammenflettede grener. På Gullaugdammens vestside står et delvis nedfalt tre av nok en *Salix*, nemlig kurvopil *S. viminalis*. I den tette skyggefulle skogen vest og syd for Gullaugdammen opptrer flere busker av japansk berberis *Berberis thunbergii* som diverse steder på Østlandet i dag er i ferd med å naturalisere seg på nettopp slike habitater. Kantene langs Gullaugdammen, deler av elvebredden og sumpene videre sydover domi-

neres av kraftige sumparter som kattehal *Lythrum salicaria*, bredt dunkjæle *Typha latifolia*, sverdlilje *Iris pseudocarus*, elvekonge (kjempesøtgress) *Glyceria maxima*, kjempepiggnopp *Sparganium erectum*, poll-sivaks *Scirpus tabernaemontani*, vannhøymol *Rumex aquaticus*, fredløs *Lysimachia vulgare*, selsnepe *Cicuta virosa*, gul frøstjerne *Thalictrum flavum*, hvass-starr *Carex gracilis* og spredt innimellom grannere planter som engforglemmigei *Myosotis palustris*, klengemaure *Galium aparine*, klourt *Lycopus europaeus*, skjoldbærer *Scutellaria galericulata*, bekkekarse *Cardamine amara* og annet.

Langs bredden av Gullaugdammen lette vi forgjeves etter myrstjerneblom *Stellaria palustris*, som Tore Berg har sett her tidligere (i 1970-årene). Dengang var imidlertid området langt mer åpent, og også med mer lavvokst og glissen trevegetasjon. Den forannevnte kurv-pilen var den gang bare en liten busk.

Også vannplantefloraen i Gullaugdammen har endret seg. Tidligere fantes her bra bestander av stor blærerot *Utricularia vulgaris* og kranstusenblad *Myriophyllum verticillatum* (sett av TB i 1970-årene). De så vi ikke tegn til nå, for dammen var nå smekkefull av hornblad *Ceratophyllum demersum* som har innvandret senere og helt eller langt på vei utkonkurrert de to artene. Hornblad er i seg selv et interessant funn, men mye tyder på at planten er i spredning. Vannoverflaten var dekket av andemat *Lemna minor*.

Av andre interessante arter vi støtte på sydover fra Gullaugdammen, kan nevnes pollstarr *Carex recta* = *vacillans* (i kanten av elven, sparsom), flere delbestander av kjempesvingel *Festuca gigantea*, få individer dikesvineblom *Senecio aquaticus* på noen fortsatt ikke helt gjengrodde områder, byhøymol *Rumex obtusifolius*, strandsnyltetråd *Cuscuta europaea* ssp. *halophyta* (snyltende mest på nesle) og en del tuer dronningstarr *Carex pseudocyperus* ute i et sumpområde ellers dominert av elvekonge, bredt dunkjæle etc., og forøvrig med mye kjempespringfrø. Denne var nå ganske vanlig mange steder nær munningen. Forøvrig kan det nevnes at vi så landdøya på Gullaug nedenfor posthuset, så det er nå bare 100 m som skiller den fra den nærmeste forekomsten av dikesvineblom. Dette gjorde det lett å sammenligne disse to nærstående artene.

På tilbaketuren lette vi etter en bestand fjellflokk *Polemonium caeruleum* som TB tidligere har sett syd for renseanlegget. Den så vi ikke, men fant i området ca. 10 individer mongolspringfrø, i blanding med kjempespringfrø og vanlig springfrø. Engene her var mange steder dominert av vannrørkvein *Calamagrostis canescens*.

De fuktige partiene i skogen var delvis blandet med tørrere partier, slik at det også kom inn edelløvskogstrær som alm *Ulmus glabra*, ask *Fraxinus excelsior*, spisslønn *Acer platanoides*, hassel *Corylus avellana* foruten asp og rogn. I skogbunnen eller langs stien (som var litt oppbygd) opptrådte arter som brunrot *Scrophularia nodosa*, hundekveke *Elymus caninus*, skogsalat *Mycelis muralis*, skogsvinerot *Stachys sylvatica* og storklokke *Campanula latifolia*.

Vi krysset broen over Lierelven, og gikk så langs

vestbredden tur-retur fugletårnet. Vi så mye av det samme som på motsatt side: store ore- og *Salix*-kratt (med dominans av mandelpil og hvitpil x skjørpil). Langsetter stien var store mengder mongol- og kjempespringfrø, samt litt vanlig springfrø. For noen få år siden fantes kjempespringfrø bare i en liten koloni litt S for broen (og før det ikke i det hele tatt) og mongolspringfrø manglet. Flere steder langs stien var også kjempesvingel, samt byhøymol. Langs og nær stien er det også fortsatt bra bestander av ekte valurt *Symphytum officinale*, selv om den er trengt av takrør, og litt N for fugletårnet passerte vi en svær vase på ca. 1 x 1 m av steril myrstjerneblom. Rundt fugletårnet, hvor det er åpent, er det fortsatt bra med dikesvineblom og rikelig med kjempesvingel.

Vi klatret opp i fugletårnet og så utover området. Mellom munningen av elven og Gilhusodden er det nå et bredt belte og nærmest «monokultur» av takrør. Den har opplagt ekspandert sterkt etter krigen, da en av delta-gerne, Sigmund Furustad, kunne fortelle at for ca. 40 år siden kunne man gå langs stranden fra elvemunningen og ut til Gilhus uten problemer – noe som er omtrent umulig idag.

Vi gjorde derfor ikke noe forsøk på å gå strandlinjen frem til Gilhusodden, men gikk langs veien og ut. Gilhusodden er nå tatt i bruk som bade- og rasteplass igjen etter at vannet er blitt renere, og Drammen kommune har opparbeidet en fin plass ved å sette ut benker og bord. Dette holder også området åpnere slik at det her er ganske store bestander av dikesvineblom. Interessant er en forekomst på stranden av smårørkvein *Calamagrostis neglecta* i de mye større bestandene av vannrørkvein, men vi så ingen hybridisering. På selve Gilhusodden er det en hel del berlinerpoppel *Populus x berolinensis* som sprer seg med rotskudd og er helt naturalisert. Ute i vannet halte vi inn noen få, frittflytende individer av hybriden mellom gresstjernaks og hjertetjernaks *Potamogeton gramineus x perfoliatus*. Forøvrig var forholdene for å se etter pusleplanter dårlige pga. grums og bølger, men vi fant tjønngراس *Littorella uniflora*.

På østsiden av parkeringsplassen ved innkjørselen til Gilhusodden syd for Linnestranda 18 fant vi en fire meter høy busk av trippelhybriden mellom hvitpil, skjørpil og istervier *Salix alba x fragilis x pentandra*, opplagt spontant oppstått fra istervier og hvitpil x skjørpil hybriden som det er mye av i omådet.

Langs det gamle elveleiet syd for Linnestranda 26 kunne vi hygge oss med litt *Epilobium*-problemer, de tre artene grenmjøke *E. roseum*, amerikamjøke *adenocaulon* og blymjøke *ciliatum* vokste her mer eller mindre i blanding.

Langs veien ut til Gilhusodden vokste det i 1989 ganske mye dronningstarr i kanten av jordet langsetter veiens vestsida, og også litt ut over selve jordet, i blanding med kålplanter – et noe merkelig syn. Jordet er nå blitt mer intensivt drevet og all dronningstarr forsvunnet. Derfor var det ekstra hyggelig at vi i stedet fant den syd for Gullaugdammen.

Som et generelt inntrykk av hele elveområdet må det sies at det skjer raske floraendringer og det fremviser en stor grad av dynamikk. Mest påtagelig er gjenvokst-

ningen og ekspansjonen av taksrør. Også trevegetasjonen er blitt tettere og høyere, spesielt tydelig rundt Gullaugdammen, som for ca 25 år siden bare var omgitt av mindre og spredte busker og lavvokst sumpvegetasjon med mye myrstjerneblom. Myrstjerneblommen er nå nesten helt forsvunnet, og i dammen er stor blærerot og kranstusenblad erstattet av hornblad. De to innførte springfrøartene, mongolspringfrø og kjempespringfrø, er først innkommet fra ca. 1990, men er allerede blitt ganske vanlige og gjør forsåvidt ingen skade. Myrstjerneblom er i sterk tilbakegang, dikesvineblom er i klar tilbakegang, især på østsiden, men holder seg bedre på forstyrrede steder som rundt fugletårnet og best på Gilhus. Også ekte valurt er i tilbakegang, dronningstarr er blitt borte fra åkerkanten på Gilhus.

For at ikke tilbakegangen for de mer eksklusive sumparterne skal fortsette og taksrørsumpene vokse enda mer igjen, bør en form for skjøtelsesplan for området iverksettes.

Tore Berg og Marit Grønbech

19-20 september: adventivplantetur nedover Østfold og Vestfold

Med henblikk på fjorårets vellykkede adventivplantetur til Øra ved Fredrikstad, besluttet vi oss i år til å gjenta og utvide eksperimentet. Da vi nå hadde to dager til rådighet, kunne vi reise innom diverse møller, fyllinger, avfallsplasser og havneområder.

Vi startet turen på Kambo mølle litt N for Moss. Langsetter mølla ligger en stor havnefront, og både langsetter partier av denne og andre steder ligger mye åpen jord og enkelte hauger.

Den kjølige og fuktige sommeren hadde satt sine spor. På brygga foran mølla fant vi ca 15 eksemplarer duskamarant *Amaranthus retroflexus*, ingen med tegn til å begynne å utvikle blomsterstand. Sammen med den vokste en hel del storvokst raps *Brassica napus* i både blomst og frukt.

På nordsiden av mølla vokste litt svart søtvier *Solanum nigrum*, sammen med en rekke ordinære ugressplanter. Da vi nesten hadde gått rundt mølla, fant vi noen skråninger ned mot den gamle, nå nedlagte jernbanen nær veibroen over den hvor det var litt fet jord. Her vokste to svære og sterkt forgrenede eksemplarer duskamarant med velutviklede blomsterstander, og et stort, men enda ikke kommet i blomst individ av peruviansk jødekirsebær *Physalis peruviana*, som med sin lodne stengel og lindeformede blad kunne minne om linderose. I skråningen fant vi også åkererrdtopp *Odontites verna*.

Neste stopp ble Moss mølle, beliggende i selve Moss by. Dessverre kom vi ikke inn på selve mølleområdet, men på en plass mot Mosseelva ved den gamle møllebebyggelsen (V for H. Gerners gt 17), så vi noen tuer gullusern *Medicago falcata* på sandholdig mark. Litt V her igjen går det inn en liten sidekanal fra Mosseelven med mur på begge sider nedi hvilken en tue (ca 1 x 1 m) av møllesøtgress *Glyceria grandis* vokser. I år fant vi bare sterile skudd, mens den ifjor hadde blomstret. Dens nære og vanligere slektning kjemesøtgress vokser ovenfor fossen ved Konventionsgården. Langsetter elven

og i fossefallene her vokser også flere gamle og unge busker av genuin og for en gangs skyld «ren» skjørpil *Salix fragilis* med svært skjøre, okergule grener og lange skudd med nesten hengendre, mørkegrønne blad. Selve Mossefossen var nå et imponerende syn pga. vannføringen i elven. Nedenfor fossen var det året før så lite vann i elven at man da bare kunne hoppe fra sten til sten og lett krysse elven, noe som ikke akkurat var tilrådelig nå.

Vi gikk ellers litt omkring i den gamle bebyggelsen i Møllebyen. I vestveggen av H. Gerners gate 7 fant vi to bladrosetter av stokkrose *Althaea rosea*. Hit hadde den nok spredt seg fra sydveggen hvor den var dyrket og noen kraftige planter sto i flott blomst.

Neste stopp var Øra ved Fredrikstad, som også ble besøkt av oss ifjor (Blyttia 56: 86). Nær innkjørselen til forbrenningsanlegget ble vi møtt av Stein Åstrøm, som allerede hadde foretatt en rekognoseringsstur for oss. Han viste oss i kanten av veien litt V for forbrenningsanlegget et eksemplar hver av hhv. lin *Linum ustatissimum* mest i frukt men fortsatt med enkelte store og flotte, blå blomster, og safrantistel *Carthamus lanatus*, i blomst.

Etter denne lovende innledningen gikk vi ut på selve fyllinga, men det var ikke så mye å finne der i år. Vi fant riktignok enkelte områder med tomat - en god indikatorplante på Øra - men av andre ting fant vi bare potet *Solanum tuberosum*, solsikke *Helianthus annuus* og en eneste plante av linderose *Abutilon theophrasti* som var bra utviklet men enda ikke kommet helt i blomst. Et sted det var kastet haveavfall så vi et lite individ havestemorsblom *Viola wittrockiana* og endel villvin *Parthenocissus inserta* som klatret nedover undervegetasjonen. Videre sydover så vi en hel del storvokst rødmelede *Chenopodium rubrum* (som pleier å være ganske årvisst på Øra, mest på leirbakker) samt ett eneste, sterkt forgrenet eksemplar av slektningen blåmelede *C. glaucum*. Mot sjøen et stykke Ø for den gamle inngangen fra Øraveien viste S.Å. oss en fin liten bestand (6-7 planter) av kråkekarse *Coronopus didymus* på en jordvoll. Kråkekarse opptrer ellers mest som ballastplante i Norge. I nærheten fant vi også et par eksemplarer byvortemelk *Euphorbia pepylus*.

Etter Øra dro vi til området rundt Kongstenhallen, som vi også besøkte ifjor for å lete etter en lokalitet med dikesvineblom, opprinnelig funnet av Jan Ingar Iversen Båtvik. Da fant vi den ikke, men i år hadde vi fått bedre opplysninger. Den lå litt lenger N for veien enn hva vi hadde antatt, og vi fant nesten bare bladrosetter av unge planter som var godt skjult imellom alt det andre ugresset der. Vi klarte også å finne rester etter et par planter som var helt avblomstet og også «avfruktet», samt en plante som fortsatt delvis sto i blomst og frukt. Denne tidlige blomstringen var litt uventet, da den ved Lierelvens munning i Lier pleier å være optimalt utviklet med både blomster og frukt i september - og sto der som forventet svært velutviklet på vår ekskursjon dit 13 sept. Landdøya, som ellers er vanlig i Fredrikstad-Sarpsborgområdet manglet på dette stedet, så dermed var det ingen vits i å lete etter hybrider.

Mot kvelden oppsøkte vi et «klassisk» ballastområde,

nemlig området rundt det gamle «Røeds bruk» litt N for Glombohallen.

Foreningen hadde besøkt stedet på sin sommer-ekskursjon i 1995 (se Blyttia 54: 89), og så da en rekke interessante planter og fant dessuten en ny starrart (russestarr) for Norge. Stedet ligger trengt innimellom bebyggelse, og siden sist gang var det det også skjedd en del nye inngrep og forandringer. Langsetter den skraphandelen som ligger N for Glombohallen var det bygget en høy voll som nå var helt dekket av høy ugressvegetasjon. Vollen hadde ødelagt nesten alle plantene av tornbeinurt *Ononis spinosa*, men heldigvis fant vi en plante litt lenger nord mellom restene av de to beddingene. Det er imidlertid beklagelig at en i Norge så sjelden plante skal bli utsatt for noe slikt.

Men ellers trenger denne vollen ikke å være så dum, da den kan være en grei grense mot videre ekspansjon nordover.

I likhet med i 1995 fant vi blåbringeblær *Rubus caesius*, krypmure *Potentilla reptans*, valurt *Symphytum officinale*, lodnestarr *Carex hirta*, rødkjeks *Torilis japonica*, stripetorskemunn *Linaria repens*, veivortemelk *Euphorbia esula* og svartknoppurt *Centaurea nigra*, men mest av hybridtyper med engknoppurt *C. jacea* x *nigra*. Krusetistel *Carduus crispus* og piggtistel *C. acanthoides* samt mellomformer var det en del av mellom beddingene, imidlertid hadde disse især slått seg voldsomt opp på den nye vollen. Vi var ikke skikkelig istand til å bli helt klok på disse, og tipper at det foreligger et hybridkompleks her. På vollen fant vi også et eksemplar apotekerkattost, *Malva sylvestris*, innimellom alle tistlene og alt det andre storvokste ugresset.

