

BLYTTIA

NORSK BOTANISK FORENING'S TIDSSKRIFT
JOURNAL OF THE NORWEGIAN BOTANICAL SOCIETY

2/2000 ÅRGANG 58 ISSN 0006-5269

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

BLYTTIAGALLERIET

NBF-medlem Aage Pedersen i Støvring i Nord-Jylland har sendt inn en samling bilder fra Bårdsengbekken i Øyer. Han skriver:

“Med hjelp af Blyttia bind 41 hefte 2 (Berg 1983) genfandt jeg i 1995 skogranke *Clematis alpina* ssp. *sibirica* i Bårdsengkloften. Over 25 år tidligere havde jeg set planten ovenfor Tretten efter anvisning af købmand Nustad i Tretten og et gensyn med skogranke – og behørig fotografering – stod meget højt på min ønskeliste. På min vej op i kloften var der gode botaniske grunde til talrige hvil, og efter 800 m henad og 300 m opad fandt jeg igen en plads til min rygsækstol. Jeg vendte mig om, satte mig ned og så, at jeg var gået lige forbi en stor og meget flot bevoksning af skogranke. Huldregras *Cinna latifolia* og andet godt måtte komme i anden række, men bidrog selvkært til en perfekt dag langs Bårdsengbekken.”





BLYTTIA

NORSK
BOTANISK
FORENINGS
TIDSSKRIFT

Utgitt uten 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 Wesenberg

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

Engelskspråklig konsulent: Paul Shimmings

Postadresse: Blyttia, Botanisk hage og museum, Sarsgt. 1, 0562 Oslo

Telefon: 22 85 17 01; 90 88 86 83

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 NOK 490, individuals NOK 340. Requests concerning subscription and back issues should be addressed to the post address, fax number or e-mail address above.*

Blyttia er grunnlagt i 1943, og har sitt navn etter to sentrale norske botanikere på 1800-tallet, Mathias Numsen Blytt (1789-1862) og Axel Blytt (1843-1898).

© Norsk Botanisk Forening. ISSN 0006-6269. Sats: Blyttia-redaksjonen. Trykk og ferdiggjøring: Øyvind Glomvik AS, postboks 179, 1801 Askim.

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

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

I DETTE NUMMER:



En ny og vakker vokssopp

for Norge er funnet i Ålesund. Arten, som forfatterne foreslår å kalle rosavokssopp, hører til blant en gruppe sopparter knyttet til enger med relativt lang kontinuitet. Se John Bjarne Jordal og Dag Holtans artikkel s. 88.

Russeburkne

er en av Gudbrandsdalsens «juveler», som botanikere og samlere har valgfart til siden den ble oppdaget i 1831 av Sommerfelt. Første funn ble imidlertid gjort av svensken Wahlberg alt i 1822. Rolf Berg redegjør på s. 93 for historikken for artens oppdagelse i Norge.



Finn-stjerneblom

En ny art stjerneblom rapporteres for Norge av Reidar Elven og Heidi Solstad på s. 111. Arten kan være spontan, men kan også ha kommet til sitt voksested i Vadsø med finske sportsfiskere.



Står over

Et par stofftyper som leserne etterhvert har vent seg til, har måttet stå over dette nummeret. Finn Wischmanns «Små detaljer» krevde en ny omgang fotografering, og utnevningen av Årets funn 1999 har redaktøren foreløpig ikke hatt tid til å følge opp. Men det kommer, det kommer!



Norsk Botanisk Forening

Postadresse: NBF, Botanisk hage og museum, Sarsgate 1, 0562 Oslo

Telefon: +47 22 85 17 01, +47 90 88 86 83

Faks: +47 22 85 18 35

e-post: blyttia@toyen.uio.no

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

Organisasjonsnummer: 879582342

Kontonummer: 0531 0373852

Medlemskap

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

Nord-norsk Botanisk Forening: Postboks 1179, 9001 Tromsø. Kontonr. 0803 3584653.

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

NBF – Trøndelagsavdelingen: Vitenskapsmuseet, Institutt for naturhistorie, Erling Skakkes gt. 47A, 7491 Trondheim. Kontonr. 0809 5883665.

NBF – Vestlandsavdelingen: v/sekretæren, Botanisk institutt, Allégt. 41, 5007 Bergen. Kontonr. 0808 5707435.

Sunnhordland Botaniske Forening: v/ Anders Haug, Høgskolen Stord/Haugesund, 5414 Stord.

NBF – Rogalandsavdelingen: Styrk Lote, Vinkelvn. 1, 4340 Bryne. Kontonr. 0803 3145935.

NBF – Sørlandsavdelingen: Agder naturmuseum og botaniske hage, Postboks 1018 Lundsiden, 4687 Kristiansand. Kontonr. 0803 5617931.

Telemark Botaniske Forening: Postboks 625 Stridsklev, 3903 Porsgrunn. Kontonr. 0806 3272788.

Larvik lokallag av NBF: Tor Harald Melse, Tagtvedveien 15, 3250 Larvik.

Buskerud Botaniske Forening: c/o Even W. Hansen, Bjerkeset Søndre, 3624 Lyngdal i Numedal.

NBF – Østlandsavdelingen: Botanisk museum, Sars gate 1, 0562 Oslo. Kontonr. 0813 5131289.

Østfold Botaniske Forening: Jan Ingar Båtvik, Tomb, 1640 Råde. Kontonr. 0823 0995142.

Norge rundt – ekskursjoner høsten 2000

Nord-norsk botanisk forening

Tirsdag 15. august: På jakt etter myrsildre i Ramfjorden ved Tromsø. For drygt 80 år siden ble myrsildre *Saxifraga hirculus* funnet i Ramfjorden ved Tromsø. Det ligger to belegg herfra i Oslo-herbariet, samlet av A.M. Grønlie. Det første (fra 1919) er bare stedfestet til «Tromsø amt»; mens etiketten på et belegg fra 1922 sier at arten vokste i «Nordbotn i Ramfjorden sommer 1922 på samme sted som den blev funnet i 1919». Siden har ingen sett arten der – men det er ikke så mange som har lett heller. I tillegg er myrsildre vanskelig å finne om den ikke blomstrer – og aldeles umiskjennelig når den gjør det. Et lovende område med egnete rikmyrskilder er lokalisert, og vi gjør et forsøk på å gjenfinne arten. Oppmøte 17.00 på Prostneset. Turleder: Geir Arnesen (tlf. arbeid: 776 45054); postadresse: Fagenhet for botanikk, Tromsø museum, 9037 Tromsø; e-post: geira@imv.uit.no

Fredag 18. – lørdag 20. august: Reinøya i Karlsøy/Tromsø. En del av medlemmene besøkte Reinøya i juni 1998, etter at en planlagt Loppaekskursjon ble avlyst på grunn av streik. Til tross for at øya ligger nær Tromsø, har den vært lite besøkt av botanikere. Besøket i 1998 røpet en rik flora under Migarkollen lengst nordøst på øya (se Polarflokken 22 (1), 1998, s. 147-154), med tallrike orkideer og kravfulle fjell- og myrplanter. På vestsiden av øya er det flere dolomittfelt, både i lavlandet og i fjellet. Ett av disse ble besøkt i juni 1996, men det lå for høyt til at blomstringen var kommet skikkelig i gang. I midten av august skulle alt ligge til rette for gode funn. Vi legger opp til en helgetur, men det er fullt mulig for de som ønsker det å basere seg på en eller to dagsturer (lørdag og/eller søndag) – i det minste om de har bil. I så fall må vi avtale hvor og når på Reinøya vi skal møtes. Buss fra Tromsø til Hansnes ca. 16.50 fredag (sjekk sommerrute, rute 6); og ferge fra Hansnes til Stakkvik; den siste har mange turer daglig (for de som eventuelt kommer med bil). Bussen fra Tromsø korresponderer med buss på Reinøya. Den går rundt nordspissen av øya, til Søreidet på østsiden. Retur: det går trolig buss fra Hansnes til Tromsø sent søndag kveld (ca. 20.00 etter vinterrute). Overnatting: Det er god plass til telt på Reinøya - og fine teltplasser under Migarkollen i nordøst. Overnatting innendørs er trolig mulig på campingplassen, som ligger ved Stakkviknes på NV-siden av øya. De leier ut et lite hus (som vi leide i 1998) og en campingvogn, begge deler med enkel standard, men høyst overkommelig hva prisen angår. Det kan også være muligheter for å leie hus på østsiden av øya. Oppmøte: Prostneset (for buss fredag); eventuelt bil (etter avtale). Turledere: Torbjørn Alm og/eller Ola Skifte. Kontakt: Torbjørn Alm (tlf. arbeid: 776 45090, hjemme: 776 75585); adresse: Fagenhet for botanikk, Tromsø museum, 9037 Tromsø; e-post: torbjorn@imv.uit.no

Trøndelagsavdelingen

Lørdag 12. august: Floraen på Byneset. Denne dagen besøker vi ulike naturtyper på Byneset, inkl. edellauvskog, barskog, strandberg m.m. Til denne ekskursjonen inviteres studentene på BO100 Botanisk artslære ved NTNU spesielt, men alle andre er også velkomne. Det vil bli en fin anledning til å repetere mange arter, inkludert noen som du kanskje ikke har sett på en stund. Oppmøte ved Hovedinngangen på Rosenborg kl. 09.00. Transport til Byneset med privatbiler. Påmelding til 73 59 22 60 innen onsdag 9. august, eller på lister som blir lagt ut på feltkursene. Søndag vil vi forsøke å låne en av lab'ene enten på Rosenborg eller på Gløshaugen slik at studentene får muligheten til å gå igjennom materialet med veiledere tilstede. Ledere: Kristian Hassel, Anne Molia.