Smalsvineblom hadde hatt et godt år og sto frodig og fin, og ganske rikelig, mellom beddingene. De fleste var i frukt, men mange sto fortsatt også i blomst. Telemarksgjengen med Roger Halvorsen mener også å ha funnet stensvineblom *S. squalidus* her, så vi sjekket hvert bidige individ, men alt var og forble smalsvineblom, som imidlertid er ganske variabel her i bladlobing (materialet fra Skåne er mer enhetlig og har smalere og flere bladfiner). Vi er derfor ikke sikre på om R. Halvorsen og banden hans her har sett en luftspeiling eller om det er vi som har gått med øynene lukket. Antagelig må vi ta en fellestur engang for å finne ut av det. Letingen var imidlertid vellykket på den måten at det var dette som gjorde at vi fant det ene individet med tornbeinurt som sto litt skjult innimellom en vase smalsvineblom og annet. Litt lenger nord finnes også litt landøya *Senecio jacobea*, men heller ikke disse klarte vi å få til å bli stensvineblom.

Som forventet sto også russestarr *Carex praecox* intakt og fin, men aksene var stort sett avblomstret. Av «nye» ting (i forhold til 1995) kan nevnes foruten apotekerkattosten på vollen en tett bestand av krabbekløver *Trifolium campestre* over flere m nær norddelen av den vestligste beddingen, samt kystbjørnekjeks *Heracleum sphondylium* spredt over hele strøket. Den siste har vi sikkert bare ikke reflektert over før, mens krabbekløveren kan godt være ny – slike enårige planter har ofte sterkt fluktuerende populasjoner.

Et stykke NØ for området med russestarr, på den

andre siden av en takrørbevoक्सning, er en ca 10 m² tett forekomst med kronvikke *Coronilla varia*, med litt lysere kroner enn normalt, og i nærheten av den engstorkenebb *Geranium pratense*.

Ved innkjørselen til skraphandelen (Stene stål) fant vi tilslutt en tue russemure *Potentilla intermedia*. Da var det begynt å mørkne, så botaniseringen ble avsluttet for idag.

Vi overnattet på Hvaler – dog uten å botanisere der noe som ellers alltid er fristende da vi hadde mye kjøring og langt program i Vestfold. Etter å ha tatt ferger fra Moss over til Horten, ble dette søndagens første stopp. Der hadde nemlig Trond Grøstad i 1997 S for fergeleiet funnet et svært område langs sjøen med jordhauger og brakkmark og en hel rekke eksklusive adventivplanter – se Blyttia 56: 225 ff. Vi var derfor spent på hva Sollistrand kunne by på i år. Som ventet var ikke det like mye som i 1997, men absolutt en hel del.

På jordhauger relativt langt mot nord på fyllingene fant vi grønn bushthirse *Setaria viridis*, mursennep *Diplo-taxis muralis* og kjempespringfrø *Impatiens roylei* – de to første i få eksemplarer hver og den siste bare i ett, men rikt blomstrende. I dette området fant vi også tomat og svart søtvier.

Videre mot syd fant vi flere planter sikkert innkommet med haveavfall som fagerfredløs *Lysimachia punctata*, krypfredløs *L. nummularia*, solsikke *Helianthus annuus*, sølvarve *Cerastium tomentosum*, og kornblom *Centaurea cyanus* – av den siste en 15 planter på et lite område. Vi fant også en ca 1 m høy busk av *Salix alba* (evt. x *babylonica*?). Mer overraskende var en ca. 4 m høy og like bred busk av robinia *Robinia pseudoacacia* i blomst med ialt 7 blomsterklaser. I nærheten av denne store busken fantes flere mindre busker. Noen kan være blitt spredt med rotskudd fra hovedbusken, men flere av dem var såpass langt unna at dette var lite trolig. Den største busken må dessuten ha stått der en del år. I samme område fant vi også blankmelde *Atriplex hortensis* ssp. *nitens* i form av ett stort og forgrenet individ og et par små kloss ved. Alle hadde fint utviklede, modne frukter. Disse sto på samme sted som Trond Grøstad fant planten ifjor. Også de hadde nådd å sette frukt, så det er sansynlig at årets planter er et resultat av fjorårets frøsetting og ikke av nyimport. Det skal derfor bli interessant å se om denne ettårige planten greier å holde seg her.

Vi fant også mer tomat, samt noen svære individer svart søtvier.

På veien tilbake fant vi i *Atriplex*-beltet på stranden innenfor en liten bukt 2 individer av peruviansk jødekirsebær *Physalis peruviana*. Den største planten var høy og forgrenet og såvidt kommet i blomst, den andre og mindre var steril. Ingen var helt lette å se inimellom noen strandmeldevaser de sto inne i.

Fra Horten reiste vi rett til Larvik, og dro innom begge møllene.

På havnesiloen fant vi et svært og forgrenet individ adventivstøtvier *Solanum adventitium* i fin blomstring og fruktsetting nær SØ hjørnet av mølla, og langs veggen en tue grønn bushthirse *Setaria viridis*. På sandbakkene

Ø for siloen sto litt nattlys *Oenothera biennis*, men den pleier å være ganske årviss her.

Ved den gamle, nedlagte soyamøllen fant vi ett eks hver av hhv. opiumsvalmue *Papaver somniferum* i frukt og blomst og margeritt *Argyranthemum frutescens*, men disse var nok heller kommet med haveavfall enn som noen reminisens over soyabønnevirksomheten.

Tilslutt besøkte vi Treschow-Fritzøes møller, som i skrent på elvens V-side innbragte oss et par individer staukokarde *Gaillardia grandiflora* i blomst og frukt (var der ifjor også) og ett individ lin *Linum usitatissimum*.

Generelt sett kan det nok sies at den fuktige, regnfulle og kjølige sommeren gjorde at mange av adventivplantene var dårlig utviklet og kort kommet, mens enkelte lot til å begunstiges av fuktigheten og var frodige og velutviklede. Året var derfor langt fra så godt som det eksepsjonelle ruderatplanteåret 1997.

Tore Berg

Østfold Botaniske Forening Årsmelding 1998

Styret har bestått av: Bjørn Petter Løfall (leder), Jan Ingar Iversen Båtvik (nestleder), Svein Åstrøm (sekretær), Hermod Karlsen (kasserer), Ole Petter Skallebakke (styremedlem) og Gøran Granath (styremedlem). Revisor: Tor Sørli. Valgkomite: Øvind Lågbu.

Foreningen har hatt tre styremøter og behandlet 18 saker.

ØBF har hatt sju ekskursjoner i året som gikk pluss en slåttetreff arrangert av vertskapet på Bøensætre. I tillegg annonserte vi en kjuketur som kjukegruppen i Norsk Soppforening arrangerte.

Vi har søkt både offentlige og private om støtte til et fylkesfloraprojekt. Responsen har vært liten. Vi har mottatt støtte fra Skiptvet kr. 5000, Våler kr. 2000 og Eidsberg inntil 1000. Det er skrevet sammen en rapport om Våler, samt at det finnes mer enn nok materiale fra Eidsberg som vil bli sammenstilt i slutten av året. Når det gjelder Skiptvet ble deler av kommunen undersøkt og vi vil fortsette i 1999 før en kort rapport ferdigstilles.

Noen av foreningens medlemmer er engasjert av Statens Veivesen for å kartlegge veikantvegetasjonen. Alle veikanter langs riks- og fylkesveier ble kartlagt. Prosjektet fortsetter i 1999.

Det har ikke kommet ut noen nummer av Østfold Botaniske Forening – Medlemskontakten. Tidsskriftet Natur i Østfold har kommet ut med ett dobbeltnummer. Heftet inneholdt også botaniske artikler.

Østfold Botaniske Forening har 28 A-, 54 B- og 5 C-medlemmer, samt ett livsvarig medlem og ett æresmedlem. Økonomien er OK.

Ekskursjoner sommer og høst 1998

20. juni: Søle i Skjeberg, Sarpsborg

Østfold Botaniske Forening hadde den 20. juni en meget vellykket tur til flere plantelokaliteter i Sarpsborg i tillegg til

den som var annonsert ved Søle. I tillegg til grunneiere var det fem deltakere med på vandringen.

På en åkerholme tilhørende gården Søle er det blant store eiketrær registrert i alt 146 forskjellige plantearter. Solblom *Arnica montana* opptre her i store mengder og pryder eikehagen med sine gule blomster. Tidspunktet for å oppleve blomstringen var imidlertid denne gang noe for tidlig. Marinøkkel *Botrychium lunaria* er omtalt fra denne lokaliteten tidligere. Flere eksemplarer av denne sjeldne planten ble funnet nå også. Grunneieren viser stor interesse for å ivareta den naturlige vegetasjonen.

Turdeltakere ønsket å se en stor forekomst av brokkurt *Herniaria glabra*, som vokser på gruslagte fortauer i østre bydel i Sarpsborg. Dessverre trues denne planten, som er å betrakte som et levende kulturminne, av allerede planlagt asfaltering samt luking og sprøyting av fortausarealer. Tunbendel *Spergularia rubra* ble funnet voksende flere steder på fortauer. Turen gikk til Hannestad båthavn i Greåker, hvor det tidligere i sommer er funnet en fin forekomst av krypmure *Potentilla reptans* voksende på plen, delvis på grus. Det var like før blomstringen skulle begynne.

Siste etappe var sydenden av Vestvannet. Her, innenfor naturreservatet fantes hundrevis eksemplarer av bleikfiol *Viola persicifolia* i full blomst. Det ble også funnet flere tuer av hybridene med engfiol. I følge botaniker Jan Ingar I. Båtvik er dette Norges fineste forekomst av bleikfiol. Innenfor naturreservatet er all vegetasjon i vann og på land vernet mot enhver form for skade og ødeleggelse. Skjøtsel vil være nødvendig for å hindre overgroing med tett vegetasjon.

Päivi Olsen

27. juni: Høie, Eidsberg

I en inndeling av kulturlandskap i Østfold ligger Høie i Jordbruksbygdene ved Glomma. Dette landskapet har mennesket endret betydelig ved hjelp av bulldosere etter siste krig. Mange raver har blitt borte fra landskapet. Imidlertid har mange av områder langs Glomma unngått dette trolig fordi skråningen ned mot Glomma har vært for lang og bratt. Vi benyttet mesteparten av turen i de gjenværende beitebakkene.

Grunneieren på denne Høie-gården fortalte oss først om restaurering av bygninger og planting av kantvegetasjon i åkerlandskapet som er blitt belønnet med kulturlandskapsprisen. Deretter forflyttet vi oss til noen ravinebeiter med krattssoleie *Ranunculus polyanthemus* og marianøkleblom *Primula veris* som de mest interessante karplantefunn. En stor kjuke ble samlet på en eikelåge i blandingsskog, men ingen kunne sette navn på den. Senere er den blitt bestemt til eikemusling *Daelaena quercina*. Blåveis og storklokke kunne også noteres her.

En kjempeskog *Quercus robur* som så vidt kunne holdes omkring av tre voksne personer ble undersøkt. Resultatet var negativt som trolig skyldes at eika fortsatt er i godt hold (ingen kjuker) og dessuten står for skyggefullt (ingen spennende lav). Vi anbefalte at det ryddes omkring eika. Grunneieren skulle forsøke å påvirke sin nabo til gjøre det.

På vei tilbake til gårdstunet fikk vi med oss hvit gåseblom *Anthemis arvensis* i en åkerkant, under en regnbyge. Småtjønnaks *Potamogeton berchtoldii* lot seg «fange» i en ørretdam. I en annen dam fant vi noe som lignet på nikkebrønsle *Bidens cernua*, men var ikke sikre da eksemplarene var små. En av turdeltagerne undersøkte disse brønslene senere og kunne bekrefte mistanken.

Bare fire personer i tillegg til grunneieren møtte frem i regnbygene. En kryssliste med 123 arter ble skrevet ned.

Tidligere på året ble det funnet vanlig lerkespore *Corydalis intermedia* ikke langt fra Høie, på nordsiden av Lekumevja i en rik blandingsskog med gran, ask og alm. På flere av løvtrærne finnes lungenever *Lobaria pulmonaria*, på en kjempealm de interessante olivenlav *Fuscopannaria mediterranea* og skorpelaven *Gyalecta ulmi*.

Bjørn Petter Løfall og Nils Orderud

17.–19. juni: Slåttekurs på Bøensætre, Aremark

Det var ca. 25 deltagere på kurset i 1998. Det er lite nytt i forhold til tidligere kurs. Referat fra kurset i 1996 finnes i tidsskriftet *Natur i Østfold* nr. 1-2 1997 og de siste to års inventeringer på området har ikke ført til så mange nye arter for området.

15. august: Keiserdalen i Våler

Keiserdalen er en idyllisk plass hvor det i dag bare bor ett menneske, Kolbjørn Magnussen, sammen med hest og katt. Keiserdalen drives fortsatt etter gamle metoder med hest. Dette har gitt stedet slik oppmerksomhet at området, sammen med Kastet, som ligger inntil i øst, samlet anses i Østfold som en av de mer verdifulle kulturlandskaper i Våler kommune.

Områdene vi inventerte består av småurtgranskog med noe barblandingsskog i tillegg til jordekanter med eng, noen åkerholmer, bekkedrag og brattskrenter i skog. Både skogen og engarealene er relativt intensivt drevet slik at arter som krever større grad av urørthet, var nær fraværende. Vi fant få særlig interessante arter, men i skogen så vi fine bestander av knerot *Goodyera repens* og perlevintergrønn *Pyrola minor*, mens langs bekken fantes bra forekomster av vasspepper *Persicaria hydropiper* og springfrø *Impatiens noli-tangere*. På engene konstaterte vi at tysk mure *Potentilla thuringiaca* har fått innpass, og rundt bebyggelsen så vi hagerømlingene toppklokke *Campanula glomerata* og krypfredløs *Lysimachia nummularia*.

Ved siden av karplanter gjorde vi enkelte interessante registreringer av soppene duftbrunpig *Hydnellum suaveolens* og den mer sjeldne seljepute *Hypocrepopsis lichenoides*. Den sistnevnte er foreslått plassert som «hensynskrevende» i forslag til ny rødliste for sopp.

Fylkesforeningen hadde mottatt noe økonomisk støtte fra Våler kommune. Midlene ble gitt i håp om å få bedre kjennskap til botanikken i kommunen. Vi gikk derfor mer nøye til verks enn vanlig. Det ble laget artsliste, og det ble samlet inn en del materiale til Tøyen (57 kollekter). Artslisten ble laget «med megen møye» i striregnet og inne-

holdt til slutt 235 taxa. En komplett artsliste blir publisert i *Natur i Østfold* 1,1998. Åtte deltagere.

J. Ingar I. Båtvik

5. september: Røds bruk, Kråkerøy, Fredrikstad

Vi var fem deltakere på høstturen til Røds Bruk på Kråkerøy. Stedet har i lang tid blitt besøkt av botanikere som har vært på jakt etter ballastplanter og aldri har noen blitt skuffet. Mens de innførte plantene andre steder etter få år blir borte, forekommer mange av sjeldenhetene i store mengder på denne gamle ballasttomta.

Allerede ved porten kunne vi i et grusfelt beundre gode bestander av stripetorskemunn *Linaria repens*. Her vokste også russemure *Potentilla intermedia* og smalsyre *Rumex acetosella* ssp. *tenuifolius*. Ferden gikk videre på sandveien like ned til elvebredden. Her i skrånningen dominerer kronvikke *Securigera varia*. Helt nede ved elvebredden fant vi gode bestander av engstorkenebb *Geranium pratense* og krypmure *Potentilla repens*.

Ferden gikk videre langs elvekanten der vi så malurt, store mengder valurt *Symphytum officinale*, geiteskjegg *Tragopogon pratensis*, rødkjeks *Torilis japonica*, kystbjørnekjeks *Heracleum sphondylium* og svartknoppurt *Centaurea nigra*.

Den mest interessante ballastfloraen fant vi mellom rekkene av store betongfundamenter som preger stedet. I nedre ende (mot elva) av den første rekken vi så, var det et nakent grusfelt. I kanten her fant vi russestarr *Carex praecox* som har sitt eneste voksested i landet akkurat her. Den har sikkert stått her siden seilskutetida, men det var først da Tore Berg kom hit for noen få år siden at den ble tatt under nærmere granskning.