Søndag 27. august: Kulturlandskap i Bymarka. Denne ekskursjonen er et samarbeid med «Byen, bygdene og kunnskapen» og flere andre foreninger. Målet for Botanisk forening er å sette fokus på mangfoldet av arter og naturtyper som preger lldalen. Oppmøte kl. 11 ved Baklia. Vi viser ellers til programmet til «Byen, bygdene og kunnskapen» for sted og tidspunkt for oppmøte.

Søndag 10. september: Barnetur – sopptur i Solbergåsen. Oppmøte ved vegen fra Granåsen til Hestsjøen, parkering i lite massetak ca. 200 m S for innkjørselen til Rønningen kl. 11.00. Ta med kurv eller bøtte og kniv. Husk også mat og drikke. Beregnet på barn fra 8-14 år med foreldre. Begrenset deltagerantall. Ekskursjonen er et samarbeid med Trondheim Turistforening (TT). Påmelding til TT på tlf. 73 92 42 00 innen tirsdag 5. september. Leder: Marthe Gjestland.

Lørdag 16. september: Soppekskursjon. Lokaliteten for soppekskursjonen bestemmes først når soppsesongen er i gang. Ring tlf. 73 59 22 60 innen fredag 15. september for påmelding og beskjed om hvor turen går. Oppmøte ved Vitenskapsmuseet kl. 09.00. Ekskursjonen arrangeres sammen med Nyttevekstforeningen og Vitenskapsmuseet. Påfølgende sopputstilling på Vitenskapsmuseet søndag 19. september kl. 14-20. Ledere: Marte Gjestland, Thyra Solem og Sigmund Sivertsen.

Søndag 17. september: Barnetur – høsttur ved Lianvannet. Oppmøte ved Lian stasjon kl. 11.06. Vi opplever naturen om høsten med planter og dyr som forbereder seg på vinteren. Ta med mat og drikke til bålkosten. Beregnet på barn fra 3-10 år med foreldre. Begrenset deltagerantall. Ekskursjonen er et samarbeid med Trondheim Turistforening (TT). Påmelding til TT på tlf. 73 92 42 00 innen tirsdag 12. september. Ledere: Anne Karin Braathen, Ingerid Angell-Petersen.

Søndag 18. mars 2001: Trær i vinterskrud på Lade. Denne ekskursjonen vil primært ta for seg bestemmelse av lauvtrær på bare kvister, men lav og moser vil til en viss grad bli undersøkt. På Lade er sjansen for snø mindre enn mange andre steder på denne årstida. Oppmøte ved den gamle snuplassen for trikken til Lade (krysset Smedstuveien/Olav Engelbr. allé) kl. 11.00. Derfra går turen til Fagerheimsbukta og Devlebukta hvor svært mange treslag kan finnes. Det kan også bli aktuelt å ta turen innom arboretet på Ringve. Ledere: Egil I. Aune, Tommy Prestø.

Vestlandsavdelingen

Lørdag – søndag 26. – 27. august: Helgetur til Jondal i Hardanger. Vi reiser innover til Jondal lørdag morgen og tar noen stopp på veien i området rundt Strandebarm og Mundal for å se blant annet ulike Sorbus arter. Overnatting blir på det gamle Meieriet i Jondal. Søndag blir det tur opp i fjellet for å se Artemisia norvegica og mye annen fin fjellvegetasjon. Er vi heldige er det mye molter i området, så det kan bli en smak til alle! Avreise fra Realfagbygget klokka 09.00. Pris per person; ca. 200 kroner for overnatting. Vi ordner med felles mat så det kommer i tillegg. Påmelding innen onsdag 23. august til Heidi L. Andersen (55588141 (a), heidi.andersen@bot.uib.no) eller Per Harald Salvesen (55987250/55583320 (a) per.salvesen@bot.uib.no).

Søndag 10. september: Floradugnad i området rundt Fana kirke. For å sette i gang igjen floradugnaden på Bergenshalvøya har vi denne gangen valgt å se nærmere på 1000 års stedet i Fana. Botanikeren Jacob Naustdal var i sin tid i Fanabygda, og han har krysslister/dagbøker fra flere steder i bygda som forhåpentligvis kan brukes som utgangspunkt. Kanskje klarer vi å finne igjen de gamle lokalitetene, og se om arter er kommet til eller er forsvunnet. Vi vil gå sammen i små grupper der en har vært med på dette før, slik at alle får muligheten til å lære gangen i en slik registrering. Påmelding innen onsdag 6. september til Per G. Ihlen (55588137 (a), per.ihlen@bot.uib.no).

Sunnhordland Botaniske Forening

Søndag 20. august: Tur til Tysnes. Vi bestiger Hovlandsnuten i behagelig botaniseringstempo og håper på godt utsiktssvær. Møt fram i god tid på fergeleiet i Jektevik. Ferga går kl. 09.45. Vi samarbeider om transporten videre.

Søndag 3. september: Denne høstdagen inviterer vi til Huglo-tur hvor vi blant mange botaniske opplevelser håper å finne den ikke helt vanlige bregnen ormetunge. Møt fram i god tid på fergeleiet i Jektevik. Ferga går kl. 09.45. Vi samarbeider om transporten videre.

Uke 38: Vi minner om at Stord og Fitjar turlag arrangerer sopptur denne uken. Turlaget vil annonsere turen i lokalavisa, så følg med!

Torsdag 30. november: Det årlige julemøtet blir arrangert kl. 19:30 i Museumshallen, Sunnhordland folkemuseum.

Rogalandsavdelingen

Søndag 6. august: til Ombo i Finnøy/Hjelmeland kommune. Turleder: Svein Imsland. Møtested: Stavanger rutebilstasjon 8.50. Privatbiler til Hanasand på Rennesøy. Ferge 9.30 til Landstein på Finnøy og videre fra Judaberg 10.00. Ankomst Eidsund på Ombo 10.30. Turmål avtales ved fremmøte. Retur 16.55 eller 19.10.

Onsdag 16. august: til Hagøyyna i Hafrsfjord i Sola kommune. Turleder: Svein Imsland. Møtested: Hagakrysset v/Shellstasjonen kl. 18.00. Dette blir en familievennlig tur

gjennom et spennende bynært område som er uvanlig rikt botanisk sett.

Søndag 3. september: til Ålgårdsområdet i Gjesdal kommune. Turleder: Svein Imsland. Møtested: Sandnes hovedpostkontor kl. 11.00. Det blir kameratkjøring fra Sandnes. Turen er lagt til et område hvor det vokser spesielt mye klokkesøte. Dette blir en familievennlig tur i et fint turterreng.

Søndag 10. september: Moseekskursjon til Ugleliområdet på Tau i Strand kommune. Turledere: John Inge Johnsen og Leiv Krumsvik. Møtested: Det blir fremmøte på Fiskepiren i Stavanger senest 10.00 eller Tau gamle kai 11.00. Området vi skal studere ligger i gåavstand fra Tau kai, så det er helt unødvendig å ta med bilen til Tau. Dette blir en passelig liten familietur som delvis går gjennom et naturreservat. Det vil være fint å komme frem selv om det kan bli litt stigning. Noe klatring blir det imidlertid ikke snakk om. Retur etter avtale.

Søndag 24. september: Sopptur. Turleder: Torfinn Reve. Møtested: Sandnes hovedpostkontor kl. 11.00. Foreløpig er Vier satt opp som aktuelt turområde. Turstedet vil bli endelig bestemt ved fremmøte.

Sørlandsavdelingen

Hele høstprogrammet er i skrivende stund ikke klart, men her er de første turene:

Onsdag 2. august. «Blomsten og bien». Insekter og planter. Vi undersøker planter og dyr i det gamle kulturlandskapet på Slettane i Holskogen i Vågsbygd. Området ligger ved Langenesveien på høyre side like etter Bladdalstjønn. Kai Berggren demonstrerer ulike metoder for fangst av insekter. Fellesarrangement med Norsk Zoologisk Forening, Kristiansandsavdelingen. Frammøte kl. 18.00.

Onsdag 16. august: Botanisk ettermiddagsvandring i Mandalsområdet. Torleif Lindebø og Bernt K. Knutsen leder oss rundt til spennende botaniske lokaliteter, bl. a. Kvisla, Gismerøya (løvehale) og Malmø (ballastplanter). Frammøte på Gismerøya kl. 17.00.

Søndag 20. august: Botanisk vandring i Arendalsområdet. Turleder Trond Baugen. Vi besøker blant annet Merdø. Frammøte på Harebakken kl. 10.30. (Statoilstasjonen, ved avkjørselen fra E18 ned til Arendal). Frammøte på øvre torg i Kristiansand 09.15.

Telemark Botaniske Forening

Mandag 31. juli – søndag 6. august Sommerkursjon til Langeland (Danmark). Påmelding: til Olaf Svendsen tlf. 35 50 05 91 innen 1. juni.

Søndag 20. august: På leting etter myrflangre i Kviteseid. Frammøte kl. 11.00 på parkeringsplassen ved Kviteseid kirke.

Søndag 27. august: Myrtur i Siljan. Frammøte kl. 9.30 ved Solvika ved Heivannet, på veien mellom Skien og Siljan sentrum.

Søndag 3. september: På tur etter asalarter i Grenland. Frammøte kl. 10.00 på parkeringsplassen ved PP-senteret på Vestsida i Porsgrunn.

Søndag 10. september: Høstens sopptur. Frammøte kl. 10.30 ved Statoilstasjonen ved Moheim, Eidanger i Porsgrunn.

Buskerud Botaniske Forening

Lørdag 12. – søndag 13. august: Helgetur til Torpo i Ål i Hallingdal. Vi har base på Lien Landbruksskole ved Torpo. Mulighet for overnatting på Lien fra Fredag 11. om kvelden. Offisielt program starter lørdag kl. 11.00 på Lien. Lørdag besøker vi temmelig rike myrer nord for Lien og urskogsreservatet i Tuftelia, samt kulturlandskapet langs Sireåni. På ettermiddagen en mulighet for besøk i Torpo stavkirke. Søndag blir det tur til fjellet, sannsynligvis Volelia. Det blir garantert en spennende og variert helgetur med fine botaniske opplevelser, ispedd noe kultur. Pris for lørdag-søndag som inkluderer middag, overnatting (egen sovepose/lakenpose), frokost og niste søndag, kr. 300,- (barn halv pris). Overnatting fra fredag, evt. andre måltider og oppreidd seng bestilles særskilt og kommer i tillegg til prisen over. Ansvarlig for opplegg på Lien: Hans-Petter Evensen. Bindende påmelding til turen innen 1. august til: Even W. Hanssen, 3624 Lyngdal tlf. 32 76 15 35 e-post: wolds-h@online.no Vær raske da vi kanskje må begrense antallet!!

Søndag 27. august: Tur til Trillemarka i Sigdal kommune. Trillemarka ligger vest for hoveddalføret i Nedre Eggedal. Området er stort og barskogkledd bestående av et dalføre med et vassdrag med mange vann, og skogkledte åser og noen fjell. Flere gamle setre. Meget variert og spennende flora både av høyere planter og kryptogamer. Dette blir garantert en spennende dag! Frammøte: Ved avkjøring til Grønhovdsroa fra riksvei 287 ved Solevatn ca. 3,5 km nord for Nedre Eggedal kl. 10.00. Tung tur som krever bra fottøy. Turleder: Dag Kjærnet tlf. p 32710150. Botanisk ansvarlig: Even W. Hanssen tlf. 32761535.

Østlandsavdelingen

Søndag 13 august: Hæreområdet på Nannestad. Oppmøte utenfor Bjerke kirke, kl. 10. 00. Leder: Kåre Homble. Vi ser på både høyere planter og moser. Nannestad er relativt lite inventert, så en tur til disse områdene kan medføre «morsomme» funn og kanskje fylle ut noen hull i Oslo/Akershusfloraen.

Onsdag 6 september: Ettermiddagstur til Vettre i Asker. Leder: Jan Wesenberg. Oppmøte kl. 17.30 ved avkjørselen til Vettre. Vi skal bl. a. se på isdammene i området, men også på den rike tørrbakkevegetasjonen.

Søndag 10. september: Sørkedalen. Ledere: Jan Wesenberg og Finn Wischmann. Oppmøte på parkeringsplassen på Skansebakken kl. 10.00. Det er tidligere gjort en rekke funn av huldregress i området, og noe av formålet ved turen er å sjekke dagens status for enkelte av disse lokalitetene. Det foreligger også funn av skogsøtgress, som vi også skal prøve å gjenfinne.

Helgen 23.–24. september tar vi årets etterhvert tradisjonelle adventivplantetur, hvor «hva som helst» kan

dukke opp. Kontakt Tore Berg, tlf 22 85 18 15 jobb eller 32 81 83 38 privat for nærmere opplysninger.

Søndag 1. oktober: Urskogstur i Gullenhaugen, Gran Østås, med hovedvekt på barskogsøkologi. Leder: Egil Bendiksen. Fremmøte på Roa stasjon kl. 10.00, tog fra Oslo S kl. 9.00, men sjekk at ikke rutetidene er blitt endret. Vi må delvis basere oss på biler, så vi trenger forutgående beskjed til denne turen.

Østfold Botaniske Forening og Fredrikstad Soppforening

Naturforeningene i Østfold har laget et samordnet program for hele 2000, som ligger på SABIMAs nettsider, www.sabima.no. Nedenfor er et utdrag som omfatter de turene i høsthalvåret som ØBF og/eller FSF (Fredrikstad Soppforening) arrangerer eller deltar i.

Søndag 13. august. FSF. Sensommeretur – «Ut i det grønne». Avreise fra P-plass Torvbyens østside, Fredrikstad kl. 11.00.

Lørdag 19. – søndag 20. august. FSF. Overnattings-tur i grenseland. Kontakt Fredrikstad Soppforening.

Søndag 20. august. ØBF. Vann- og flommarks-vegetasjon i Vestvannet. Her er det muligheter for interessante funn som bleikfiol, pusleplanter og nordlandsstarr. Forflytting vil skje med kano, derfor påmelding til turen. Frem-møte v/Stenbekk leirsted, Tune (ligger v/riksvei 114) kl. 11.00. Turleder J. Ingar I. Båtvik, tlf. 69280171.

Lørdag 26. august. ØBF. Laver på sildereberg v/Glomma og Vestvannet i Øvre Tune. Her kan en finne nasjonalt uvanlige arter som strandhinnelav og kanskje dvergskjold. Fremmøte v/Tune kirke kl. 11.00. Turleder Bjørn Petter Løfall, tlf. 69221871.

Søndag 27. august. ØBF. Tema myr. Vi besøker myrene Kisselbergmosen og Langrasta/Fossemyra, Marker. Fra Langrasta er bl.a. sveltull og nubbestarr kjent. Frem-møte kl. 11.00 på østsiden av Kroksund-brua (v/riksvei 123). Ledere Kåre Homble og Geir Hardeng, tlf. 69247122/69342443.

Søndag 27. august. FSF. Sopptur - Bossum, Onsøy. Skogsterreng og kulturlandskap. Avreise fra P-plass Torvbyens østside, Fredrikstad kl. 11.00.

Mandag 28. august. FSF. Medlemsmøte Gudeberg skole, Fredrikstad kl. 19.00. Vi ser på sopp. Ta med sopp!

Søndag 3. september. Fellestur i Thorsøskogen, Fredrikstad. ØBF v/Svein Åstrøm (tlf. 69349175) er hovedansvarlig. Kontaktpersoner: MOOF Håkon Vindenes tlf. 69273645, ØEF Thor Jan Olsen, tlf. 69129091. Her kan du se og lære om sopp, insekter, fugl og planter i fine omgivelser. FSF har felles avreise fra P-plass Torvbyens østside, Fredrikstad kl. 10.30. Ellers er det oppmøte ved parkerings-plassen ved Langvik, Tønsen kl. 11.00.

Søndag 10. september. FSF. Soppdag på Skihytta, Fredrikstadmarka med utstilling og kontroll fra kl. 11.00. Benytt anledningen til å se mange ulike arter. Skihytta er åpen.

Søndag 10. september. ØBF. Tema dammer – flora og fauna, rundtur i Onsøy. Fremmøte v/Hydro Texaco bensinstasjon ved rundkjøringa på Ørebekk, Fredrikstad kl.

11.00. Turleder Ole Petter Skallebakke, tlf. 69334665/91814665.

Søndag 17. september. FSF. Sopptur - Vetatoppen, Borge. Variert vegetasjon og kulturlandskap, normalt et godt soppterreng. Avreise fra fra P-plass Torvbyens østside, Fredrikstad kl. 11.00.

Mandag 18. september. FSF. Matsopp-møte, skolekjøkkenet Gudeberg skole, Fredrikstad kl. 19.00. Vi lager mange deilige soppretter, fellesbespisning.

Søndag 24. september. FSF. Sopptur – Slangsvold, Råde. Gammel barskog med mye traktkantareller. Avreise fra P-plass Torvbyens østside, Fredrikstad kl. 11.00.

Søndag 1. oktober. FSF. Sopptur - «Ut i det blå». Avreise fra fra P-plass Torvbyens østside, Fredrikstad kl. 11.00.

Tirsdag 3. oktober. MOOF. Medlemsmøte på Naturhuset, Alby, Moss kl. 18.30.

Tirsdag 7. november. MOOF. Medlemsmøte på Naturhuset, Alby, Moss kl. 18.30.

Fredag 17. november. ØEF. Årsmøte hos kontakten Thor Jan Olsen, Lundgårdsvei 39 på Lande utenfor Sarpsborg, kl.1800. Påmelding på tlf 69129091.

Fredag 17. november. FSF. Årsmøte. Egen innkalling sendes medlemmer i FSF og andre interesserte på forespørsel.

Tirsdag 5. desember. MOOF. Medlemsmøte på Naturhuset, Alby, Moss kl. 18.30.

Tirsdag 12. desember. ØOF. Julemøte på Dunkejongården i Gamlebyen, Fredrikstad, kl. 18.30.

Bonnevieprisen til Knut Fægri sr.

Norsk Biologforening (BIO) har innstiftet Bonnevieprisen til minne om Norges første kvinnelige professor, biologen Kristine Bonnevie. Prisen ble første gang utdelt på BIOs årsmøte 6. april 2000, og gikk til «No. 1 Botanist» Knut Fægri, som Blyttia hadde den glede å omtale i forbindelse med hans 90-årsdag i nr. 3/1999. Prisen består av et kunstverk og æresmedlemskap i Norsk Biologforening. Vi gratulerer!