Etter en matpause her, fortsatte vi ferden langs betongklossene. Her fant vi tornbeinurt *Ononis spinosa* ssp. *spinosa*, hvitbergknapp *Sedum album*, dauvnesle *Lamium album*, takhaukeskjegg *Crepis tectorum* og hvitsteinkløver *Melilotus albus*. I fuktmarka mellom rekkene av fundamenter vokste det rikelig av smalsvineblom *Senecio erucifolius*. Når det gjelder tornbeinurten var det store mengder av den her tidligere, men utvidelse av tilgrensende industri har ført til nedbygging av hovedforekomsten, men fortsatt finnes 2-3 tuer.

Vi fortsatte videre forbi fundamentene og opp på bakkene. Her fant vi hybriden mellom svartknoppurt og engknoppurt. Dessuten veivortemelk *Euphorbia esula* og åkervindel *Convolvulus arvensis*.

Vi noterte i overkant av 100 arter på denne septemberturen der vi nok en gang kunne konstatere at ballastplassen på Røds Bruk ikke svikter sine venner. Fredrikstad Kommune er godt informert om de naturminnene som ligger her, og det er grunn til å være optimistisk for fremtiden.

Fem deltagere.

Svein Åstrøm

På tide å våkne, Tornerose! – vil Museumsprosjektet vekke de botaniske samlingene til nytt liv?

María Núñez

**Núñez, M. 1999. På tide å vokne, Tornerose! Blyttia 57: 84-87.
Time to wake up, Sleeping Beauty!**

National herbaria house a large amount of geographical and temporal information on a country's biodiversity. The taxonomic expertise linked to the collections ensures that a large part of the supplied information holds a high quality standard. Unfortunately, most of the herbaria data are not available to a wide range of potential users. When it comes to land management, this may hamper proper conservation measures being taken when management plans are developed. The newly-started Museum project in Norway, where the Botanical Museum, University of Oslo, participates with two subprojects, aims to digitalize the University museums' data and put them to the society's service.

María Núñez, Museumsprosjektet, delprosjekt sopp- og lavherbariet
Botanisk museum, Universitetet i Oslo, Trondheimsvn. 23B, N-0562, Oslo, Norge.

Innledning

I det velkjente eventyret sov Tornerose i flere århundre til en prins som var forelsket i henne overvakt alle vanskeligheter og vekket henne fra dvale. Jeg kan ikke la være å tenke på dette eventyret når jeg går i korridorene på Botanisk museum på Tøyen. På fredagskvelden, når de fleste har dratt hjem, kan man nesten høre prinsessen puste inne i de gamle herbarieskapene. Ja, for meg er museets samlinger som en sovende prinsesse som venter på å bli vekket opp til dagens lys.

Universitetets botaniske samling har riktignok alltid hatt en sentral rolle i norsk botanikk, dels som dokumentasjon av forskningsresultater, dels som magasin for forskningsmateriale, og dels som database for floristikk og plantegeografi. Men med samfunnets økende interesse for «biodiversitet», har behovet for enkel tilgang til informasjon fra samlingene økt betraktelig, også for nye brukere utenfor fagbotanikerenes rekke.

Etter Rio-konferansen om biologisk mangfold i 1992 har ordet «biodiversitet» blitt et moteord for hele det norske samfunn, politikere inkludert. Stortinget har vedtatt at norsk biodiversitet skal registreres i alle landets kommuner innen år 2003 (Stortingmelding 58, 6.6.1997, pkt. 3.4.2. «Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling»). Direkto-

ratet for naturforvaltning (DN) har fått ansvar for å videreføre Stortingets vedtak, og i 1998 satte DN i gang prosjektet «Kartlegging og forvaltning av biologisk mangfold i kommunene» (DN 1999).

Alle landets skoler og foreninger oppfordres til å finne den sovende prinsessen! Nyutdannede prinser utstyrt med kart og GPS tråler skog og mark etter spor av den savnede. Både gammel og ny litteratur undersøkes i forvirring. «Slipp fantasien løs!» anbefaler kommunenes sentralforbund (<http://www.agenda21.no/intro/intro.htm>).

... Og prinsessen sover fortsatt sin to hundre år lange søvn i museene.

Skandinavia har en lang tradisjon i biodiversitetsregistrering. Norske museer i Oslo, Bergen, Trondheim og Tromsø har dokumentasjon fra to århundres undersøkelser fra hele landet, som forteller både arealvis og tidvis om den diversiteten som er og har vært i Norge. Museets taksonomer sørger for at det meste av dataene holder høy faglig kvalitet. Å kartlegge biodiversitet i Norge uten å referere til museumskollektene er rett og slett uforsvarlig. Er det ikke på tide at samlingene kommer fram i lyset?

I våre teknologiske dager betyr dette «å gjøre data elektronisk tilgjengelige». Elektroniske data er med på å effektivisere hovedoppgavene til of-



Figur 1. Torneroses slott? Veien fra et forskningsherbarium til naturforvaltningen og det interesserte publikum er ofte lang. Samtidig representerer herbariene i kvalitet, pålitelighet og mengde den altoverskyggende andelen av vår kunnskap om det biologiske mangfoldet på plantesida. Bildet viser én av de 53 reolene som utgjør det norske karplanteherbaret på Botanisk museum, Tøyen. Foto: Jan Wesenberg.

One of the 53 shelves of the Norwegian vascular plant herbarium at O.

fentlige museer (Butler et al. 1998): forvaltning av samlingene (ved å forenkle konservatorenes arbeid med å katalogisere kollekter, holde oversikt over lån, lage statistikk over samlingene, o.s.v.), formidling og utadrettet virksomhet (ved å tilrettelegge data for nye brukere utenom forskerne), og forskning på samlingene (ved å være et sterkt hjelpemiddel i forskningen). Dette fordi elektroniske data har flere fordeler framfor papirbaserte data:

- a) alle som har tilgang til internett er potensielle brukere

- b) tverrfaglig kobling av data: flere organisme-grupper (dyr, planter, sopp, moser, bakterier...) kan søkes samtidig

- c) resultatene kan presenteres i forskjellige for-

mater (kart, lister, o.s.v.) og kan gjøres kompatible med andre typer data (geografiske, klimatiske, økonomiske...).

d) dataene kan søkes/ordnes etter flere kriterier: geografi, økologi, rødliste-kategorier, livsstrategier, abiotiske faktorer (høyde, fuktighet, jordbonitet) o.s.v.

I en pressemelding fra 24.3.1999 sier Miljøvernministeren Guro Fjellanger: «Informasjonsteknologien er en medvirkende årsak til at det neste århundret vil bli «biologiens århundre». Botanisk Museum i Oslo har i sin strategiske plan 1996-2000 uttrykt vilje til å være ledende i utvikling av en felles botanisk database, og å være en botanisk biodiversitetsbank der tilgjengeligheten av data til brukere blir høyt vektlagt.

Dataregistrering av herbarie-samlingene

Planer om elektronisk registrering av herbariedata har eksistert lenge (se f. eks. Aune 1980, Elven 1981). Formålet var å møte en økende etterspørsel etter artsinformasjon, primært for forskningsbehov, men også for forvaltningen. På Botanisk museum i Oslo ble det utviklet to databaser på eget initiativ og med egne midler. Disse databasene har senere blitt tatt i bruk over hele landet. Den ene (HERB), ble utviklet av museumsaspirant Oddvar Pedersen og konservator Reidar Elven i 1990 (i dBase, pr. i dag versjon IV). Denne brukes for høyre planter, og delvis sopp og moser for de fire universitetsherbariene (Oslo, Trondheim, Bergen og Tromsø), Agder naturmuseum og Norges Landsbrukshøgskole på Ås.

Lavherbariet deltok i et DN-støttet prosjekt for å utvikle en norsk rødliste for blad- og busklav (Tønsvold et al. 1996). Dette medførte opprettelsen av Lavdatabasen av førstekonservator Einar Timdal i 1994 (i DataPerfect). Lavdatabasen brukes på Botanisk Museum i Oslo og Bergen.

Begge databasene registrerer både herbariekollekter og forskjellige typer av observasjoner, slik som litteraturopplysninger, rapporter, og kryss-lister. Mengden og kvaliteten av data gjør det nå mulig å produsere informative arts- og lokalitetsoversikter og utbredelseskart, selv om bare ca. 20 % av samlingene så langt er registrerte. I dag er begge basene søkbare på Internett (se videre).

UNADOK

Norske naturhistoriske universitetsmuseer opprettet prosjektet UNADOK i 1994, for å starte/sys-

tematisere elektronisk registrering av samlingene. UNADOKs hovedfinansiering kom fra universitetene selv, mens inntasting av data ble finansiert av Arbeidsdirektoratet ved å lønne arbeidsledige på forskjellige former for tiltak (Nakrem 1996). Konservatorene sørget for at datainntastingen holdt høy faglig kvalitet. Ut fra samlingenes størrelse på Botanisk museum i Oslo anslo UNADOK ressursbehovet for å dataregistrere alt materialet til 50 registreringsårsverk. UNADOK fungerte bra i soppherbariets prosjekt «Kartlegging av storsopper i Norge», med i gjennomsnitt to innskrivere i arbeid siden 1996, men prosjektet ble lite utnyttet i karplante- og lavherbariene, og ble ikke tatt i bruk av alge- og moseherbariene.

Museumsprosjektet

Kapasiteten til å utvikle registreringsvirksomheten videre under UNADOK viste seg snart begrenset fordi prosjektet ikke hadde midler til å drive databasevedlikehold. Kvalitetskontroll av inntastede data ble også mangelfull på grunn av dårlig tid fra konservatorenes side.

I 1998 gikk universitetenes naturhistoriske museer sammen med de kulturhistoriske samlingene om å utvikle et nasjonalt databaseprosjekt. De kulturhistoriske samlingene hadde i løpet av 90-årene utviklet meget omfattende databaser med egen IT-stab (Dokumentasjonsprosjektet, Hodne 1998). Det nye fellesprosjektet ble kalt «Museumsprosjektet: Universitetsmuseenes nasjonale databaseprosjekt». Prosjektet startet med et budsjett på 5 millioner fra Kirke-, Utdannings- og Forskningsdepartementet og 2,5 millioner fra alle universitetene i 1998, og en løpetid på 3 år (redusert fra de opprinnelige planlagte 5 år). Budsjettet i 1999 er litt over 10 millioner. Målet med Museumsprosjektet er å lage et felles informasjonssystem for alle norske universitetsmuseer, og å konvertere mest mulig av eksisterende papirbaserte opplysninger om museumsobjekter til elektronisk form.

En vesentlig forskjell mellom UNADOK og Museumsprosjektet er at sistnevnte har egen IT-stab for oppgradering, integrering og vedlikehold av databasene. I tillegg engasjerer prosjektet egne fagpersoner knyttet til museene – såkalte fagkonsulenter – for å tilrettelegge og kvalitetskontrollere alt registreringsarbeid.

Alle universitetsmuseene ble oppfordret i 1998 til å søke Museumsprosjektet om fagkonsulenter for å starte/fortsette registreringsvirksomheten av samlingene. Avtalen med Arbeidsdirektoratet for

å rekruttere innskrivere fortsatte som i UNADOK-perioden.

Til sammen ble det startet sju delprosjekter under Museumsprosjektet i 1998 (fire for historiske samlinger og tre for naturhistoriske samlinger), og fire nye delprosjekter skal starte opp i 1999. Botanisk museum i Oslo fikk en fagkonsulentstilling for registrering av de nordiske sopp- og lavsamlingene i 1998, og en fagkonsulent til i 1999 for registrering i det nordiske karplanteherbariet. Bergen, Tromsø og Trondheim naturhistoriske museer har også delprosjekter i Museumsprosjektet.

Offentlig behov for data

Sopp- og lavherbariene har satset på å tilgjengeliggjøre sine utbredelsesdata på internett, gjennom prosjektet «Kartlegging av storsopper i Norge» i 1995 (Gulden et al. 1996), og en søkbar database for lav fra 1994, kalt Norsk Lavdatabase (NLD, <http://www.toyen.uio.no/botanisk/lavherb.htm>). Begge prosjekter ble delvis finansiert fra DN fra 1995 til 1997 med til sammen 650 000 kr. Registrering av typesamlingene og rødlistearter (truede og sårbare arter) fikk førsteprioritet. Siden har regionalt sjeldne arter blitt prioritert. Til sammen utgjør det prioriterte artsutvalget ca 21 000 soppkollekter og 11 000 lavkollekter. Pr. 31.5.1999 har soppdatabasen 70 000 registrerte poster og mer enn 1200 sopparter er ferdig registrert. Lavdatabasen har over 77 000 poster, med over 350 ferdige registrerte lavarter. Dette tilsvarer ca. 15 % av norske sopp- og lavarter, og ca. 15 % av herbarienes data.

NLD inneholder i dag nesten alle dataregistrerte, artsbestemte, norske innsamlinger av lav i herbaria i Bergen (BG), Oslo (O), Uppsala (UPS), det private herbariet til Håkon Holien i Trondheim (TRH), samt krysslisterarkivet og rødlisteprojektets inventeringsdata. I 1998 ble soppherbariets data lagt ut på Internett i samme system som lavherbariets (<http://www.toyen.uio.no/botanisk/bot-mus/sopp/hjemmesi.htm>), og i 1999 ble det norske karplanteherbariets (i O) data for Hedmark fylke, sammen med tilsvarende data fra TRH og med krysslite- og litteraturdatabaser fra O, Anders Often og Reidar Haugan, koblet til samme system (<http://www.toyen.uio.no/botanisk/bot-mus/he/index.htm>).

Samtidig opplever herbariene en stigende etterspørsel etter stedfestet artsinformasjon, særlig til bruk i offentlig miljøforvaltning.

Framtiden

Fram til i dag har drift og vedlikehold av databasene blitt gjort av ren interesse og med konsekvenser for enkeltpersoners hovedarbeidsoppgaver. Med Museumsprosjektet kan dette løftes bort fra det daglige arbeidet i museet. Museumsprosjektet vil samarbeide med de sentrale aktørene som har utviklet databasene for å utvikle en felles, mer omfattende og mer brukervennlig versjon med teknisk hjelp fra Museumsprosjektets programmerere.

Hovedmålet i fremtiden er at Universitetets IT-avdeling skal ha teknisk vedlikehold av databasen, mens biologene skal optimalisere faglig innhold og bruk av dataene. En utfordring finnes allerede i å gjøre herbariedataene tilgjengelige for samfunnet ved å utvikle et effektivt samarbeid med forvaltningsmyndigheter om registrering og kartlegging av norsk biodiversitet til år 2003. Oslos delprosjekt Sopp- og Lavherbariet har startet et samarbeid med Norsk Institutt for jord og skogkartlegging (NIJOS) for å tilrettelegge biomangfold-data for lokal forvaltning i kommunene Frogn, Ski, og Ås i Akershus. Dette prosjektet er finansiert av DN med kr. 100 000 i 1999.

Vi har bygd videre på grunnsteinene som ble lagt på plass allerede i 1980-årene. Nå er det opp til alle de involverte aktørene, dvs. fagbiologene, programmerere og forvalterne, å bevise at alle eventyr slutter med en «happy end».

Takk

til Einar Timdal og Reidar Elven for opplysninger om utviklingen av Lavdatabasen og HERB. Harald Bratli har hjulpet med flere referanser. Gro Gulden, Oddrun Rangsæter, Oddvar Pedersen og Jogeir Stokland har lest manuskriptet og kommet med nyttige kommentarer.

Litteratur

- Aune, E. I. 1980. EDB-dille eller EDB-skrekk? Museumsnytt 3:120-123.
- Butler, D. Gee, H. & Macilwain, C. 1998. Museum research comes offlist of endangered species. Nature 394: 115-119.
- Direktoratet for naturforvaltning. 1999. Kartlegging av naturtyper – verdsetting av biologisk mangfold. Direktoratet for naturforvaltning håndbok 13: 1-238.
- Elven, R. 1981. Hva skal vi bruke herbariene til? Mer om EDB i herbariene. Museumsnytt 1: 22-25.
- Gulden, G., Sivertsen, S. & Timmermann, V. 1996. Kartleggingsprosjektet i soppgeografisk sammenheng. Blekksoppen 68: 17-37.
- Hodne, B. 1998. Dokumentasjonsprosjektet: historikk, målsetting

og utfordringer. I: Aukrust, K. & Hodne, B. red. Fra skuff til skjerm, 13-18. Universitetsforlaget, Oslo.