Årsmeldinger 1999 og ekskursjonsreferater sommeren–høsten 1999

Årsmelding for Norsk Botanisk Forening 1999

Norsk Botanisk Forening hadde ved årsskiftet 1999/2000 1415 medlemmer, fordelt på følgende kategorier: 694 A-medlemmer, 505 B-medlemmer, 108 C-medlemmer, 63 D-medlemmer (husstandsmedlemmer i Telemarksavdelingen og Larvik lokallag), 39 livsvarige medlemmer og 5 æresmedlemmer. Dette er en nedgang på 20 A-medlemmer, 52 B-medlemmer og 6 D-medlemmer i forhold til forrige årsmelding, mens antall C-medlemskap har økt med 34. Nedgangen kan se dramatisk ut på papiret, men skyldes i all hovedsak en kraftig opprydding i medlemsregisteret, idet alle som ikke har betalt 1999-kontingenten er fjernet ved årsskiftet 1999/2000, og noen slik grundig opprydding har ikke skjedd tidligere. Medlemsdatabasen har derfor hele tiden inneholdt navn som ikke har betalt kontingent både ett og to år. Det reelle medlems-tallet er derfor antakelig relativt konstant. Nytt i siste periode er at det er mulig å melde seg inn via Internett, og vi har fått inn en rekke nye medlemmer på denne måten.

Hovedstyret har bestått av: Anders Often, leder, Bjørn Moe, nestleder, Torstein Engelskjøn, sekretær, Rune Aae, kasserer, Stein Imsland, styremedlem, Nina Tomstad, vara og Øystein Ruden, vara.

Anders Often måtte kort etter årsmøtet trekke seg på grunn av sykdom.

Hovedstyret har i perioden ikke vært samlet, og har ikke fungert som forum. Nødvendige funksjoner har vært utført av kassereren i samarbeid med daglig leder. Arbeidet med søknad om grunnstønad har vært utført av nestleder.

Jan Wesenberg er ansatt som redaktør og daglig leder; stillingsrammen er f.o.m. 1.11.1999 utvidet fra 50% til 80%, i første omgang for ett år.

Det planlagte lokalforaseminar ble utsatt.

I perioden er det blitt opprettet en ny grunnorganisasjon, Buskerud Botaniske Forening, og denne har overtatt Østlandsavdelingens medlemmer i fylket.

Blyttia er utkommet med 4 nummer (4/98, 1/99, 2/99 og 3/99). Forsinkelsen på ca 2-3 måneder har fortsatt gjennom året. Stofftilgangen har vært ujamn, men er ved årsskiftet bra. Redaktøren er godt fornøyd med utviklingen av bladet.

NBF (ved Jan Wesenberg og Astrid Skrindo) har i perioden arbeidet aktivt i SABIMA, og bidratt til igangsettning av SABIMAs internettsatsing, med utlegging av bestemmelsesmaterieell for trær om vinteren. Gjennom SABIMA er det dessuten oppnådd en viss tidsskriftstøtte og en utvidelse av grunnstønaden til organisasjonene. SABIMA-organisasjonene samarbeider nå om flere prosjekter, bl.a. et samarbeid med NRK Ut i naturen om bakgrunnsmaterieell for deres programmer, samt en tverrfaglig internettpresentasjon av økologien i våtmarker.

Nord-norsk Botanisk Forening

publiserer sine årsmeldinger og ekskursjonsreferater i Polarflokken.

Trøndelagsavdelingen

Årsmelding 1998/99

Trøndelagsavdelingen hadde pr. 31.12.99 i alt 142 medlemmer: 105 A-medlemmer, 35 B-medlemmer og 2 C-medlemmer. Dette er i forhold til siste år en økning på 10 A-medlemmer, 3 B-medlemmer og 2 C-medlemmer. Medlemskontingenten har vært kr 360 for A-medlemmer, kr 125 for B-medlemmer og kr 105 for C-medlemmer.

Styret har bestått av Ingerid Angell-Petersen, leder, Sigrid Lindmo, kasserer, Liv S. Nilsen, medlemsregisterfører, Kristian Hassel, sekretær og Per Arild Aarrestad og Signe Nybø, styremedlemmer. Ekskursjonskomite: Inga Elise Bruteig, Anne Molia, Tommy Prestø og Elisabeth Sørmealand. Revisorer: Egil Ingvar Aune og Bodil Wilmann. Valgkomite: Marthe Gjestland og Håkan Hytteborn. Redaktør for «Orebladet»: Arne Jakobsen.

Møter: I beretningsåret har Trøndelagsavdelingen holdt 9 medlemsmøter:

26. oktober 1998. Årsmøte, med årsmelding og regnskap fra hovedstyret og Trøndelagsavdelingens egne saker: årsmelding, regnskap og valg.
7. desember. Einar Kongshaug: «En botanisk reise igjennom Tyrkia – med hovedvekt på orkideer og planteliv, og litt om landskap, geologi, arkeologi og folkeliv.»
1. februar 1999. Tommy Prestø: «Fremtidig forvaltning av boreal regnskog».
1. mars. Eli Fremstad: «Botanisk mangfold – hvordan gjøre en jobb lokalt».
12. april. Bård Solberg: «Nye nasjonalparker i Nord-Trøndelag».
10. mai. Kjell Ivar Flatberg og Eli Fremstad hadde omvisning i herbariet ved Vitenskapsmuseet.
4. oktober. Randi Baadsvik: «Natur og kultur i Andesfjellene».
1. november. Dagmar Hagen: «Restaurering av arktisk/alpin vegetasjon — hvorfor og hvordan?»
6. desember. Liv Nilsen: «Vern og skjøtsel av kystlynghei i Midt-Norge».

Oppmøtet har variert fra 20 til 43, med et snitt på 30 fremmøtte, som er 9 mer enn i fjoråret.

Ekskursjoner: I beretningsperioden har Trøndelagsavdelingen gjennomført 5 ekskursjoner:

2. mai: Fugle- og planteliv i Gaulosen, arrangert i samarbeid med DKNVS og NOF.
7. juni: Tomset-lia, ettermiddagstur.
23. august: Melhus, ettermiddagstur.
- 27.-29. august: Floraen på Storfosna.
25. september: Gammelskog i Melhus.

Den tradisjonelle soppekursjonen og sopputstillingen måtte desverre avlyses p.g.a. tørke.

Faglige bidrag på andre foreningers ekskursjoner:

- Ettermiddagstur til Laugolia arrangert av Trondhjems Turistforening.
- Vårstur og høsttur for barn ved Lianvannet arrangert av Trondhjems Turistforening.

Annonsering: Det ble laget en folder med ekskursjonsprogram, møteprogram for høsten, samt innmeldingsblankett.

«Byen, bygdene og kunnskapen» har hjulpet oss med annonsering av ekskursjoner og møter.

Annen aktivitet: Orebladet er gitt ut med to nummere i 1999, med Arne Jakobsen som redaktør og formgiver.

Uttalelse om Apoteket naturreservat, Byneset

Uttalelse til fylkesmannen sin høring om grensendringer.

«Planter i Trondheim gjennom tusen år» ble gitt ut like før jul, med Eli Fremstad som redaktør. Inga Bruteig vil ta seg av markedsføringen.

Kommuneblomster: Det har blitt opprettet en komite som skal gi begrunnede forslag til kommuneblomst i alle Trøndelags kommuner. Arbeidet er kommet godt i gang og vil fortsette neste år. Komiteen består av: Sigrid Lindmo, Inger Gjærevoll og Tommy Prestø.

Trondheim kommunes skoger: Kontrollkomiteen i Trondheim kommune gjennomførte i september en befaring og åpen høring om skogskjøtselen i Trondheim kommunes skoger, der Asbjørn Moen og Ingerid Angell-Petersen deltok fra Botanisk forening. Hensikten med høringen var å få brukerens synspunkter på hvordan de politiske vedtakene om skogskjøtselen blir iverksatt i den praktiske skogsdriften i marka. Sammen med Naturvernforbundet, Trondhjem Turistforening og Trondhjem Skiklub har vi også tatt initiativ overfor kommunen for bidra i forvaltningen av markaområdene. De samme foreningene har også tatt initiativ overfor Adresseavisen for å lage en artikkelserie om markaområdene rundt byen.

Ekskursjonsreferater

23. august: ettermiddagstur til Melhus

Lokalitetsdata: Sør-Trøndelag. Melhus. Kbl. 1621 IV. Prestgarden, NR 6416 (WGS84).

Intensjonen med turen var å besøke en lokalitet som var trua av ødeleggelse. Valget falt på et område med elvekantskog på Gaulas østside sør for Prestgarden, som ligger «midt i veien» for ett av trassé-alternativene for nye E6 gjennom Melhus. Det var meningen at en representant fra Melhus kommune skulle stille opp, men den gang ei. Vi var tilsammen 7 deltakere.