- Nakrem, H. A. 1996. Norwegian natural history museum collection computerization: a first report. Collection Forum 12: 55-59.
- Tønnsberg, T., Gauslaa, Y., Haugan, R., Holien, H., & Timdal, E. 1996. The threatened macrolichens of Norway – 1995. *Sommerfeltia* 23: 1-258.

Spesialbokhandel

- hagebruk, urter, sopp
- vitenskapelig botanisk litteratur
- litteratur innen skogbruk/forstvitenskap

Vi har også et visst utvalg antikvarisk litteratur innen de samme fagfelter.

Ring eller skriv hvis du har spørsmål om litteratur. Spør etter kataloger. Vi forsøker å skaffe det meste på forespørsel.

Kjøper brukt/gammel botanisk litteratur - betaler godt!

Hanssens Blomsterbøker 3624 Lyngdal i Numedal

Besøksadresse: Bjerkeset søndre (Nedre Brøtan),
3624 Lyngdal

(ca 4 km nord for Lyngdal sentrum)

Telefon/faks +32 76 15 35.

Ved automatisk telefonsvarer, legg igjen beskjed og vi kontakter deg.

e-post: wolds-h@online.no

Nye forekomster av hjortetunge *Asplenium scolopendrium* og havburkne *Asplenium marinum* i Øygarden og Fjell kommuner, Hordaland

Stig Guntveit

Guntveit, S. 1999. Nye forekomster av hjortetunge *Asplenium scolopendrium* og havburkne *Asplenium marinum* i Øygarden og Fjell kommuner, Hordaland. Blyttia 57: 88-93.
New localities of *Asplenium scolopendrium* and *Asplenium marinum* in Øygarden and Fjell municipalities, Hordaland county, W. Norway

Asplenium scolopendrium and *Asplenium marinum* are rare oceanic species known from only a few localities on the southern and western coasts of Norway. They are both on «The red list» as vulnerable, but not extinction-threatened species. During the last few years, several new localities have been found in Øygarden municipality. Regarding *Asplenium marinum*, the first detection was made in 1985, and 6 additional localities have been found during the last 2 years.

Three localities of *Asplenium scolopendrium* has been found since 1993; the later one of these in 1998, with *A. marinum* as a coinhabitant in the same habitat and locality. These newly detected localities of *A. marinum* and *A. scolopendrium* make Øygarden kommune one of the main areas of distribution of these two rare ferns. In our community in general, as well as in Øygarden municipality, there is a continuously increasing demand for nature areas to different kinds of human activity, making local and regional registrations of biodiversity including flora, increasingly more important.

Stig Guntveit, 5348 Rong

Innledning

De to bregnene hjortetunge *Asplenium scolopendrium* og havburkne *Asplenium marinum* er kun kjent fra få voksesteder ytterst langs kysten fra Kristiansand til Møre; havburkne vel med et nordligere tyngdepunkt av disse to (Lid & Lid 1994). De står begge på rødlisten over sårbare planter, men er vel neppe direkte truede arter (Høiland 1985). Nærmeste kjente voksested for havburkne er Fjell kommune, med flere lokaliteter, og for hjortetunges vedkommende Os kommune og Masfjorden kommune, alle i Hordaland (Bjørn Moe, personlig meddelelse).

Begge er oseaniske arter som synes å ha svært bestemte krav til lokalklima, både hva gjelder fuktighet, relativ temperaturstabilitet og relativt fravær av kuldegrader. *A. marinum* er i tillegg svakt halofil, som regel eksponert for salt-drev skapt av vinterstormene (Fægri 1960). Begge vokser ofte

bortgjemt med liten lystilgang; hjortetunge synes å være den minst kravstore i så måte. Huler, helere og bergsprekker, ofte vanskelig tilgjengelige, er således foretrukne voksesteder. Havburkne er regnet for å være den «mest oseaniske» av disse.

De siste årene har det blitt gjort flere nye funn av begge disse sjeldne bregnene i Øygarden og Fjell kommuner i midtre Hordaland (figur 1). Samtlige funn er belagt i herbariet ved Botanisk Museum, Universitetet i Bergen.

Som navnet antyder, er Øygarden en langstrakt rekke av 551 middelsstore og små øyer og holmer (Aschehoug & Gyltendal), som sammen med Sotra danner Midt-Hordalands skjærgård mot storhavet. Landskapet er relativt flatt, med høyeste punkt 72 m o.h., og berggrunnen består i all hovedsak av gneis av kaledonisk opprinnelse (Kolderup & Kolderup 1940). Kystlynghei er dominerende vegetasjonstype (Håland & Stellberg

1997). Kommunen har i 1980/90-årene vært gjenstand for en betydelig industriutbygging med bl.a. etablering av ilandføringsterminal for flere oljefelter og verdens største gassprosessanlegg.

Hjortetunge *Asplenium scolopendrium*

AS1 Skogsøy (1116 III, KN 70 21)

Funnet 1993 av Rolf Torsvik.

To bestander med 2-3 meters mellomrom i 30-40 cm dype, horisontale sprekker ved basis av vest/nordvestvendt klippevegg, anslagsvis 7-8 meter over havnivå. Avstand til sjøen 25-30 meter. Like ved ligger en saueheller. Henholdsvis 19 individer med 2-19 skudd og to individer med henholdsvis 6 og 30 skudd. Lokaliteten er tydelig ut satt for beiting, høyst sannsynlig av sau.

I/ved samme habitat finnes også gaukesyre *Oxalis acetosella*, broddtelg *Dryopteris carthusiana*, skjørlok *Cystopteris fragilis*, blankburkne *Asplenium adiantum-nigrum*, smånesle *Urtica urens*, lyssiv *Juncus effusus* og myrtistel *Cirsium palustre*.

Lokaliteten ligger kun få meter fra en mye brukt tursti, men er om sommeren stort sett skjult av nevnte smånesleforekomst.

AS2 Seløy (1116 III, KN 71 28)

Funnet 1995 av Silje Skrede.

7-8 km nord for lokalitet AS1 og AS3, ved trangt sund i smult farvann. Sydendt bergvegg, med grunn skråttløpende bergsprekk, med sigevann med tydelige kalkavleiringer på berget. Bestandens utstrekning 8-10 meter i nevnte sprekk. Lokaliteten ligger bare 4-5 meter fra sjø, 2-3 meter over havnivå.

Tilsammen 13 individer med 2-19 skudd, de fleste storvokste og fertile. I/ved samme habitat finnes skogburkne *Athyrium filix-femina*, tepperot *Potentilla erecta*, loppestarr *Carex pulicaris*, blåknapp *Succisa pratensis* og blåtopp *Molinia caerulea*.

Et nokså atypisk voksested, temmelig eksponert og lysutsatt.

AS3 Rossøy (1116 III, KN 69 21)

Funnet juni 1998.

Liten øy helt vest i Øygarden, beskyttet fra storhavet kun av noen lave holmer. Området ligger ca. 600 meter nordvest for lokalitet AS1, skilt av et havstykke. Tversgående bergsprekk/overheng,

som to steder danner opptil 8 meter dype hellere hvis høyde jevnt avtar mot bunnen. Ved inngangen er høyden av hellerne en meter eller mer, mens høyden dypest inne kun er 20-30 cm. Hellerne bærer preg av å ha vært tilholdssted for sauer, med tykke lag gammel sauemøkk i bunnen. I dag er det ikke sauehold på øya. Området er syd/vestvendt 8-10 meter over havnivå.

Hjortetunge finnes i nevnte sprekkeområde innenfor et område ca. 100 meter i utstrekning, med 5 adskilte bestander, nedenfor benevnt a-e.

a. Et individ med fem skudd, alle sterile, i 1 meter dypt bergoverheng. I samme overheng vokser også vassarve *Stellaria media* og tunarve *Sagina procumbens*.

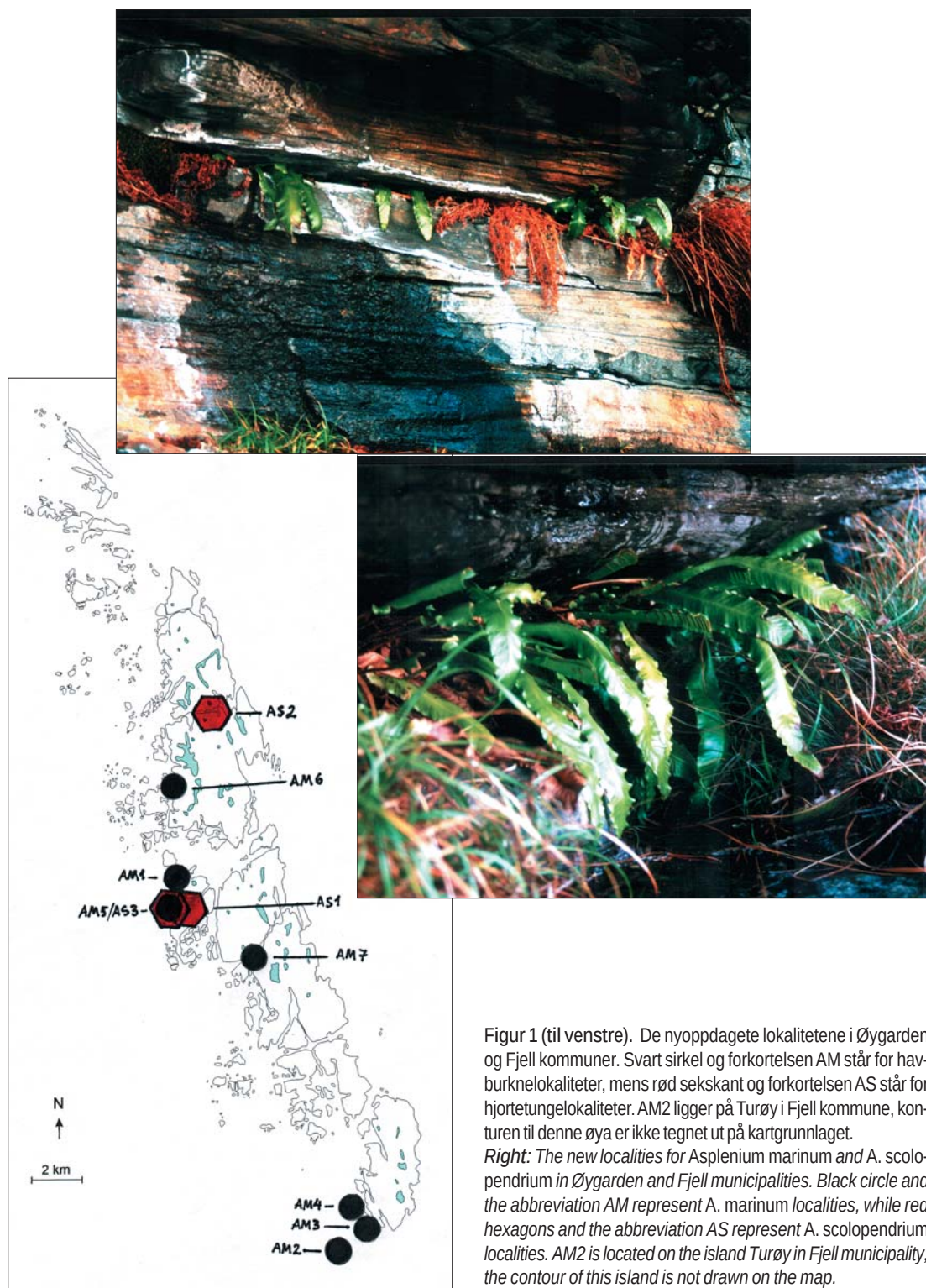
b. To meter fra a. Fire individer med fra 3 til 20 skudd, de fleste fertile, i en i horisontalen 60 cm dyp bergsprekk. Vokser sammen med skjørlok *Cystopteris fragilis*, tunarve *Sagina procumbens* og blankburkne *Asplenium adiantum-nigrum*.

c. Ca 40 m fra b. To individer med 2-10 skudd, sannsynligvis sterile. Vokser i trang bergsprekk/overheng, sammen med skogburkne *Athyrium filix-femina*.

d. Ca 25 m fra c. Ett individ med 10 skudd, de fleste fertile, som vokser i opptil 8 meter dyp, sydvendt heller. I samme heller ca 7 individer havburkne *A. marinum*, videre skogburkne *Athyrium filix-femina*, sisselrot *Polypodium vulgare*, blankburkne *Asplenium adiantum-nigrum*, tunarve *Sagina procumbens*, strandsmelle *Silene maritima*, skjørbuksurt *Cochlearia officinalis* og kjeldeurt *Montia fontana*.

e. Ca 20 m fra d. Femten individer med 3-17 skudd, både fertile og sterile, i 8 meter dyp, vanskelig tilgjengelig vest/sydvestvendt heller med rikelig sauemøkk. Samtlige individer vokser innerst i helleren, og kan knapt nås selv med lav åling. Dette er den rikeste bestanden i lok. 3, med mange storvokste, sannsynligvis fertile skudd. Den knapt 1 meter høye og ca 10 meter brede inngangen av helleren er om sommeren nesten dekket av høymol *Rumex longifolius*. Bunnen dekkes for en stor del av en annen nitrofil art; vassarve *Stellaria media*, voksende på de nevnte tykke lag av gammel sauemøkk. Lystilgangen til de innerste individene må være sterkt begrenset!

Totalt ble det talt 23 individer i lokalitet 3.



Figur 1 (til venstre). De nyoppdagede lokalitetene i Øygarden og Fjell kommuner. Svart sirkel og forkortelsen AM står for havburknelokaliteter, mens rød sekskant og forkortelsen AS står for hjortetungelokaliteter. AM2 ligger på Turøy i Fjell kommune, konturen til denne øya er ikke tegnet ut på kartgrunnlaget.

Right: The new localities for *Asplenium marinum* and *A. scolopendrium* in Øygarden and Fjell municipalities. Black circle and the abbreviation AM represent *A. marinum* localities, while red hexagons and the abbreviation AS represent *A. scolopendrium* localities. AM2 is located on the island Turøy in Fjell municipality; the contour of this island is not drawn on the map.

Figur 2 og 3 (foregående side). Hjortetungelokalitet AS2. Øverste bilde: legg merke til kalkstripene på berget. Nederste bilde: påfallende storvokste individer. Det har tydelig foregått beiting. Sau? Hjort?. Foto: Stig Guntveit, desember 1998.

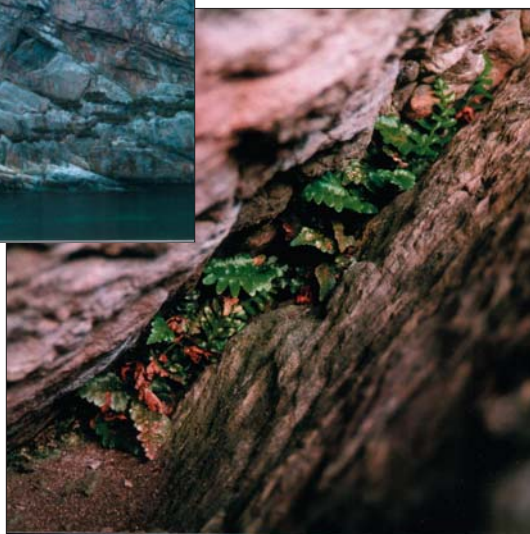
Previous page. Locality AS2. Top picture: mark the chalk crust on the rock. Bottom picture: particularly large individuals, bearing marks of grazing by sheep or deer.

Figur 4 (til høyre). Hjortetungelokalitet AS1. Forekomsten er midt på bildet i sprekk ved basis av klippe. Saueheller kan ses til høyre. Foto: Stig Guntveit, desember 1998.

Right: Locality AS1. The A. scolopendrium population is in the middle of the picture, in a crevice at the base of a rock. A overhanging cliff used as a shelter by sheep can be seen to the right.

Figur 5 (under). Havburknelokalitet AM3. Forekomsten finnes i den skråtløpende bergsprekken sentralt i bildet. Foto: Stig Guntveit, januar 1999.

Below: Locality AM3. The population of A. marinum is in the oblique crevice in the centre of the picture.



Figur 6 (høyre). Havburknelokalitet AM4. De aller fleste individene på denne lokaliteten synes å vokse i hva som ser ut som et mellomstykke mellom to klippemassiver. Foto: Stig Guntveit, januar 1999.

Right: Locality AM4. Most of the individuals at this locality grow in what seems to be a transition between two different rock massives.

Havburkne *Asplenium marinum*

AM1 Herdlevær (1116 III, KN 69 22)

Funnet av Anders Lundberg i 1985 (Anders Lundberg, personlig meddelelse).

Sørvendt horisontal sprekk på basis av overliggende massiv. Ca 500 m nordøst for AS3. På tross av himmelretningen relativt lysbeskyttet, m.a.o. relativt betydelig overheng/lav sprekk. Delvis åpent storhav i vest. Lokaliteten utbredt langs ca 50 m av nevnte sprekkdannelse, 6-8 m o.h. Talt 48 individer, i renbestand.

AM2 Turøy (1115 IV, KN 75 08)

Funnet januar 1997. Lokaliteten er på Turøy i Fjell kommune, like over Øygardens sydvestlige kommunegrense.

Temmelig atypisk lokalitet: Åtte individer i nokså lys- og tørkeeksponert sydvendt horisontal bergsprekk i 8-10 meter høy vertikal klippevegg. Ligger ca 25 meter over havnivå, minst 500 meter til sjø.

Vokser nær, til dels sammen med, skogfiol *Viola riviniana*, purpurlyng *Erica cinerea*, røsslyng *Calluna vulgaris*, einer *Juniperus communis* og smyle *Deschampsia flexuosa*.

AM3 Storskori (1115 IV, KN 76 09)

Funnet april 1998. Ca 1 km øst for lokalitet AM2, og knappe 1 km syd for lok. AM4.

Talt 31 individer på 8-10 meters utstrekning i skråttløpende sprekkdannelse oppe i vestvendt bergvegg 15-20 meter over havnivå, noe beskyttet fra storhavet av utenforliggende øyer/holmer. I samme sprekk funn av sisselrot *Polypodium vulgare*, ellers renbestand. Lokaliteten er noe vanskelig tilgjengelig og adkomst uforenlig med større grader av akrofobi.

AM4 Storskori (1115 IV, KN 75 09)

Funnet mai 1998.

Samme øy som lok. AM3. Sydvendt overheng. 68 individer vokser her over en strekning på ca 50 m ved basis av overheng og delvis oppe i klippeveggen. Høyde over havet 12-14 meter, 30-40 meter til sjø for de nærmeste individene. Storhavet står på relativt ubeskyttet, men lokaliteten ligger altså relativt høyt og et bra stykke fra sjøen. Lokaliteten er relativt lysåpen og trolig noe tørkeutsatt. Vokser stort sett i renbestand. Omkringliggende landskap består dels av klipper/svaberg med vanlige strandbergsplanter, og dels av lynghei. En noe atypisk lokalitet, og den rikeste som er funnet i materialet.

AM5 Rossøy (1116 III, KN 69 21)

Funnet juni 1998. Identisk med hjortetungelokalitet AS3 (d+e).

Finner her tilsammen sju individer fordelt på to opptil 8 meter dype hellere. Typisk finnes *A. marinum* i de mer lys- og saltdreveksponerte partier av hellerne oppe i sprekker i veggene, ikke utsatt for gjødselspåvirkning, mens *A. scolopendrium* ikke uventet hovedsakelig finnes i de dypere partier mer beskyttet for lys og vær/saltdrev.

AM6 Alvøy/Kvalvik (1116 III, KN 69 26)

Funnet juni 1998.

Ca 4 km nord for lokalitet AM1. Fem individer i renbestand i vertikal, sydvendt bergvegg/småsprekker, nokså lyseksponert. Ca 3 m over havnivå, farvannet har beskyttende skjærgård mot storhavet.

AM7 Blomøy/Buneset (1116 III, KN 72 19)

Funnet september 1998.

I likhet med AM6 i farvann godt beskyttet mot storhavet. Sørvestvendt klippevegg med ur ved basis. To individer i bergsprekk i vegg over uren. Mulig flere individer i samme klippevegg, men utilgjengelig uten klatreutstyr, og således ikke verifiserbart. I ur like under lokaliteten vokser smalkjempe *Plantago lanceolata*, legeveronika *Veronica officinalis*, gullris *Solidago virgaurea*, mjødurt *Filipendula ulmaria*, blåknapp *Succisa pratensis*, revebjelle *Digitalis purpurea*, brunrot *Scrophularia nodosa*, blankburkne *Asplenium adiantum-nigrum*, løvetann *Taraxacum vulgare*, heistarr *Carex binervis*, kystgriseøre *Hypochoeris radicata* og vivendel *Lonicera percllymenum*.

Diskusjon

Beskrevne funn av hjortetunge *Asplenium scolopendrium* og havburkne *Asplenium marinum* i Øygarden og nordre Fjell, er med et unntak (*A. marinum* – lok. AM1) gjort på 1990-tallet. Funnene er bemerkelsesverdige av flere grunner. For begge arters vedkommende må beskrivne forekomster sies å representere utvidelser av tidligere kjente tyngdepunkter for utbredelse. Fægri (1960) beskriver for *A. marinums* vedkommende to disjunkte hovedutbredelsesområder, et sydligere med tyngdepunkt Sunnhordland/Midthordaland med 7-8 kjente lokaliteter, og et nordligere, med tyngdepunkt Sunnmøre, med 5-6 kjente lokaliteter. Betegnende nok forutser Fægri muligheten av fremtidig sammenflytning av utbredelsesområdene, da *A. marinum*, i likhet med *A. scolopendrium*, bl.a.

på grunn av deres både visuelt og fysisk vanskelig tilgjengelige voksesteder, meget vel kan ha vært oversett mange steder. Vel overensstemmende med funnene i dette materialet, er det således de senere år også gjort flere nye funn av *A. marinum* i Sogn og Fjordane (Lundberg 1989).

For *A. scolopendrium*s vedkommende beskriver Fægri i overkant av ti lokaliteter, fra Kristiansand til Fjordane, med et tyngdepunkt i Sunnhordaland. Utbredelsen er disjunkt, noe Fægri delvis tilskriver dens spesielle økologiske krav og delvis den habitatsbetingede ineffektive sporespredning. Disse forhold er dog trolig ikke nok til å forklare alt; planten kan i likhet med *A. marinum* ha blitt oversett mange steder, og Fægri postulerer utifra et klimatologisk synspunkt mange flere potensielle voksesteder utover de til da kjente (Fægri 1960).

På den annen side var forekomstene altså stort sett ukjente inntil for få år siden, og må sies også å være et resultat av en mer eller mindre systematisk kartlegging av lokal flora. (Fortsatt gjenstår dog noe arbeid før Øygarden kan sies å være utfyllende kartlagt.) Sannsynligvis ville en kunne fått lignende overraskelser dersom en systematisk gjennom søkte andre økologisk lovende områder.

Trolig har Øygarden, med sine mange små, lave øyer med kort vei til sjøen de aller fleste steder, og en beliggenhet i den ytterste skjærgården, et nær ideelt klima for disse to arter, både hva angår vintermiddeltemperatur, fuktighet og (for *A. marinum*s vedkommende) saltdrev. Trolig er også lokalgeografiske forhold av betydning, med til dels abrasjonskyst, med rikelig forekomst av huler, sprekker og hellere (spesielt Skogsøy, Storskora og Herdlevær). Samtlige funn er således, med et unntak, gjort nær eller ved «havsiden» av kommunen. Verdt å merke seg er at Øygarden i all hovedsak består av harde, næringsfattige bergarter, mens det i alle fall for *A. scolopendrium*s vedkommende synes å være en viss preferanse for mer kalkholdige bergarter på voksestedene, jf. noen av de andre kjente lokaliteter.

Lokal floraregistring og vegetasjonsanalyse blir stadig viktigere, noe som lokalt illustreres av den store etterspørsel etter areal i forbindelse med store utbygginger de siste 10-15 årene. I Øygarden kommune har dette arbeidet de siste årene blitt gitt en viss prioritet, og registrering både i offentlig regi og på mer eller mindre hobbybasis har tilført kommunedelplanarbeidet verdifulle data for en fremtidig bedret hensynstaken til det lokale

biologiske mangfold, også når det gjelder sjeldne planter.

Takk

Jeg retter en takk til Jenfrid Stellberg og Bjørn Moe for konstruktive innspill og kommentarer til manuskriptet, og til miljøvernleiar Siri Hanson i Øygarden kommune og Oppmålingsavdelinga Teknisk etat, Øygarden kommune for velvillig utlån og hjelp med kartmaterieill.

Litteratur

- Aschehoug og Gyldendals Store Norske Leksikon 5. utgave. Kunnskapsforlaget.
- Fægri, K. 1960. Maps of distribution of Norwegian vascular plants. I. The coastal plants. Univ. Bergen Skr. 26.
- Høiland, K. 1985. Planter i fare. Truede og sjeldne planter i norsk flora. Aschehoug.
- Håland, A. & Stellberg, J. 1977. Økologisk viktige områder i Øygarden kommune Fase II. Norsk Natur Informasjon.
- Kolderup, C.F. & Kolderup, N. 1940. Geological map of the Bergen District. Bergens Museums Skr. Nr.20.
- Lid, J. & Lid, D.T. 1994. Norsk flora. 6. utgåve ved Reidar Elven. Det Norske Samlaget.
- Lundberg, A. 1989. Havstrand i Hordaland. Flora og vegetasjon. DN-rapport 9-1989. Direktoratet for naturforvaltning, Trondheim.

Stor gjeldkarve *Pimpinella major* (L.) Hudson, en uvanlig art i norsk flora, funnet i Larvik kommune, Vestfold

Trond Grøstad

Eikelundveien 8
3290 Stavern

Slekta *Pimpinella* i skjermplantefamilien *Apiaceae* er ei stor slekt med rundt 90 arter. De fleste av disse finnes rundt Middelhavet. Hos oss er det funnet kun tre arter i slekta. Gjeldkarve *P. saxifraga*, vår eneste spontane art, er vanlig med utbredelse helt nord til Finnmark, mest i lavere strøk. Anis *P. anisum* er ei krydderplante som er funnet forvillet noen få steder. Stor gjeldkarve *P. major* er også funnet noen få steder. I alt er 13 lokaliteter kjent, men mange av disse er gamle (se under!), så status for denne flerårige arten er usikker i dag.

I Norge regnes arten som innført, ifølge Lid & Lid (1994). Den er ikke vanlig noen steder i Norden, da kanskje med unntak av sørvestre delene av Skåne og en del av øyene i Danmark, bl.a. Sjælland (Kjell Thowsen, pers. medd.). Sjælland og øyene sør for Sjælland er de eneste områdene i Norden med skravur hos Hultén (1971). Karlsson (1998) klassifiserer i sin sjekkliste over Sveriges flora arten til gruppen «gammel i Sverige och är eller har varit bofast». I Finland er arten i Helsinkis botaniske museums sjekkliste over Finlands flora (Lampinen 1995) klassifisert som «native or archaeophyte» (hjemlig eller gammel kulturbetinget); mens de aller fleste prikkene i Finland hos Hultén (1971) er kodet som adventivfunn. Unntakene er hovedsaklig sørvest-Finland. I Flora Europaea (Tutin 1968) er arten oppgitt som vill for alle nordiske land utenom Finland.

Stor gjeldkarve kjennes bl.a. ved at stengelen er hul og skarpt kanta i motsetning til gjeldkarve, som har fylt, trinn og finstripa stengel. Grunnblada hos stor gjeldkarve er finna med opptil 10 cm lange småblad. Godt utvikla frukter er 3-4 mm lange med lyse ribber. Kronblada er hvite eller rosa.

Første daterte funn av stor gjeldkarve er godt over 100 år gammelt, funnet av Ove Dahl i 1886. Funnstedet var «Bukten, Røyken i Buskerud». Det er likevel muligheter for at det var J.E.Thomle som fant arten første gang, selv om hans kollekt er udatert. Dette kan forklares ved en anmerkning



Figur: Stor gjeldkarve *Pimpinella major* fra Sperrvika, Tjølling i Larvik kommune. Foto: Tor H. Melseth

på en gammel herbarieetikett på en innsamling fra J. Holmboe datert 1897. Holmboe skriver at innsamlinga som er fra samme sted som Dahls, er gjort på «Thomles lokalitet». Dette kan bety at Holmboe mener det er Thomle som er den første som har samlet arten her (Finn Wischmann, pers. medd.).

Fra lokaliteten i Røyken har botanikere foretatt en rekke innsamlinger. Bl.a. samlet Axel Blytt 24.8.1888 hele ni (!) ark av den herfra. Den siste innsamlingen fra Røyken er fra 1971 ved Tore Berg.

Under floraregistreringer sommeren 1998 ble stor gjeldkarve funnet i en bestand over ca to meters lengde i Tjølling i Larvik kommune. Funnet ble gjort i kanten av en åkerstubb med havre i Sperrvika, UTM (WGS84) NL 699 481. De fleste individene var 70-80 cm høye og i blomst, men noen av skjemene var i ferd med å utvikle frukter.

Lokaliteten ble besøkt 14 dager seinere, og da ble det funnet godt utviklede frukter.

En annen interessant art som også vokste i

den samme åkerkanten, var sommervikke *Vicia sativa* ssp. *nigra*. Denne arten er bare funnet sju ganger tidligere i Vestfold, derav tre ganger på samme lokalitet.

Hvordan har så disse to uvanlige artene kommet hit? Det er vel mest sannsynlig at de er kommet inn med såkorn.

Både stor gjeldkarve og sommervikke er kontrollbestemt av Reidar Elven og belagt ved museet i Oslo (O).

Øvrige funn av stor gjeldkarve i Norge:

AK Asker, Kristiania 1888 Frode Lieungh (O)

AK Ås, Landbrukshøyskolen 1926 J. Lid (O)

AK Bærum 1937 Askell Røskeland (O)

AK Asker, Sem, Semsveien 1991 Tore Berg og Kåre Arnstein Lye (O)

Oslo: Bygdø 1893 S.O.F. Omang (O)

Oslo: Brekke, Maridalsveien, i et hogstfelt 1998 Ivar Holtan (O)

BU Hurum, Ertsviken 1936 C. Platou og E. Dahl (O)

VF Svelvik 1932 A. Killingstad (O)

TE Porsgrunn, Herø 1915 J. Dyring (O)

AA Fjære, Dømmesmoen 1948 H.B. Gjærum (O)

AA Grimstad, mellom Fjære krk. og Bie 1968 P. Størmer (O)

HO Bergen, Fana, ved stavkirka 1955 M. Bødtker (BG)

HO Bergen, Fana, ved stavkirka 1958 J. Naustdal (BG)

Takk

til Jan ErikEriksen for hjelp med utskrifter fra databasen ved herbariet i Oslo.

Litteratur

Hultén, E. 1971. Atlas över växternas utbredning i Norden. Fanerogamer och ormbunksväxter. Generalstabens litografiska anstalts förlag, Stockholm.

Karlsson, T. 1998. Förteckning över svenska kärlväxter. Svensk Botanisk Tidskrift 91: 241-560.

Lampinen, R. 1995. Checklist of the vascular plants of Finland. Versionsdato 23.5.1995. Botanical Museum, Finnish Museum of Natural History. <http://www.helsinki.fi/kmus/chklst.html>

Lid, J. & Lid, D.T. 1994. Norsk flora. 6. utg. ved Reidar Elven. Det norske Samlaget, Oslo.

Tutin, T.G. 1968. *Pimpinella* L. I: Tutin, T.G., Heywood, V.H., Burges, N.A., Moore, D.M., Valentine, D.H., Walters, S.M., Webb, D.A. Flora europaea. 2. Rosaceae to Umbelliferae. Cambridge University Press, Cambridge.

Årets funn 1998:

Juryen har talt – årets funn 1998 er kåret. Vår nestor-troika, bestående av Knut Fægri, Finn Wischmann og Ola Skifte, har blitt enige om at blant de rapporterte og publiserte nyfunnene i 1998 peker Stig Guntveits funn av en serie nye lokaliteter av havburkne *Asplenium marinum* og hjortetunge *A. scolopendrium* (se s. 88 i dette nummeret av Blyttia) seg klart ut som plantegeografisk interessante og viktige. Guntveit får dermed velge seg ut en svensk landskapsflora etter eget ønske, på Blyttias regning. Gratulerer!