Botanisk sett var området svært frodig og med en godt utvikla gradient (grad av forstyrrelse) fra elveøra og inn mot kantskogen. På elveøra fant vi enkelte fjellplanter som gulsildre *Saxifraga aizoides* og setermjelt *Astragalus alpinus*, men det som fikk mest oppmerksomhet var de fine bestandene med klåved *Myricaria germanica*. Andre morsomme arter var evjesoleie *Ranunculus reptans*, kvass-starr *Carex acuta*, sumpsivaks *Eleocharis palustris*, vassgro *Alisma plantago-aquatica* og en ubestemt vasshår *Callitriche* sp. Kantskogen var i tresjiktet tildels dominert av mandelpil *Salix triandra*, her fant vi bl.a. springfrø *Impatiens noli-tangere*, slyngstvier

Solanum dulcamara, trollurt *Circaea alpina*, en minneblom *Myosotis nemorosa* og akeleieførstjerne *Thalictrum aquilegifolium*. Totalt ble litt i overkant av 100 arter registrert i området.

Kristian Hassel

27.-29. august: helgetur til Storfosna

Fredag ettermiddag reiste ti botanikk-interesserte personer med hurtigbåten fra Trondheim til Storfosna. Det var meningen at vi skulle bo på skolen, men da tilbudet kom fra Reidar Haugan (Østlandsavd.) om å få låne Haugan gård, takket vi med glede ja. I hovedsak var det karplanter, moser og lav vi skulle se på. Vi tjuvstarta besigtigelsen allerede fredag ettermiddag, da Reidar ville vise oss «nøkkelbiotopen» sin, som lå like ved husa på Haugan.

Storfosna er tidligere godt inventert innen karplanter og lav, og tidligere krysslister fikk vi på forhånd fra Reidar. Det er registrert 456 karplanter, og 273 lavararter fra før, så tilleggene innen disse to gruppene blei derfor begrensa. Mosefloraen er dårligere registrert, i hvertfall lite publisert. Her blei bidraget vesentlig, men artsbestemninga er pr. i dag ikke helt ferdig.

Lørdag starta dagen fra foten av Fosenfjellet kl. 10.30. Det møtte opp ni store og små Storfosninger som gjerne ville være med på turen. Været var ikke det aller beste, og verre blei det utover dagen. Før høgs dag gikk vi i samla flokk opp lyngheiene på fjellet, og etter en felles lunsj skilte vi lag. Gunnar tok med seg de som var interessert i karplanter videre rundt Fosenfjellet, og kryptogamistene tok i ledelse av Reidar turen ned til Bukkhallaren for å se på moser og lav. Der så vi bl.a. kastanjelav *Pannaria sampaiana* som finnes ganske rikelig på berg. Bukkhallaren inneholder rike lokaliteter for kryptogamer med trevegetasjon bestående av hassel, osp, rogn, bjørk, furu, og litt gran, og med variasjon mellom bratte kløfter og mer åpent «parklandskap».

Søndagen gikk turen i strålende solskinn til Skaget. Tidligere registrert toppstarr-lokalitet *Carex paniculata* blei besøkt, noe som gjorde inntrykk på de fleste. Alle visste at vi skulle se en ny starr som de fleste ikke hadde sett før. Javel, og hva så? Gras, siv og starr er for mange ganske likt, og derfor veldig vanskelig. Toppstarr derimot kommer helt i klasse for seg, og gjør et uforglemmelig inntrykk!! Av floristiske inntrykk var det nok denne opplevelsen som vil sitte igjen hos de fleste.

Av nye lavararter for Storfosna fant vi svartfotreinlav *Cladonia stygia*, frynseskjold *Umbilicaria cylindrica* og bleiktjåfs *Evernia prunastri*. Av spennende moser kan nevnes sveipløkmose *Phascum cuspidatum* og loppe-mose *Physcomitrium pyriforme*. Karplantelista fikk to nye arter; blankveronika *Veronica polita* og kjempespringfrø *Impatiens glandulifera*. Sistnevnte også i frø til barnas store glede.

Til slutt en takk til Reidar Haugan for lånet av Haugan gård, og for at du deltok på turen som kjentmann og fagmann!

Gunnar Austerheim, Kristian Hassel
og Anne Molia.

25. september til Talbergåsen i Melhus

(6 deltakere). Talbergåsen er omtalt av Angell-Petersen i Økoforsk Rapport 1988:8 i forbindelse med registrering av verneverdig barskog til del I av verneplan barskog. Området er kupert med flere trange smådaler/kløfter på kryss og tvers. Geologien er variert, men relativt rike bergarter som grunnstein og fyllitt dominerer. Skogbildet er også variert fra fattige furuskogstyper på kollene til rike granskoger i lisider og dalbunner. En god del naturskog av de fleste typer er fortsatt intakt i området selv om mye er avvirket.

Lokaliteten ble angrepet fra enden av skogsbilvegen på sørsiden av Talbergåsen hvor vi fulgte en liten kløft opp til høydedraget. Videre krysset vi den merke turstien, passerte Talbergsvollen til Talbergsvatnet. Det ble botanisert mest i den østvendte rikskogslia ved Talbergsvatnet samt i et markert søkk nord for vatnet. På tilbaketuren fulgte vi stort sett den merke stien.

Det ble lagt hovedvekt på kryptogamer (lav, moser og sopp). Av kjuker ble det registrert 2 rødlistearter, duftskinn *Cystostereum murraii* og granrustkjuke *Phellinus ferrugineofuscus*, begge på gran. Granrustkjuke ble blant annet påvist på ei død stående gran i overgangen mellom den lille kløfta og høydedraget på sørenden av åsen. Både duftskinn og granrustkjuke ble observert flere steder på granlæger. Ellers kan nevnes rekkekjuke *Anrodia serialis*, duftkjuke *Gloeophyllum odoratum*, barvedbroddsopp *Hymenochaete fuliginosa* og granstokk-kjuke *Phellinus chrysoloma* på granlæger i søkket nord for vatnet.

Av registrerte lav fra området bør nevnes rustdogg-nål *Sclerophora coniophaea* på basis av store grantrær i den østvendte rikskogen ved Talbergsvatnet. Arten er rødlistet i Sverige og vil trolig havne på rødlista også hos oss. Samme sted ble også *Arthonia vinosa*, *Bactrospora corticola* og *Mycobilimbia carneoalbida* påvist på gran. Alle disse artene er knyttet til gamle rikskoger. I kløftområdene nordvest for vatnet ble det registrert forekomster av småfylltillav *Pannaria leucophaea* på en bergvegg, og hårstry *Usnea glabrescens* på bjørk. Dessuten ble *Trapeliopsis pseudogranulosa* påvist på ei rotvelte. Arten er ikke vanlig, men er lett å kjenne fra den nærstående og mye vanligere *T. granulosa* ved forekomst av et kraftig oransje pigment. På hjemveien kom vi over en flott forekomst av grynkolve *Pilophorus cereolus* på en vestvendt bergvegg, til dels også rikt fertil. Grynkolve er ikke vanlig, men har kjente forekomster i regionen bl.a. ved Kaldvella lenger nord samt i Donøya ved Selbusjøen. Forøvrig kan nevnes blanknever *Peltigera horizontalis*, som ble påvist på basis av gråor i kløfta sør for Talbergåsen.

På hard ved i nærheten av forekomsten av granrustkjuke på høydedraget ble det gjort funn av en *Micarea* som foreløpig ikke er sikkert identifisert. Trolig er det en nordlig art som tidligere ikke er registrert i Trøndelag.

Mosefloraen ble noe overfladisk undersøkt denne dagen. Dessuten er ikke alt innsamlet materiale studert. Av de mer interessante artene som ble observert kan nevnes fauskliik *Lophozia longiflora* og en ubeskrevet fiklmose *Lophozia* sp. på granlæger. Litorvmose *Sphag-*

num rubiginosum, som foreløpig er kjent fra Sogn til Rana, hadde gode forekomster i fuktig granskog i området. Putevrimose *Tortella tortuosa* ble funnet rikelig på ei stor gråor vest for Talbergåsen. Småstylte *Bazzania tricenata* hadde mange forekomster på små og større berg i området. Kun én bergvegg av en mer næringsrik type ble undersøkt. Denne hadde et nokså standard artsutvalg for regionen, men som mosefloraen ellers i området egnet den seg godt til demonstrasjon av noe vanligere arter. Det er sannsynlig at de mer vanskelig tilgjengelige bergene ned mot Lundesokna har flere interessante arter å by på.

Det er grunn til å minne om at bare deler av området er undersøkt, men at det så langt er klare indikasjoner på verneverdige kvaliteter som skogbruket bør ta hensyn til. En grundigere undersøkelse spesielt i kløftområdene vil ganske sikkert gi flere interessante funn. Det skal også bemerkes at forrige år ble det gjort et funn av skorpelaven *Schismatomma pericleum* i ei kløft øst for Store Damvatnet noe lenger nord i området. Denne arten er rødlistet i Sverige og fra Trøndelag eksisterer det totalt bare 5 funn.

Håkon Holien og Tommy Prestø

Vestlandsavdelingen

Årsmelding 27.10.1998- 22.02.2000

Norsk Botanisk Forening, Vestlandsavdelingen hadde per 01.02.2000 følgende medlemstall: A-medlemmer: 99, B-medlemmer: 33, livsvarige medlemmer: 7, æresmedlemmer: 1. For øvrig er det tegnet 2 C-medlemskap. Dette er en nedgang på 12 medlemmer i forhold til høsten 1998, hovedsakelig B-medlemmer.