Havburkne og hjortetunge i Øygarden

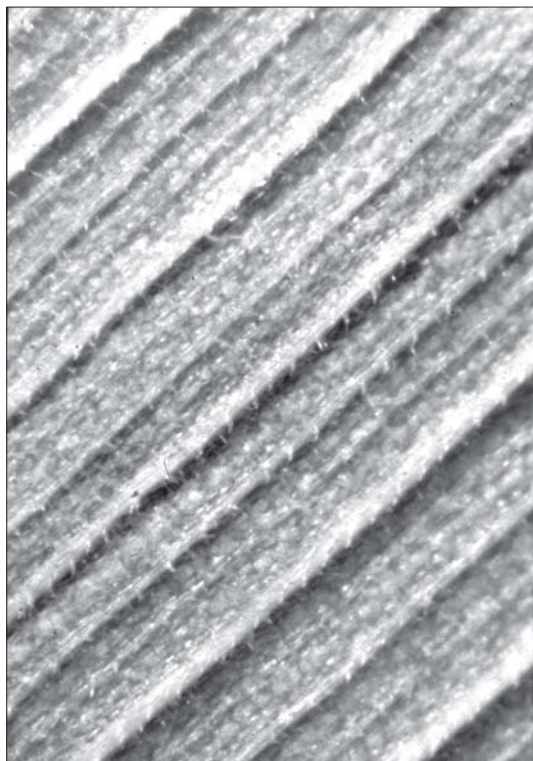
To par rørkvein

Finn Wischmann

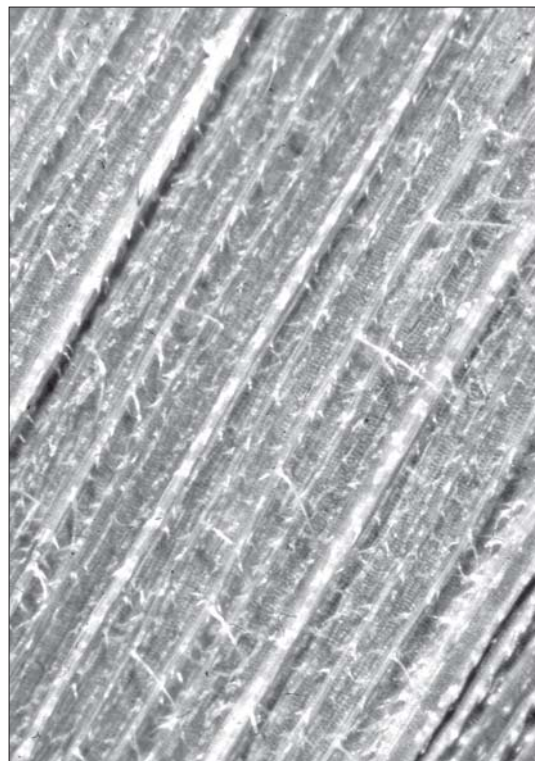
Rørkveinartene er ikke alltid av de letteste å ha med å gjøre. Vassrørkvein og skogrørkvein *Calamagrostis canescens* og *purpurea* kan ofte by på problemer. Mens den første (ifølge Lid & Lid 1994) «... har oftest kvite hår på nervane på oversida», har den andre blad som er «...snaue eller noko håra på nervane...». Dette er det egentlig ikke megen nytte i hvis man ikke vet hvordan hårene skal se ut!

Hos vassrørkvein vil vi finne at hårene er relativt korte, men jevnlange (figur 1). Hvis skogrørkveinen mangler hår, er jo saken grei, men dessverre er den nok vel så ofte forsynt med hår, men disse er – i motsetning til hva vi finner hos vassrørkvein – «uryddige», lange og korte om hverandre (figur 2). Heldigvis kan vi finne sikrere karakterer på strået like under leddknutene. Skogrørkvein har papiller og hår under leddknutene, mens dens motpart mangler dette (figur 3).

Smårrørkvein og finnmarksrørkvein *C. stricta* og *lapponica* er egentlig ikke så problematiske, men det skader ikke med noen små detaljer i bakhånd. På samme måte som hos foregående par finner vi at finnmarkingen har papiller og hår, mens den «lille» er jevn på samme sted (figur 4). Hos disse to artene er bladoversiden tydelig forskjellig. Finnmarksrørkvein har tilnærmet flate blad med grisen behåring (figur 5), mens smårrørkvein har innrullede blad med tetthårete nerver (figur 6).



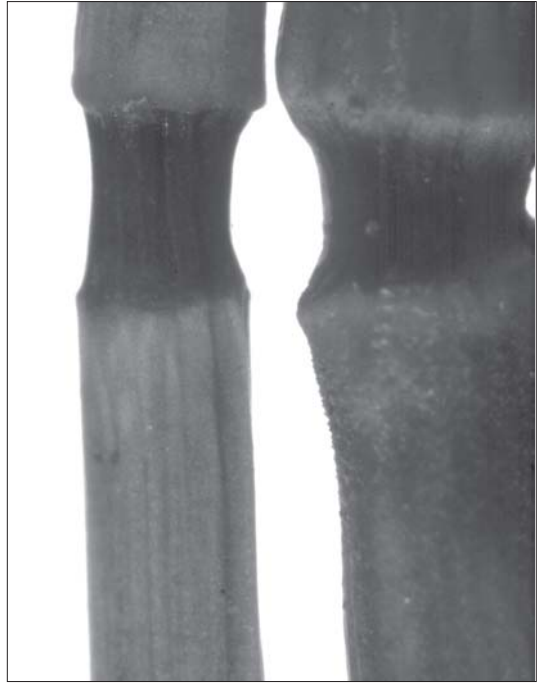
Figur 1. Vassrørkvein *Calamagrostis canescens*, bladoverside.



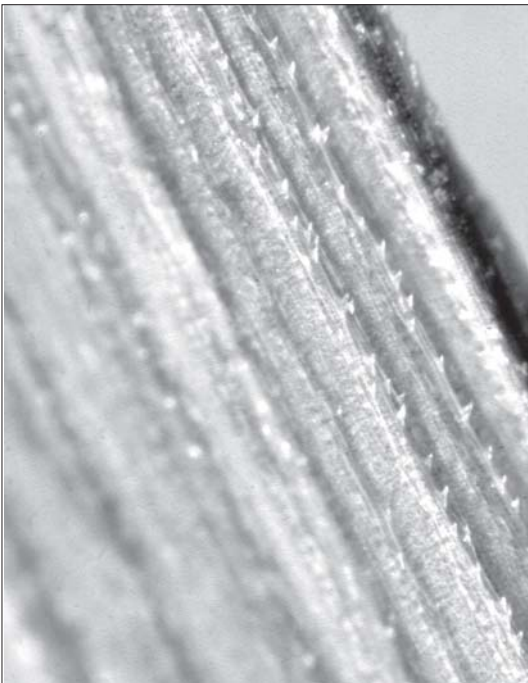
Figur 2. Skogrørkvein *Calamagrostis purpurea*, bladoverside.



Figur 3. Vassrørkvein (venstre) og skogrrørkvein (høyre), strå under leddknutene.



Figur 4. Smårørkvein *Calamagrostis stricta* (venstre) og finnmarksrørkvein *C. lapponica* (høyre), strå under leddknutene.



Figur 5. Smårørkvein, bladoverside.



Figur 6. Finnmarksrørkvein, bladoverside.

Slik talte fylkesmannen!

Klaus Høiland

Det er alltid morsomt å ta inn ting som nær sagt roper på å komme inn i spalten. Her kommer et innlegg om utbyggingen av Alta/Guovdageaidnu-vassdraget i Aftenposten 20. januar 1998 av Anders Aune, tidligere fylkesmann (hvilket fylke står ikke), med tittel *Brundtlands tilbaketog*:

«Utbyggerne har greid å bevare en storslått, vakker natur, og mange betrakter selve byggverket som en arkitektonisk og estetisk nytelse. Bare 2 kilometer av elvens 170 kilometer er tørrlagt, og disse to kilometerne ligger for det meste i utilgjengelig terreng. Prosjektet er en attraksjon, som gleder tusenvis av turister hvert år og som gir inntekter til lokalbefolkningen. Verket betaler årlig 12-15 millioner kroner i skatt, og har sørget for at Alta er tilført omkring 60 nye, spennende arbeidsplasser, som stiller høye kompetansekrav. Veien har gjort området tilgjengelig for nye hyttefelter. Det teller i et fylke hvor det, paradoksalt nok, nesten er umulig å skaffe seg en hyttetomt!

Flyttsamene har fått vei til sommerboligene sine.

I en verden som etterspør ren og fornybar energi mer enn noe annet, ville det være et alvorlig feilgrep ikke å bygge ut Alta-Kautokeino-vassdraget. Fordelene av utbyggingen er så store at det teller lite om forhenværende riksadvokat Georg Fredrik Rieber-Mohn og andre har fått mindre laks øverst i vassdraget, eller at en fugleforsker etterlyser jaktfalken og tre ørnepar og at en professor i botanikk savner en sjelden plante ved Virdnejavri.»

Så storslått! At eks-fylkesmannen argumenterer for arbeidsplasser, hyttefelt, tilgjengelighet, veg til sommerboliger osv. er i og for seg greit nok. Det er en ærlig sak. Men når han trekker fram estetisk arkitektur i samme åndedrag som bevaring av storslått natur, blir det verre. Dette er 50-talls tankegang jeg trodde vi var ferdige med. Enda verre er den skyve-under-teppet-holdningen vi gjerne finner hos kraftsosialistene; her uttrykt som «det meste i utilgjengelig terreng». Det vi ikke ser, har vi ikke vondt av... Poenget er at såkalt «utilgjengelig terreng» ofte tjener som siste oppholdsplass for truete planter og dyr, og derfor nettopp burde vernes.

Aller verst er imidlertid den totale nonsjalansen overfor faget biologi: Det skal liksom være «morsomt» at en eks-riksadvokat savner laksen sin. Sannheten er at andre fiskere, såvel som zoologer gjør akkurat det samme. Og det er ikke det minste morsomt. Videre representerer området en av Norges aller rikeste rovfuglokaliteter. Dette kan ikke avfeies uten videre som en «etterlyst jakt-falk» og «tre ørnepar». Og aller verst er forsøket på å latterliggjøre botanikkfaget. Flåseriet om «botanikkprofessoren som savner en sjelden plante» er Stutum-argumentasjon som eks-fylkesmannen burde ha hatt vett nok til å holde seg borte fra. Men dessverre er skytset sikkert velberegnet med tanke på å spille på anti-akademiske følelser i folkedypet. I så fall er utsagnet mot bedre vitende.

Den uthengte navnløse botanikkprofessor (vi kan trygt si botanikkprofessorer og alle andre botanikere for den saks skyld) har mye å savne. Det utbygde området i Alta/Guovdageaidnu-vassdraget inneholder en av Norges største konsentrasjoner av verneverdige og sjeldne planter – og disse av internasjonalt format! Det vil si endemiske eller disjunkte arter, eller arter med nordøstlig eller arktisk utbredelse. Kanskje ingen andre steder innen Norges grenser finnes/fantes det en større andel internasjonalt verneverdige planter over et relativt begrenset areal! Området huser over ti rødlistete høyere planter, hvorav hele tre av dem står på Bern-konvensjonens liste: masimjelt, sibirnatffiol og kveinhavre. Disse tre har Norge like stor internasjonal forpliktelse for som ulv, jerv og bjørn!

Av de rødlistete artene i Alta/Guovdageaidnu-vassdraget forsvant finntelg *Gymnocarpium continentale* kanskje fullstendig fra Norges flora etter reguleringa. Kveinhavre *Trisetum subalpestre* fikk redusert sin totale norske piopulasjonsstørrelse med over en tredjedel. Småjonsokblom *Silene furcata* ssp. *angustifolia* og grårublom *Draba cinerea* fikk også redusert arealet betydelig. Masi-mjelt *Oxytropis deflexa* subsp. *norvegica* – beskrevet av professor Rolf Nordhagen – er endemisk for Norge og fins bare to steder; i Máze og i reguleringsområdet. Med andre ord, dette er de to

eneste stedene i verden hvor den vokser! Denne underarten står som nevnt på Bernkonvensjonens liste, og her har Norge et internasjonalt eneansvar for forvaltningen. Det nytter ikke å argumentere seg vekk med at planten har livskraftige populasjoner i Sverige eller Finland. Og det er heller ikke til å komme bort fra: Hadde en tilsvarende plante vært funnet i et reguleringsområde hos en nasjon vi ønsker å sammenlikne oss med, ville utbygginga blitt skrinlagt eller sterkt tillempet under påtrykk fra myndighetene! Hvis ikke, hadde Norge sikkert beklaget seg på en eller annen miljøvernkonferanse. Men hos oss nøyde man seg med å bygge noen skarve forstøtningsvoller for å sikre ura der masimjelten vokser mot vannstandsendingene. Sibirnatffiol *Platanthera obtusata* subsp. *oligantha* er funnet i nærheten av damanlegget, men heldigvis godt unna reguleringsområdet. Det var likevel bare flaks, den kunne utmerket godt ha vokst nærmere. Området har også rike forekomster av fjellsolblom *Arnica alpina* og ei rekke andre nordlige fjellplanter. En del taksa av f.eks. rublom *Draba* og gras venter ennå på å bli utredet skikkelig. Av vannplanter kan nevnes brudelys *Butomus umbellatus* og hengegras *Arctophila fulva*. Mosefloraen er også ytterst interessant med rødlistete arter som knattmose *Gyrowesia tenuis*, lapphøstmose *Orthothecium lapponicum* og oreblygmose *Seligeria subimmersa*. Noen av disse med hovedareal i utbyggingområdet. Også av lav og sopp fins ei rekke sjeldne og truede arter.

Nei, du hr. eks-fylkesmann: Hold deg til arkitekturen og hyttene dine, og overlatt sakkyndigheten om planter til botanikerne.

Lek med planter

Bradley, C. 1999. 50 hageprosjekter – aktiviteter for barn. J. W. Cappelen's Forlag



Dette er en pen bok som retter seg mot barn i 8-14 årsalderen og barnefamilier. Boken har en nydelig layout, flotte fargesterke foto og et enkelt språk. Inneholdet er tips til aktiviteter som barn selv kan klare å gjøre, med enkelt utstyr, i en hage, på balkongen eller innendørs. Fremgangsmåten ved hver aktivitet beskrives meget nøye ved foto i nummerrekkefølge, og forskjellige barn viser resultatene. Dette gjør at barn lettere identifiserer seg med oppgavene. Aktivitetene varierer mellom alt fra å sette frø og prikle til å lage fet fuglemat og kamuflasjetelt.

Siden boken retter seg mot barn, leste jeg den sammen med Christian (10 år) som kom med følgende kommentarer:

– Mange av tingene gjorde jeg allerede i barnehagen. Satte karsefrø på fuktig bomull og snekret fuglebrett f. eks. Mange ting har vi også gjort hjemme, tørket lavendel til lavendelposer og satt toppen av ananas i potte. Men noen forslag er nye. «Gøyal grønnskolling» (strømpe fylt med jord, og grasfrø som spirer og vokser ut gjennom den hodeformete strømpen) virker mest morsom. Den har jeg lyst å gjøre! Fugleskremselet var også veldig fint. Den har jeg lyst å sette i jordbæråkeren, men da lager jeg den litt mer skummel.

– Likte «glasshagen» og «ørkenhagen» (plantning av planter i stor glasskrukke), men de var litt små. Smart med lopp på så vannet bare går opp og ned hele tiden, som regn i naturen.

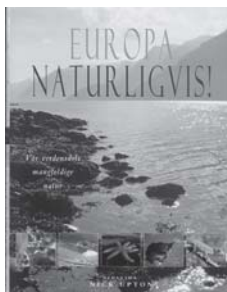
– Forslaget med å male bildekk og ta gamle sko og så sette blomster opp i dem, var teit. De trenger vel heller ikke skrive to sider om kompost, det vet vel alle.

Vi var enige om at boken presenterer mange litt for allment kjente forsøk, men at den likevel forsvaret sin plass i bokmangfoldet. Det fine med boken er at barna kan klare aktivitetene selv, siden de er så instruktive og velillustrerte. Den eneste faganmerkning er at oversetteren skriver om planting av sukkererter, men det er blomstererter som er beskrevet og illustrert.