På årsmøtet 1998 ble følgende styret valgt: Aukje Hof (leder), Jenfrid Stellberg (nestleder), Wenche Eide (kasserer) og Per G. Ihlen (sekretær). Styremedlem: Sissel Hauge (ikke på valg). Varamedlemmer: Anne Bjune, Kjell S. Olsen (ikke på valg) og Inge Fagerli. Lederen ble valgt ved akklamasjon for ett år, resten av styret for to år. Regnskapene er kontrollert av Steinar Handeland og Bjørn Moe.

Styret har hatt 8 møter. Lederen har hatt utstrakt kontakt med daglig leder i Norsk Botanisk Forening og redaktør av Blyttia, Jan Wesenberg.

Møter:

23. februar: «Reisebrev fra Nepal» ved Vibeke Arnesen og Sissel Hauge. 25 tilstede.
23. mars: «Vestlandsgården og lauvengen» ved Ingvild Austad, professor II ved Høgskulen i Sogn og Fjordane, avdeling for natur- og miljøfag. 15 tilstede.
27. april: «Plant hunting in Idaho, USA – from desert to alpin tundra» ved John og Hilary Birks. 14 tilstede.
28. september: Lysbilder fra hovedfagsekskursjonen til Sierra Nevada, Spania. 27 tilstede.
26. oktober: «Vårfloraen i (sør-) Arizona og California» ved førsteamanuensis Stefan Ekman. 21 tilstede.
24. november: Julemøte ved Magne Sætersdal fra NISK (Norsk institutt for skogforskning): «Identifisering av viktige områder for botanisk mangfold i norske skoger». 17 tilstede.

Ekskursjoner: Sesongen startet med rekordantall deltakere på blåveis turen til Varaldsøy i april, men så dabba det av. Kun to av fem turer ble gjennomført på grunn av for få påmeldte. Styret har diskutert hvordan turene kan gjøres mer attraktiv uten å komme fram til et entydig svar. Vi gjør vårt beste og håper på bedre respons i inneværende år.

- 25. april: Blåveistur til Varaldsøy. 21 deltakere fra NBF Vestlandsavdelingen, Bergen + 10 deltakere fra Sunnhordland lokallag (Stord).
- 30. mai: Lokal floraregistrering til Tyssdalsfjellet/Mösnuken i Os kommune. Avlyst på grunn av ingen påmeldte.
- 13. juni: Ekskursjon til Storsøya. 11 deltakere, hvorav 4 fra Sunnhordland lokallag og 1 fra Rogalandsavdelingen.
- 27.-29. august: Helgetur til Huglo og omegn. Avlyst på grunn av for få påmeldte.
- 12. september: Tur til Lygra. Avlyst på grunn av for få påmeldte.

Ekskursjonsreferater

25. april: vårtur til Varaldsøy i Kvinnherad

31 deltagere fra NBF Vestlandsavdelingen, Bergen og Stord.

Første del av turen gikk gjennom en flott kalkfuruskog på Skjellnesodden, der vi så de vintergrønne trærne barlind *Taxus baccata*, kristtorn *Ilex aquifolium* og bergflette *Hedera helix*. Blomstrende bergflette slyngtet seg opp i trærne (liljalauv). På bakken blomstret blåveis *Hepatica nobilis*, kusymre *Primula vulgaris*, skjellrot *Lathraea squamaria*, sammen med store mengder hvitveis *Anemone nemorosa* og vårkål *Ranunculus ficaria*. Vi fant også blader av sanikel *Sanicula europaea* og småtveblad *Listera cordata*. Etter en god lunsj nede i flotte omgivelser ved sjøen der vi fant bergfruerosetter *Saxifraga corymbosa*, rødsildre *Saxifraga oppositifolia*, markfrytle *Luzula campestris*, olavsskjegg *Asplenium septentrionale* og murburkne *A. ruta-muraria*, gikk turen videre til Juvslandsliane. Disse artsrike engene har vært holdt i drift inntil nylig, og vi så gullstjerne *Gagea lutea*, firblad *Paris quadrifolia*, ramsløk *Allium ursinum*, sanikel og vårmarihånd *Orchis mascula*. For dem som holdt ut lengst, og ville nyte det fine vårværet, gikk turen opp til Nord-Europas største kjente barlind. Målinger foretatt i 1991 viste en omkrets på 5.34 m i brysthøyde, og nå i 1999 var den vokst til ca. 5.42 m. I dette området var det mye taggbregne *Polystichum lonchitis*, falkbregne *P. aculeatum* og junkerbregne *P. braunii*. Som en avslutning på denne flotte turen guidet av lokalkjente Dagny Fuglø fikk vi se enda mer blåveis.

Anne Bjune

13. juni til Storsøy

11 medlemmer (derav fire fra Sunnhordland lokallag og en fra Rogalandsavdelingen) ble fraktet med privat båt fra Nord-Huglo til Storsøy, som ligger mellom Huglo og Tysnes. Øya har et stort botanisk mangfold, mest på grunn av de milde vintrene og den kalkrike bergrunnen.

Noe av det mest særegne ved floraen her var furutrærne som ofte var helt dekket med bergflette *Hedera helix*. I tillegg dannet kristtorn *Ilex aquifolium*, krossved *Viburnum opulus* og vivendel *Lonicera periclymenum* et veldig tett busksjikt. På vår tur gjennom denne «jungelen» ble blant annet følgende arter registrert: Lundgrønnaks *Brachypodium sylvaticum*, hjertegras *Briza media*, breiflangre *Epipactis helleborine*, blodstorkenebb *Geranium sanguineum*, brudespore *Gymnadenia conopsea*, knollerte knapp *Lathyrus linifolius*, vill-lin *Linum catharticum*, skogfredløs *Lysimachia nemorum*, hengeaks *Melica nutans*, vårmarihånd *Orchis mascula*, kantknull *Polygonatum odoratum*, falkbregne *Polystichum aculeatum*, sanikel *Sanicula europaea*, bergfrue *Saxifraga corymbosa* og fagerrogn *Sorbus meinichii*. Ellers merket vi oss at skorpelaven *Micarea alabastrites*, som nylig ble rapportert som ny for Norge, fantes i store mengder på furubark.

Per Gerhard Ihlen

Sunnhordland lokallag

Årsmelding 1999

Sist årsmøte vart halde i museumshallen 16.02.99. Styret i 1999 har ikkje hatt leiari, og har vore samansett slik: Styremedlemmer: Jill Reed, Oddrun Øwre, Anders Haug, Johannes Landmark. Kassarar: Per Fadnes. Skrivar: Helga Sørheim Ottesen.

Styret har hatt 4 møter.

Laget hadde 47 betalande medlemmer i 1999.

Turar i 1999

11. april. Steingilhedda. 10 deltakarar.

25. april. Blåveistur til Varaldsøy. 10 deltakarar.

19. mai. Djupadalen-Valvatnavågen. 17 deltakarar.

26. mai. Rutletjønn. 8 deltakarar.

6. juni. Moster. 7 deltakarar.

29. august. Lundastøl-Hetlesæter. ca 80 deltakarar.

17. september. Sopptur, Tjødna. 12 deltakarar.

Julemøte var 26.11 i museumshallen. Per Harald Salvesen heldt foredraget: «Kristtorn, barlind og fagerrogn – botaniske spesialiteter i Sunnhordland.»

Turprotokollen har vore med på kvar tur. Her er det samla bilete frå turane, namn på deltakarar og litt om kva som var å finna på turen.

Laget har oppfordra medlemmer til å delta på fleire turar som Vestlandsavdelingen har hatt. Turen til Lundastøl var eit samarbeid mellom Sogelaget og Botanisk forening.

Nokre medlemmer har også i år delteke i arbeidet med registrering av det biologiske mangfaldet i Stord kommune.

Rogalandsavdelingen

Årsmelding 1999

Rogalandsavdelingen har i år hatt 31 A-medlemmer, 59 B-medlemmer og 6 C-medlemmer. Medlemskontingent: A-medl. kr. 260,-, B-medl. kr. 50,-, C-medl. kr. 40,-.

Styret har i 1998/2000 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 1998/2000: formann: Svein Imsland, medlemmer: Ove S. Førland, Leiv Krumsvik, Styrk Lote, Inger Marie Paulsen og Torfinn Reve. Revisor: Jonas Nygård.

Møter:

- 26.11.1998. Styrk Lote: Botanisk streiftog gjennom østnorsk natur.
- 14.12.1998. Foreningens tradisjonelle julemøte med lysbilder fra sommerens ekskursjoner. Dessuten fortalte Svein Imsland fra hovedforenings-ekskursjonen som han var med på å arrangere i Rogaland og om nye lokaliteter for sjeldne planter i Rogaland.
- 4.02.1999. Anders Lundberg: Karmøys flora, biologisk mangfold i et kystsamfunn.
- 23.03.1999. Torfinn Reve: Floraen på Island.
- 18.03.1999. Kerstin Griffin: Middelalderens urter, alle tiders medisiner.
- 11.11.1999. Styrk Lote: Botaniske godbiter fra Østlandet og Vestlandet.
- 9.12.1999. Foreningens trasisjonelle julemøte med lysbilder fra sommerens ekskursjoner. Dessuten presenterte Svein Imsland resultatet fra undersøkelser av nye lokaliteter i Rogaland.
- 27.01.2000. Øystein Ruden: Inntrykk fra en orkide-ekskursjon til Gargano-halvøya i Italia.
- 24.02.2000. Årsmøte med kåseri av Martin Anfinsen: Når vann blir til myr.

Ekskursjoner: I 1999 har ekskursjonsprogrammet vært rikholdig og variert. I samarbeid med Stavanger Turistforening har Botanisk Forening arrangert to naturlosturer.