Kristina og Christian Bjureke

Naturguide til hele Europa

Europa naturligvis! Vår verdensdels mangfoldige natur. Redigert av Nick Upton, norsk forord av Hans Chr. Alsvik og Peter Johan Schei. Oversatt av Lars Allén. Universitetsforlaget, Oslo, 1998. 192 sider, illustrert i farger. ISBN 82-00-42363-8



«Europeisk natur? Det er ikke stort mer enn melankolske sauer i regnvær.» – Noe en engelsk fjernsynsprodusent hevdet da NRK og SVT lanserte idéen om en fjernsynsserie om Europas natur for sju år siden. Men, til tross, fjernsynsserien ble det – en serie som definitivt satte engelskmannens påstand aller ytterst på sidelinja! Men engelskmannens utsagn er typisk nok: Ingen blir profet i eget land, eller rettere sagt egen verdensdel. Ekstotisk skal det være – Afrika, Sør-Amerika og Australia, til nød Russland eller Canada.

Boka er skrevet av medlemmer i teamet bak fjernsynsproduksjonen, men under felles redaktør. Kapitlene følger tematisk fjernsynsserien.

Boka åpnet med et kart som holdt på å ta motet fra anmelderen: «Naturtypene» i Europa. Hvorfor trekkes nordgrensa for enger og lauvskoger i en bue fra Sunnmøre langs fjellfoten i Sør-Trøndelag og sørover Hedmark og Oppland og deretter gjennom Oslo? Dette er riv, rav, ruskende galt! Det fins f.eks. masse lauvskog langs Helgelandskysten. Og hva med almeskogen i Beiar? Nordgrensa for barskog er også trukket altfor langt mot sør. Det fins store furuskoger i Karasjok og Pasvik. Og hva menes med «den store europeiske slette» i kartsammenheng? Det er greit at det defineres seinere i boka, men sletta er et kulturprodukt som helt eller delvis har erstattet den opprinnelige lauvskogen. Imidlertid er det ugreit å ta med slike kulturbetingete naturtyper i et kart som vel først og fremst bør vise de potensielle naturtypene gitt klimatiske og topografiske forhold. Kartet er også inkonsekvent i så måte: Hører De britiske øyene med til sletta? Det framgår ikke tydelig av kartet. Hvorfor er grensa trukket langs den gamle riksgrensa mellom Danmark (før avståelsen av Schleswig-Holstein) og Tyskland? Dette var en politisk, ingen vegetasjonshistorisk grense.

Enklaver med naturskog, f.eks. Bialowieza-skogen i Polen, burde ha vært avmerket. Dette synes kanskje som flisespikkeri, men korrekte kart betyr mye. Ikke minst i populære framstillinger, der eventuelle gale eller misvisende kart lett kan bli gjengitt ukritisk av f.eks. journalister og programledere ved seinere anledninger – og enda verre: lærebokforfattere.

Men kartfadesen setter heldigvis ikke standard for resten av innholdet, verken når det gjelder fag eller formidling. Den er rett og slett utmerket. Boka er lite preget av den ulykksalige tendensen som rir mange av forlagene i dag: «Vi har en stabel med vakre naturbilder, så plasserer vi dem i en noenlunde riktig rekkefølge og fyller på med en syltynn og blodfattig tekst.» «Europa naturligvis» er langt mer preget av lærerik og velskrevet tekst, og bildene har referanse til teksten. Flittig bruk av bokstexter med bilder gjør at man kan lese om spesielle dyr og planter uavhengig av resten av innholdet. Hovedvekta er lagt på dyr – og her igjen pattedyr og fugl. Det er dessverre svært få botaniske eksempler. Men la gå, kanskje botanikerne ikke kjente sin besøkestid?

Når et såvidt omfattende emne som Europas natur skal framstilles, er det viktig både å trekke de store linjene, men samtidig ta fram morsomme eksempler. Helheten må ikke gå på bekostning av detaljene. Her synes jeg boka balanserer bra. Hovedinndelingen går på: Middelhavsområdet, skogene, ferskvann, slettene og steppene, fjell og vidde, hav og kyst, arktis, storbyer. Dette synes jeg er en fornuftig inndeling som i store trekk ivaretar den vitenskapelige regioninndelingen av Europas naturtyper. Originalt er at storbyene oppfattes som et eget økologisk tema, mens andre kulturlandskap tilføres de naturtypene de hører hjemme i. Kanskje ingen dum løsning tatt i betraktning av at storbyene økologisk sett likner mer på hverandre enn på sine nære omgivelser. Her har boka til og med spandert hederlig omtale på en av det biologiske mangfoldets verste medlemmer (dit toleransen til sjøl anmelderen ikke strekker): brunrotta *Rattus norvegicus*.

Et annet meget positivt trekk: Endelig har jernteppet rustet bort også for populære framstillinger av Europas natur. For bare få år siden kunne europeiske naturserier godt ha hett «Vest-Europas natur». Nå trer Øst-Europa inn med full tyngde: Ukrainas grassletter, Ungarns puszta, Drakulas Transsylvania, Bialowieza-skogen i Polen, kalksteinsgrottene i Slovenia og Kroatia.

En del småfeil og unøyaktigheter forekommer, men færre enn hva vi normalt finner i oversatte populærbøker om natur. Jeg skulle f.eks. likt å ha visst hvilken art det dreier seg om som omtales som «en av verdens sjeldneste planter som bare vokser på Kreta» og som geitene holder på å beite ned (s. 19). Jeg har dessverre en følelse av at hvis dette har vært et dyr, hadde artsnavnet stått der. Hulesalamandere er amfibier, ikke krypdyr, som beskrevet på s. 63. Hva som egentlig menes med utsagnet «Selv før menneskene kom, var fjellene – de mest iøynefallende og ekstreme miljøer – tilholdssted for et mangfoldig, utrolig rikt dyreliv, fra den sarte, raffinerte orkidé til den mektigste bamse.» (s. 98), er ytterst merkelig. Det er galt i mange henseender. Ikke er det sikkert at mennesket beriker fjellnaturen i spesiell grad (med visse unntak av seterlandskap o.l.), ikke er det sikkert at ekstreme miljøer er så utrolig rike (snarere tvert i mot), og det er helt sikkert ikke riktig at orkidéer tilhører dyrelivet!

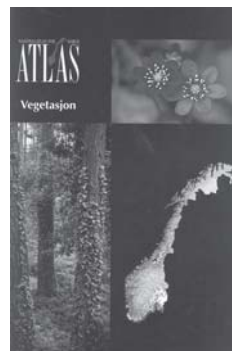
Det er umulig å gi en framstilling av Europas natur uten å ta med menneskene. Dette er da også tatt tilbørlig hensyn til. Bruk (og misbruk) av naturen er tatt ordentlig opp i hvert kapittel. De ulike kulturlandskapenes historie og dannelsesmåte er gjennomgått, dessuten de farene det moderne mennesket representerer både på vill såvel som på kulturbetinget natur. Ofte synes jeg gnålet om hvor fæle vi mennesker er mot den stakkars naturen blir for påtrengende i populære framstillinger. Mange ganger går det også ut over annet og kanskje mer interessante ting – velment kanskje, men ikke alltid like inspirerende. Det verste er når klagegene held eller delvis kan tilbakevises på kompetent hold. Boka virker på dette punktet mer edruelig enn hva jeg har sett på lenge. Oversetter og tilretteleggere takkes hermed!

En ting jeg særlig godt liker ved boka er alle de fristende turmålene som beskrives, ofte mål som ligger litt utafor den slagne pakketurreise, men som likevel er lett tilgjengelige uten særlige dikedarer (kanskje med unntak av Balkan da, men det for vi håpe på blir midlertidig...). Jeg lot meg iallfall friste opptil flere ganger. Noe å tenke på for Norsk Botanisk Forening? Bialowieza med lauvskog og visenter; Abruzzo-Apenninene med eldgamle skoger og antikt kulturlandskap; dehesaen, grasslettene med vintergrønne eiketrær, i Midt-Spania; Drakulas dype skoger i Transsylvania, et «must» for alle gammelskogens venner; Ukrainas endeløse stepper i vårfloret med tulipaner og andre laukvekster. Kanskje begynne litt fransk, hva

med Camargue i Sør-Frankrike? Her er store våtmarksområder, kulturlandskap, flamingoer, hvite hester og svarte okser. Og de modigste fristes kanskje til å forsøke den lokale og «snille» formen for tyrefekting...?

Klaus Høiland

Praktbok om norsk vegetasjon



Moen, A., Lillethun, A. & Odland, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens Kartverk, Hønefoss. 200 s. Kr 350. ISBN 82-90408-26-9

Statens kartverk har nylig gitt ut et nytt bind i Nasjonalatlasserien. Denne gang et praktverk om vegetasjon. Hovedforfatteren Asbjørn Moen ved NTNU har sammen med sine medarbeidere gjort en strålende jobb og laget et delikat verk til en overraskende lav pris. Verket har en flott layout med mange interessante kart og illustrerende bilder.

Målsettingen med verket er å beskrive den regionale variasjonen i natur og planteliv i Norge, og forklare sammenhengen mellom denne variasjonen og viktige miljøfaktorer. Målgruppen er fra den allment naturinteresserte via naturforvaltere til forskere. Jeg vil tro at alle disse setter stor pris på å få samlet det vell av informasjon verket gir innenfor to permer.

Boka består av ni hovedkapitler, samt et register. Den starter med et introduksjonskapittel som tar for seg Norges varierte natur. Der beskrives det hva verket er og ikke er, og termer defineres. Deretter følger et kapittel om plantenes miljø, der spesielt de abiotiske faktorene klima og geologiske forhold får stor plass. Floristisk og historisk plantegeografi er temaet for det tredje kapitlet. Dette etterfølges av et kapittel om vegetasjonstyper før verkets tre viktigste kapitler kommer. Det er kapitlene om: Vegetasjonssoner, vegetasjonsseksjoner og vegetasjonsgeografiske regioner i

Norge. Mens inndelingen i vegetasjonssoner er basert på variasjonen i vegetasjonen langs en sør-nord gradient (og oppover i høyden), og dermed knyttet til plantenes krav til sommervarmen, er inndelingen av vegetasjonsseksjonene basert på vegetasjonsvariasjonen langs en kyst-innland gradient (samsvarende med en vest-øst gradient) som henger sammen med forskjeller i oseanitet, der luftfuktighet og vintertemperatur er viktige klimafaktorer. Kartet over vegetasjonsgeografiske regioner er en kombinasjon av vegetasjonssone- og vegetasjonsseksjonskartene, og utgjør dermed en syntese over vegetasjonsmønstrene i Norge på en regional skala basert på de antatt viktigste klimavariablene. Dette kartet (på side 142-143), som er en videreutvikling av vegetasjonsregion-kartet fra 1986 utarbeidet av Dahl et al., vil være svært nyttig å referere til for forskere når de skal fortelle hvor de har gjort sine undersøkelser. Verkets hovedkapitler avsluttes med to korte kapitler om kulturlandskap og vegetasjonsregionene og forvaltning av biologisk mangfold, før et relativt omfattende register følger.

Til tross for at boka holder et generelt høyt nivå, er det enkelte bilder (15-20 stk) som med fordel burde vært utelatt (uskarpe, med fargestikk eller dårlig komponert), eller erstattet med bilder av bedre kvalitet. Trolig ville kvaliteten på bilde-materialet blitt hevet dersom flere fotografer hadde blitt brukt, men det hadde kanskje ført til høyere pris på boka? Et av de bedre plantebildene har dessverre fått feil navn i bildeteksten. Bildet øverst på side 90 er ikke rødsildre, men fjellsmelle. I arbeidet med boka har det blitt laget flere nye kart, og med dataalderens inntog til de naturhistoriske museene har det blitt mye enklere å framstille utbredelseskart for arter. Kartene for karplanter med vestlig utbredelse (s. 54-56) ser nye og fine ut, men kartet for storfrytle har i det minste ikke blitt oppdatert med hensyn på nyere funn registrert i HbO. Det hender også at det ikke er full overensstemmelse mellom utbredelseskart for samme art, jf. kartene for rome – side 43 og 48. Framstillingen av kartinformasjon spiller forfatterne et puss når det gjelder kart 15 og 16. Områder med marine avsetninger er framstilt på begge kartene (og disse arealene skulle dermed vært identiske), men arealet har krympet en del på kart 16 der de marine avsetningene sammenfaller med det andre elementet (som er lagt oppå de marine avsetningene) som dette kartet framstiller. Enkelte stikkprøver viser at heller ikke stikkordregisteret er feilfritt, men det er det jo sjelden for de fleste bøker.

Jeg kunne dessuten tenkt meg en samlet litteraturliste, istedenfor en liten en for hvert tema, men jeg har ikke vanskelig for å se at dette kan det være andre oppfatninger om.

Til tross for dette småpirket er vegetasjonsbindet et imponerende arbeid som gir leseren god innsikt i den kunnskapsbasis som ligger bak utarbeidelsen av vegetasjonsregionkartet. Men boka er likevel mye mer enn det. I tillegg til det høye faglige nivået tar den leseren med på en vakker vandring i vårt langstrakte land. Gjennom utallige bilder, kart og figurer, illustreres den store variasjonen som finnes i norsk natur. Dette er en bok som trygt kan anbefales for alle naturinteresserte, både leg og lærd.

Knut Rydgren

Enkel og god fremstilling av forskningsmateriale

Erik Framstad og Ingunn B. Lid
Fagredaktører: Asbjørn Moen, Rolf A. Ims og Michael Jones
Jordbrukets kulturlandskap.
Forvaltning av miljøverdier. 285 s.
ISBN 82-00-226379
Universitetsforlaget AS 1998
Pris: kr. 298.



Den etterlengtede boka fra Forskningsprosjektet om jordbrukets kulturlandskap er utkommet. Her har deltakerne i forskningsprogrammet (1990-1996) grepet muligheten til å popularisere resultatene sine. Resultater har det blitt, og boka kommer til å stå som en milepæl for kulturlandskapsinteresserte i lang tid. Her har alt fra landskapsarkitekter, økonomer, arealplanleggere og jurister, til biologer og geografer tatt pennen fatt. Dermed dekker boka mange viktige temaer rundt kulturlandskapet, og kan f. eks godt brukes som støtte-litteratur i tverrfaglige studier om temaet.

Boka er delt inn i fire hovedkapitler. Vi skal kort gå inn på hver av disse, for å skaffe oss en oversikt over innholdet. Hovedkapittel 1 handler om «Gjengroing i tradisjonelt drevet kulturlandskap». Kapitlet gir et innblikk i noe av variasjonen i jordbrukets kulturlandskap. Temaer som gjengroing, husdyrbeiting, slått, lyngbrenning, lauving, setring

og historisk utvikling beskrives for flere typer kulturlandskap fra ulike deler av landet. Når det gjelder integreringen av stoff fra flere ulike faggrener, er kapittelet til Peter Emil Kaland og Vigdis Vandvik om «Kystlynghei» særlig godt. Her får vi en god innføring i historisk utvikling, bruk og økologi/botanikk. Hovedkapittel 2 handler om «Biologisk mangfold i intensivt drevet åkerlandskap». Temaer i dette kapittelet er bl.a. landskapsøkologi, genetisk mangfold, sjeldenhet og trusler mot biologisk mangfold. Hovedkapittel 3 handler om «Oppfatning og opplevelse av kulturlandskapet». Dette er en særlig viktig del, ettersom kulturlandskapet ofte kan være vanskelig å avgrense. Her diskuteres bl.a. begrepsbruken, verdisyn, betalingsvillighet, estetikk og opplevelser. Hovedkapittel 4 handler om «Virkemidler i forvaltningen av jordbrukets kulturlandskap». Her er det bl.a. økonomiske, juridiske og landbrukspolitiske sider som trekkes frem. Det er i denne delen av boka de politiske realitetene for forvaltninga av kulturlandskapet forklares.

Innholdsmessig dekker boka som sagt mange temaer. Når det gjelder jordbrukets kulturlandskap og forvaltning av miljøverdier, kunne jeg nok gjerne sett at forskningsprosjektet også hadde sluppet til etnologer og arkeologer. Trusler mot fornminner og kulturminner, bygningsendringer og bruksendringer er svært viktige deler av jordbrukets utvikling, og virker selvsagt inn på dets landskap. Dermed mangler nok boka den tverrfaglige tyngden den trenger som fullgod støttlitteratur om temaet. Nå er ikke dette et uttalt mål fra forfattere-nes side heller, men temaene er likevel et savn hos leseren. Tilsvarende kunne det vært mere stoff om vann i kulturlandskapet, f. eks om gårdsdammer og vanningsanlegg. Bare to av sidene i boka er viet vann i kulturlandskapet. Ønsker en detaljer om de ulike temaene, må en gå i original-litteraturen. Da hadde det vært ønskelig om artikler, hovedoppgaver, doktoravhandlinger og rapporter som resulterte fra forskningsprogrammet var med i litteraturlistene. Det er de imidlertid ikke, og noe av stoffet blir dermed vanskelig å gå nærmere i sømmene.

Populariseringen er en sak for seg selv. Det er nemlig lagt stor vekt på å forklare prosesser i kulturlandskapet enkelt. Her står kapittelet til Gunvor Berge og Inger Nordal for seg selv. De har klart å gjøre vanskelig plantegenetikk tilgjengelig for både amatører og folk med annen fagbakgrunn. En annen del av populariseringen er fornorskningen av velkjente utenlandske begreper. Source-

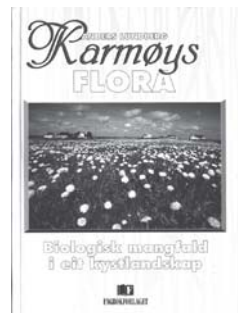
sink modellen kalles f. eks her for kilde-sluk modellen. Videre er det lagt stor vekt på begreps-avklaringer underveis. De fleste kapitlene har egne felt hvor de ulike fagordene forklares og skilles fra hverandre. Det er også et eget vedlegg hvor definisjoner som brukes i boka forklares. Dette er sannsynligvis med på å gjøre stoffet tilgjengelig for dem som har sitt levebrød i jordbrukets kulturlandskap, bøndene.

Bokas utforming er god. Særlig gode er figurene. De er enkle og i stor grad selvforklarende. Figurer og bilder er det mange av, og farger er det ikke spart på. Selv skrifttypen er innbydende, også den med varierende farger. Skrivefeil ser ut til å være fraværende. Boka er innbundet og har tykke sider. Stikkordregisteret kunne imidlertid vært mer utfyllende. Ord som f. eks estetisk, fornminner, pløying, gjødsling og suksisjon ga ingen informasjon om hvor de står beskrevet i boka. Med så mange forfattere, kapitler og temaer kan det bli vanskelig å finne frem til det en er interessert i.

Avslutningsvis kan jeg likevel bare si gratulerer med ei flott bok! Den kan anbefales på det sterkeste for de som er generelt interessert i kulturlandskapet. Mange av kapitlene tar også for seg botaniske problemstillinger, så her kan det sikkert være krydder for selv en ivrig botaniker....

Anders Bryn

Karmøyfloraen



Anders Lundberg: Karmøys flora. Biologisk mangfold i eit kystkulturlandskap. Fagbokforlaget, Bergen 1998.

Når det gjelder lokalfloraer, er det lett for en norsk botaniker å skue litt misunnelig over Kjølén. Nabo-folket i øst har en lang og rik tradisjon for utgivelse av slike verk, ofte i form av omfangsrike og pent utstyrte bøker. Store deler av Sverige er dekket av gode lokalfloraer, og flere er på vei. Vår hjemlige tradisjon er nokså stusslig i sammenligning, selv om det finnes unntak – og arbeidet også her så

smått begynner å komme i siget. Det hører likevel til unntakene at norske lokalfloraer blir presentert i bokform. De fleste ender som rapporter, med begrenset kvalitet på trykk og bilder, og har gjerne mer preg av oppslagsverk enn «lestoff».

Anders Lundbergs bok om «Karmøys flora» er et klart unntak i så måte, både når det gjelder innhold og utstyr. Boken er omfangsrik (505 sider), solid innbundet, og rikt utstyrt med fargebilder. Den skiller seg fra mer «vitenskapelige» (eller kanskje retttere: tørre) lokalfloraer på flere vis, ikke minst når det gjelder tilgjengelighet for folk flest. Teksten er lettest, og det rike utvalget av gode bilder frister til stadig nye leseøkter. På dette punktet er verket også bedre enn en del av de svenske lokalfloraene, som tidvis er oversådd med kryptiske forkortelser.

«Karmøys flora» er delt i syv hoveddeler. Etter en kort innledning følger seks kapitler som til sammen gir en bred dekning av Karmøys natur og planteliv. Omtalen starter med en grundig gjennomgang av den botaniske utforskningen, fra de første plantene nevnes i amtmann de Fines topografiske beskrivelse av «Stavanger amt» i 1745, via J.M. Normans besøk i 1850 – den første botaniske utforskningen – og frem til i dag. Det kan ikke være mange besøk av betydning som har unngått forfatterens oppmerksomhet, like ned til krysslistenivå.

De to neste kapitlene går inn på sammenhengen mellom planteliv, klima og berggrunn. Deretter følger en kort oversikt over metodene som er benyttet i selve floraarbeidet, hvor kartleggingen er basert på 5 x 5 km-ruter i UTM-systemet – en overkommelig oppgave for en kommune som bare er på 228 kvadratkilometer.

Hovedparten av verket (256 av de 505 sidene) gir en oversikt over det botaniske mangfoldet i Karmøy, i form av en systematisk fortegnelse over de rundt 860 karplanteartene som er påvist i kommunen. For hver enkelt art angis norsk og latinsk navn, første funn, dagens utbredelse, hyppighet, mengde og eventuelle endringer i utbredelsen (som i strid med floraens ellers letteste tekst er kalt «frekvens, abundans og tendens») og miljø, dvs. type voksested. For et utvalg arter er det også tatt med utbredelseskart, og mange er avbildet, oftest med gode fargebilder. Gledelig er det at også etnobotanikken har fått plass, forøvrig en klar utviklingstendens i moderne floraer verden over. For alle aktuelle arter er det tatt med korte omtaler av lokale plantenavn og tradisjonell bruk, for en stor del basert på forfatterens egne innsamlinger av

etnobotanisk materiale.

De neste 112 sidene er viet en grundig omtale av «Plantar i kulturlandskapet», på mange vis en oversikt over Karmøys landskap i fortid og nåtid, fra tradisjonelle kulturlandskap til dagens skogplantinger. Utvalgte områder (i alt 32) blir grundig beskrevet. Teksten legger stor vekt på å få frem hvordan menneskenes virksomhet har påvirket og endret landskapet – på godt og vondt. Dermed gir det også innsikt i at de botaniske verdiene i Karmøy-naturen ikke er en naturgitt og evigvarende størrelse – en bevaring av det biologiske mangfoldet byr på mange utfordringer og veivalg. «Plantar i kulturlandskapet» fungerer samtidig som en botanisk reiseleder, med praktiske tips, f.eks. om adkomstveier, og omtale av hva de enkelte lokalitetene gjemmer, i form av vegetasjon og flora.

Verket rundes av med en utførlig litteraturfortegnelse, et utmerket artsregister, og noen små tillegg – blant annet en oversikt over «botaniske fabeldyr», eller usikre plantefunn fra Karmøy, og en liste over arter som kan tenkes å forekomme. Her er det utvilsomt utfordringer også til nye botaniske gjester!

Den lange listen over botaniske besøk på Karmøy levner ingen tvil om at landet i havgapet har lokket mange med sitt planteliv. «Karmøys flora» lykkes på et fortrinnsvis i å forklare hvorfor – og vil sikkert friste enda flere til å legge turen dit. I så fall er Anders Lundbergs bok en utmerket reisefører. De få trykkfeilene og lignende småprik er så ubetydelige at de trygt kan glemmes. Jeg anbefaler verket på det beste, og håper flere norske lokalfloraer vil følge i samme spor.

Torbjørn Alm

TIL FORFATTERE

Vi tar imot manuskripter, småstoff, debattartikler og tips om stoff. Stoffet vil bli vurdert av redaksjonen, og for fagartiklenes del (avdelingen «Norges botaniske annaler») også av en referee. I løpet av 1998 legges innholdsfortegnelse over alle artikler og innlegg, og for de større artiklene også det engelske abstractet, ut på Internett. Hvis forfatteren samtykker (gi beskjed!), vil også artikkeltekster bli lagt ut når ett år er gått etter at artikkelen er kommet på trykk i papirversjonen av Blyttia.

Manuskripter innsendt på fil

Manuskripter ønskes på et format som Word 6.0 for Windows klarer å lese - dvs. ethvert Word-format t.o.m. versjon 6.0 og ethvert WordPerfect-format t.o.m. 6.0. Mac-brukere må konvertere manuskriptet til et slikt format, og lagre det på IBM DOS-formatert diskett. Diskett sendes til Blyttias adresse, eller som vedlegg til e-post til adressen blyttia@toyen.uio.no. Disketter vil bli returnert etter bruk.

Det er ikke nødvendig å legge ved papirutskrift av hele manuskriptet (se nedenfor om tabeller), selv om det er å foretrekke. Ingen egen tittelside behøves.

Teksten skal være uten topp- og bunntekster, uten spalter osv, og ha samme skrifttype og -størrelse gjennom hele manuskriptet. Overskrifter skal ha samme skrifttype og -størrelse som brødteksten, men utheves (ikke understrekes eller kursiveres!). All tekstformatering utføres av redaktøren etter Blyttias konvensjoner. Tabeller, tabelltekster og figurtekster plasseres etter brødteksten. Tabeller må i tillegg legges ved i form av papirutskrift. Eneste unntak til kravet om så lite formatering som mulig: vitenskapelige plantenavn skal kursiveres (og altså ikke understrekes, som hittil). Kombinasjonen norsk + vitenskapelig navn uniformeres slik: issoleie *Ranunculus glacialis* – dvs. det vitenskapelige navnet i kursiv, uten parenteser, og uten komma eller tankestrek foran.

Uttegningsanvisninger, f.eks. ønsket plassering av tabeller og figurer i forhold til teksten, skal settes på egen linje mellom to avsnitt, i stor og fet skrift og i vinkelparenteser: **<figur 1 inn her>** En kan ikke regne med at slike ønsker kan følges til minste detalj, spesielt ikke om fargeillustrasjoner er involvert.

Manuskript innsendt på papir

Forfattere som ikke har tilgang til PC og tekstbehandlingsutstyr, kan sende inn maskinskrevet manuskript. For disse er kravene til formatering ikke så stramme som for manuskript på fil. Større grad av uttegningsformatering kan aksepteres i manuskriptet, og valg av måte å markere overskrifter, samt om latinske navn kursiveres eller understrekes, er uten betydning. Forøvrig skal manuskriptet være lett lesbart og tolkbar.

Engelsk abstract

Artikler i bolken «Norges Botaniske Annaler» skal ha engelsk sammendrag, samt engelske figur- og tabelltekster. Sammendraget skal være satt opp som et abstract, med norsk full referanse og engelsk artikkelittel øverst, og med forfatterens adresse nederst. Konsulter en artikkel i dette nummeret for å se et eksempel på oppsett av dette. Sendes manuskriptet inn på fil, skal formatering som innrykk, utheving, kursivering, skrifttype og -størrelse overlates til redaktøren. All engelsk tekst blir språkvasket av engelskspråklig konsulent.

Litteraturliste

Litteraturlista plasseres umiddelbart etter selve teksten, før tabeller og billedtekster. Ved innsending av manus på fil skal litteraturlista ha rett venstremarg og dobbelt linjeskift mellom postene – all formatering av innrykk etc. skal gjøres av redaktøren. For manuskripter både på fil og papir gjelder ellers: Årstallet skrives uten parenteser, og med punktum etter. Tidsskriftnavn forkortes ikke. Boktittel og tidsskriftnavn kursiveres ikke. Blyttias konvensjoner for oppføring av bok, antologibidrag, hovedoppgave og tidsskriftartikkel er som følger:

Lid, J. & Lid, D.T. 1994. Norsk flora. 6. utgåve ved R. Elven. Det norske samlaget, Oslo.

Nilsen, J. 1985. Light climate in northern areas. I: Kaurin, A. Juttila, O. & Nilsen, J. red. Plant production in the north, 62-72. Universitetsforlaget (Norwegian University Press), Oslo.

Åsen, P.A. 1978. Marine benthosalgær i Vest-Agder. Hovedoppgave i marinbiologi, Universitetet i Bergen.

Sætra, H. 1987. Svartkurle, *Nigritelle nigra*, i Nordreisa – ein underestimert forekomst. Blyttia 45:93-94.

Illustrasjoner

Illustrasjoner ønskes i form av strektegninger, diagrammer, svart-hvitt-fotografier og fargefotografier. Tenk gjerne også på om du har forslag til forsidebilde. Også til artikler med et mer teoretisk innhold ønskes bilder som kan bidra til å fange interessen og knytte stoffet til flest mulig leseres erfaringsbakgrunn. Både papirbilder og dias kan brukes, samt innscannede bilder. Muligheter for fargebilder avgjøres av redaksjonen utifra en samlet vurdering av økonomi, bildekvalitet og illustrasjonsbehov. Til hver illustrasjon skal det skrives en figurtekst på norsk og engelsk, se artikler i dette heftet som eksempel. Alle illustrasjoner vil bli returnert etter bruk.

Korrektur

Forfatterne får tilsendt korrektur i form av ferdig sideutskrift med topp- og bunntekster og plassering av figurer, eller for kortere artikler i form av en ren spalteutskrift uten topp- og bunntekst og uten plassering av illustrasjoner. I noen tilfeller kan lengre artikler bli sendt til forfatterkorrektur i to omganger: først som spalteutskrift, og deretter som sideutskrift. Tekstkorrektur forventes da unnagjort på spalteutskriften, og sideutskriften er da bare å anse som en orientering/godkjenning av sideoppsettet. I tillegg utfører redaksjonen språkkorrektur.

Særtrykk

Særtrykk produseres normalt ikke, men forfatterne får 10 eksemplarer av bladet. Ønskes særtrykk, må de bestilles separat ved retur av korrektoren. Prisen fastsettes av trykkeriet, og vil bli meldt tilbake til forfatteren av redaktøren kort tid etter at korrektoren er innsendt.

C
C-POST
I NORGE

RETURADRESSE:
Blyttia,
Botanisk Museum,
N-0562 Oslo
NORGE

BLYT'TIA 57(2) – NR.2 FOR 1999:

NORSK BOTANISK FORENING (1)

Norge rundt – ekskursjoner ettersommeren og høsten 1999 **50**

NORGES BOTANISKE ANNALER (1)

Per M. Jørgensen: Martin Vahl (1749-1804) – den første norske botanikkprofessor **53**

Ottar Michelsen & Torkild Bakken: Vårbekksopp *Vibrissea truncorum* Fries
i Lyngstøylvatnet, Ørsta kommune, Møre og Romsdal **61**

NORSK BOTANISK FORENING (2)

Årsmeldinger for 1998 og ekskursjonsreferater for sommer/høst 1998 **63**

NORGES BOTANISKE ANNALER (2)

María Núñez: På tide å våkne, Tornerose! – vil Museumsprosjektet vekke de botaniske
samlingene til nytt liv? **84**

Stig Guntveit: Nye forekomster av hjortetunge *Asplenium scolopendrium* og havburkne
Asplenium marinum i Øygarden og Fjell kommuner, Hordaland **88**

FLORISTISK SMÅGODT

Trond Grøstad: Stor gjeldkarve *Pimpinella major* (L.) Hudson, en uvanlig art i norsk flora,
funnet i Larvik kommune, Vestfold **94**

Årets funn 1998 **95**

DE SMÅ DETALJER 7

Finn Wischmann: To par rørkvein **96**

INNIGRANSKAUEN

Klaus Høiland: Slik talte fylkesmannen! **98**

BØKER

Bradley, C.: 50 hageprosjekter – aktiviteter for barn (Kristina og Christian Bjureke) **99**

Upton, N. (red.): Europa naturligvis! Vår verdensdels mangfoldige natur (Klaus Høiland) **100**

Moen, A., Lillethun, A. & Odland, A.: Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon (Knut Rydgren) **101**

Framstad, E. & Lid, I.B.: Jordbrukets kulturlandskap. Forvaltning av miljøverdier (Anders Bryn) **102**

Lundberg, A.: Karmøys flora. Biologisk mangfold i eit kystkulturlandskap (Torbjørn Alm) **103**

Forsidebildet: *Vahlia capensis*, oppkalt etter Martin Vahl (1749-1804), vår første botanikkprofessor – ansatt i København. Se artikkel s. 53. Foto: Ib Friis.

Cover photo: *Vahlia capensis*, named after the first Norwegian professor of botany, Martin Vahl (1749-1804). See article on page 53.