- 30.05.1999. Søndagstur til Lyngsvannet i Hjelmeland. Turleder: Leiv Krumsvik.
- 4.-6.06.1999. Helgetur til Stråtveit, Nedre Vats i Vindafjord måtte avlyses p.g.a. for liten påmelding.
- 16.06.1999. Kveldstur til I Solastranden. Turleder: Svein Imsland og Inger Marie Paulsen.
- 20.06.1999. Søndagstur til Eigerøy fyr i Eigersund. Turleder: Gaute Slaattebræk.
- 12.08.1999. Kveldstur til Svilandsområdet i Sandes. Turledere: Svein Imsland og Gaute Slaattebræk.
- 24.08.1999. Kveldstur til Stokkalandsvannet i Sandnes. Turledere: Svein Imsland og Gaute Slaattebræk.
- 29.08.1999. Søndagstur til Karmøy. Turleder: Anders Lundberg.
- 5.09.1999. Sopptur til Storaberget ved Lutsivannet i Sandnes. Soppsyndig: Torfinn Reve.
- 3.10.1999. Moseekskursjon til Høle. Turleder: John Inge Johnsen.

I 1999 tok Svein Imsland initiativet til å gi ut Grobladet. Dette bladet er tenkt å være et informasjonsorgan for styret og ekskursjonskomiteen og et sted hvor medlemmer kan informere om sine plantefunn. Bladet har så langt innfridd forventningene.

Ekskursjonsreferater

12. august: kveldstur til Tengesdalsvannet og Nordland i Sandnes kommune

Kartblad 1212 I Høle.

Ekskursjonen skulle gått til Sygno og Nutane i Svilandsområdet, men ble flyttet da det viste seg å være nokså fattig på planter disse stedene. Vi kjørte derfor videre østover på RV 13 mot Høle.

Første stopp var et myrområde på SW-siden av Tengesdalsvannet. Her ble det bl.a. funnet smalsoldogg *Drosera anglica*, hvitmyrak *Rhynchospora alba*, klokkeling *Erica tetralix* og evjesoleie *Ranunculus reptans*. I vannkanten litt nord for myra vokste det myrkråkefot *Lycopodiella inundata*.

Turen fortsatte så til Nordland på den andre siden av fjellryggen, hvor det var ei rasmark med edelløvskog ned mot Seldalsvannet. Det viste seg snart at området hadde en rik flora, da det i fjellveggen ovenfor var partier med kalkspat. Det ble funnet arter som alm *Ulmus glabra*, lind *Tilia cordata*, kranskonvall *Polygonatum verticillatum*, liljekonvall *Convallaria majalis*, skogsvingel *Festuca altissima*, rødsildre *Saxifraga oppositifolia*, gulsildre *S. aizoides*, hinnebregne *Hymenophyllum wilsonii*, trollbær *Actaea spicata*, sumphaukeskjegg *Crepis paludosa*, skogsvinerot *Stachys sylvatica*, blårapp *Poa glauca*, blankstorkenebb *Geranium lucidum*, vestlandsvikke *Vicia orobus*, olavsskjegg *Asplenium septentrionale*, svartburkne *A. trichomanes*, stortveblad *Listera ovata* og breiflangre *Epipactis helleborine*. 7 deltagere.

Svein Imsland

24. august: kveldstur rundt Stokkelandsvannet i Sandnes kommune

Kartblad 1212 IV Stavanger.

Ekskursjonen var et samarbeid mellom Botanisk Forening og Stavanger Turistforening. Det fine været og det blinkende vannet med sitt yrende fugleliv, var en vakker ramme om ekskursjonen. Vi startet på Ganddal Jernbanestasjon hvor det vokste en god del veiarve *Cerastium glomeratum*.

Vi fortsatte langs turstien på sørsiden av vannet hvor det vokste naverlønn *Acer campestre*. Videre på østsiden fant vi bl.a. fagerperikum *Hypericum pulchrum*, dvergsmyle *Aira praecox*, temynte *Mentha x verticillata*, den oppreiste sensommerformen av tirlunge *Lotus corniculatus* var. *sativa*, leirsivaks *Eleocharis palustris* ssp. *vulgaris*, veikveronika *Veronica scutellata*, vårskrinneblom *Arabidopsis thaliana* og kjempespringfrø *Impatiens glandulifera*. På nordsiden av vannet mot Motorveien var det et rikere fuktparti med hjertegras *Briza media*, loppestarr *Carex pulicaris* og strandsvingel *Festuca elatior*. 12 deltagere.

Svein Imsland

29. august til Karmøy

Kartblad 1113 II Skudeneshavn og 1113 I Haugesund.

Ekskursjonen startet på fergekaien i Skudeneshavn med Anders Lundberg som leder. På sørsiden av Havna-fjellet fikk vi se gråselje *Salix cinerea* og norsk bjørne-

bær *Rubus nemoralis*. Gråselja var den eneste busken i sitt slag på Karmøy.

Neste stopp var Vikevågen ca. 1 kilometer nordøst for fergekaiaen. I et tett kratt ved veien vokste det slyngsøtvier *Solanum dulcamara*. Her stod også et forvillet eksemplar av rognspirea *Sorbaria sorbifolia*. På et tørrberg med kalk like ved, vokste det blant annet dvergmispel *Cotoneaster scandinavicus*, sprikemispel *C. divaricatus*, strandløk *Allium vineale* og hjertegras *Briza media*.

Vi fortsatte på RV511 til Dalsneset. På rabbene i et beite vokste det purpurlyng *Erica cinerea* og glansmarikåpe *Alchemilla gracilis*. Nede ved Rekevika fant vi heistarr *Carex binervis*, knortestarr *C. otrubae*, vassmynte *Mentha aquatica*, tettegras *Pinguicula vulgaris*, m.fl. Lundberg innviet oss ellers i gamle dagers skikk med å lage tette av tettegras.

Herfra fortsatte vi så til Vorrå. Her hadde det året før stått mengder med vendekløver *Trifolium resupinatum* i en eng, sannsynligvis innkommet med såkornet. Vi fant den ikke. Like ved stod det en alpeasal *Sorbus mougeotii*, visstnok det eneste kjente eksemplar av denne *Sorbus*-arten i Norge. På lokaliteten vokste det også engmarikåpe *Alchemilla subcrenata* og glattmarikåpe *A. glabra*.

Siste stopp denne sensommersøndagen var Dalsvågen helt nord på Karmøy. Her befant seg i følge Lundberg, Karmøys fineste strandeng. Området blir tidvis satt under vann ved flo sjø. Floraen var derfor nøye tilpasset havnivået med de «tøffeste» artene så som fjæresivaks *Eleocharis uniglumis*, rustsivaks *Blysmus rufus* og gåsemure *Potentilla anserina* nederst, mens rødsvingel *Festuca rubra*, knopparve *Sagina nodosa* m.fl. holdt stand 20-30 centimeter høyere oppe. Ellers stod røsslyng *Calluna vulgaris* og klokkelýng *Erica tetralix* på sitt fineste da vi var der. 53 deltagere og 3 hunder hadde en fin dag på Norges største øy.

Svein Imsland

5. september: sopptur til Skoklongstjærn, Sandnes kommune

Kartblad 1212 I Høle.

Området var mest hei og myr med mykje berg i dagen. Det var ein del furu *Pinus sylvestris*, men blåtopp *Molinia caerulea* og bjønnskjegg *Scirpus cespitosus* dominerte i vegetasjonen. Staden hadde eit hyttefelt. På grunn av tørt vær i lengre tid var det helst lite sopp.

Det var mest av seig kusopp *Suillus bovinus* og brunskrubb *Leccinum scabrum*. Nær veg vaks vanleg lakssopp *Laccaria laccata*, raudnande fluesopp *Amanita rubescens*, raud fluesopp *A. muscaria*, steinsopp *Boletus edulis*, grønnkremle *Russula aeruginea*, mjøldrøye *Claviceps purpurea* på gulaks *Anthoxanthum odoratum* og skarlagenvokssopp *Hygrocybe punicea*. Elles vart funne furumatriske *Lactarius deliciosus*, skjegggriske *L. torminosus*, gråriske *L. vietus*, broket kremle *Russula cyanoxantha*, mandelkremle *R. integra*, svartbrun røyr-sopp *Boletus badius*, raudskrubb *Leccinum versipelle*, smørsopp *Suillus luteus*, honningsopp *Armillaria mellea*, kvit fluesopp *Amanita virosa*, bleik piggsopp *Hydnum*

repandum, sleipsopp *Gomphidius glutinosus*, raud stubbemusserong *Tricholomopsis rutilans* og bjørkemusserong *Tricholoma fulvum*. 7 deltakarar var med.

Torfinn Reve

Sørlandsavdelingen

Årsmelding 1999

Foreningen har arrangert 5 ekskursjoner, hvorav en sopp-ekskursjon, og holdt 3 medlemsmøter i året som gikk. Vi har hatt et fellesmøte med Norsk Zoologisk Forening, Turistforeningen og Jeger- og fiskeforeningen. Vi har avgitt en uttalelse til en reguleringsplan i tilknytning til et våtmarksområde i Kristiansand. Medlemstall (betalende) i 1999: 25 (23) A-medlemmer, 20 (20) B medlemmer og 1 (1) æresmedlem. Til sammen 46 (44) medlemmer (1998-tall i parentes). Medlem Berit Sjeggstad avgått ved døden like før nyttår.

Lokalflora for Vest-Agder: Oddvar Pedersen har tatt et initiativ til et lokalfloraprojekt, Fridtz 100 år etter. Økt innsats for registrering av lite undersøkte områder blir prioritert i 2000.

Styret 1999: Leder og kasserer Asbjørn Lie, styremedlem/sekretær Per Arvid Åsen, styremedlemmer Tore Torjesen og Bjørg Aurebekk.

Ekskursjonsreferater

29. august til Reddalsvann i Grimstad

nær grensa til Lillesand. Vannet står i forbindelse med havet gjennom en kanal til Landvikkilen og en kanal derfra ut til havet. Ved flo sjø strømmen saltvann inn i vannet og gjør det brakt. Vannet er kjent som et rikt område for våtmarksfugl og ble vernet som naturreservat i 1982. Vi forventet også å finne en spesiell vannplanteflora. Mot bebyggelsen og kulturmarka vokste det kraftige belter av takrør og sjøsvaks. Allerede fra brygga kunne vi se store mengder med stivt havruegras *Najas marina* (MK 695,651) og hjertetjønna *Potamogeton spicatum*, som viste seg å være vanlige i hele vannet. Turleder Anders Grimenes hadde fått låne båt, og i tillegg vi hadde med kajakk og kanoer. Vi fant kanskje ikke så mange arter, litt småtjønna *Potamogeton bertholdii*, sumpsivaks *Eleocharis palustris*, tusenblad *Myriophyllum alterniflorum*, tjønngas *Littorella uniflora* og dikevasshår *Callitriche stagnalis*. Utstyrt med kasterive søkte vi etter planter på dypere vann. Vi fant ingen kransalger som vi hadde håpet, men noen spesielle vannmoser ble samlet inn til Agder naturmuseum (disse er ennå ikke artsbestemt). I innløpsbekken fant vi kjempepiggeknope *Sparganium erectum* og brei dunkjevle *Typha latifolia*. Anders Grimenes fikk se en stor buorm *Natrix natrix*. Til slutt tok vi en avstikker ut i Landvikvannet, spesielt i en smal kil ved Koksnes. I kanten av takrørbeltet i tette matter av stiv havruegras fant vi noen få planter med akstusenblad *Myriophyllum spicatum* (MK702,645), som er svært sjelden på Sørlandet. Med stort og smått var åtte med på turen.

Asbjørn Lie

26. september: sopptur til Nakkestadskogen

(LK87,38). Området er en rik edellaувskogsli som ligger lunt til ned mot Grønsfjorden (på vestsida av Lindesnes-halvøya) i Lyngdal kommune. Det er de kraftige kjyllede linde- og almetrærne som imponerer i denne lia. Noen flotte, kraftige eføy slynger seg opp i noen eiketrær nede ved stranda. Her er også noen mektige bjørketrær, men ellers er edellaуvkogen av nyere dato. Besøker du området en vårdag vil du finne tette matter med ramslauk *Allium ursium*. Blåveisen *Hepatica nobilis* har her sin vestligste utpost på Sørlandet. Det er også et kjent voksested for skjellrot *Lathraea squamaria*, men disse plantene er det vanskelig å finne på denne årstida. Det var høst og sopptid, og etter hvert fikk vi øsende regnvær. Vi registrerte rundt 65 sopparter. Blant disse kan nevnes: *Russula romellii*, *Hygrophorus nemoreus*, *Hygrocybe collinea*, *H. nigrescens*, *H. chlorophana*, *Lactarius pyrogalus* (vanlig i hasselkrattene), *Lactarius lilacinus*, *Inocybe pudica*, *I. umbrina*, *I. mixtilis*, *I. cincinnata*, *Cortinarius triumphans*, *Phellinus ferreus*, *Skeletocutis nivea* (flere funn på ask), *Entoloma byssisedum*, *Clavicornia pyxidata*, *Clavulinopsis corniculata*, *Leotia lubrica*. Vi fant en vakker rosa jordboende begersopp, sannsynligvis en *Peziza*, som vi ikke klarte å artsbestemme da vi ikke fant modne sporer. På en almetue fant vi laven *Catillaria sphaeroides* (artsbestemt av Tor Tønsberg). På slutten av turen fant vi smørtelg *Oreopteris limbosperma* i et fuktig drag, den er sjelden i kyststrøkene i vestre deler av Vest-Agder. Det var seks deltagere på turen.

Tore Torjesen

Telemark Botaniske Forening

Årsmelding for 1999

Ved årsmøtet i februar 2000 hadde TBF ca. 245 medlemmer, omtrent det samme som året før. Styret og komitéer 1999: Styremedlemmer: Charlotte Bakke, Esther Broch, Målfrid S. Ergon, Bjørn Erik Halvorsen. Kasserer: Torild Wiersdalen. Varamedlem: Rolf Ergon. Turkomité: Målfrid S. Ergon (leder), Kjell Thowsen og Sigmund Tvermyr. Listerakomité: Priscilla Hansen, Liv Schiemann og Charlotte Bakke. Flora-atlas: Bjørn Erik Halvorsen og Roger Halvorsen. Revisor: Oddveig Skifjeld. Valgkomité: Bjørn Lervik, Harald Stendalen og Åse Halvorsen.

Det ble avholdt 9 medlemsmøter i siste periode:

23. oktober 1998: Årsmøte med foredrag v/Bjørn Erik Halvorsen: Bilder fra Belgia.
4. desember: Julemøte med bilder fra sommerekскурsjonen til Møn.
16. februar 1999: Til Øland (Odd Magne Langerød)
25. mars: Jeg velger meg... (Priscilla Hansen og Roger Halvorsen)
19. april: Norge på tvers – regionale gradienter i flora-vegetasjonen (Eli Fremstad)
20. september: Norske myrbiotoper og deres torvmoser (Kjell Ivar Flatberg)
29. september: Biologisk mangfold (Ola Wergeland Krog)
19. oktober: Floraatlasarter i Larvik (Thor Melseth og Trond Grøstad)

3. desember: Julemøte med bilder fra sommerekскурsjonen til Valdres

Vi har også hatt 5 aktivitetsskvelder.

Vårt medlemsblad *Listera* er i år blitt gitt ut to ganger. I 1999 arrangerte vi 12 turer, fordelt på 8 søn- og helligdagsturer, 3 kveldsturer og en helgetur i tillegg til ukeselekskursjonen til Valdres.

Ekskursjonsreferater

26. juni – 3. juli: sommerekскурsjon i Valdres

26 medlemmer deltok på ekskursjonen, som hadde sin base på Tyinkrysset fjellstue og gjestegård. Det varme sommerværet uteble, men vi hadde likevel en minnerik uke. Det følgende referatet er en forkortet utgave av et fullstendig referat som er utgitt i et eget hefte.

Søndag gikk vi nordover fra Tyinkrysset fjellstue, og straks på andre siden av riksvegen vokste fjellfiol *Viola biflora*. Åkerbær *Rubus arcticus* fant vi ved ei hytte, men denne var nok innplantet. Videre oppover kom vi over brearve *Cerastium cerastoides*, hvitmjølke *Epilobium lactiflorum*, fjellveronika *Veronica alpina* ssp. *alpina*, bergveronika *V. fruticans*, setermjelt *Astragalus alpinus*, trefingerurt *Sibbaldia procumbens* og perlevintergrønn *Pyrola minor*. Etter kryssing av riksvegen mot Tyn klatret vi opp lia under Stølsnosi til ca. 1050 moh. Underveis kunne vi notere funn av bl.a. skåresildre *Saxifraga adscendens*, snøsildre *S. nivalis*, tuesildre *S. cespitosa*, bergfrue *S. cotyledon*, fjellforglemmegei *Myosotis decumbens*, dovrerubom *Draba daurica* var. *dovensis*, snøsøte *Gentiana nivalis*, bakkesøte *Gentianella campestris*, grønnburkne *Asplenium viride*, fjellkattfot *Antennaria alpina*, fjelltistel *Sausurea alpina*, fjellbakkestjerne *Erigeron borealis*, fjellarve *Cerastium alpinum* ssp. *alpinum* og småbergknapp *Sedum annuum*. Vi gikk inn i en dal på vestsiden og fant i tillegg gulsildre *Saxifraga aizoides*, grønnskurtle *Coeloglossum viride* og hvitsoleie *Ranunculus plataniifolius*.

Mandag bestemte vi oss for å besøke en av vestlandsdalene pga. annonsert regn og østavind på fjellet. Valget falt på Utladalen, som ligger over for Øvre Ardal. Vi startet ved Hjelle, og fulgte veien som går langs elva Utleia inn til turisthytta på Vetti. Dalen var i første rekke preget av høystaudevegetasjon. I fjellsorentene vokste også bergfruer *Saxifraga cotyledon*, og langs veien krypsoleie *Ranunculus repens* og mengder av linnea *Linnaea borealis*. Av godbiter kan nevnes skogmarihand *Dactylorhiza fuchsii*, småtveblad *Listera cordata*, rustjerneblom *Stellaria longifolia*, skogstjerneblom *S. nemoreum* ssp. *nemoreum*, geitsvingel *Festuca vivipara*, nikkevintergrønn *Orthilia secunda*, hundekveke *Elymus caninus*, sandskrinneblom *Arabis arenosa*, hvitsoleie *Ranunculus plataniifolius* og trollbær *Actaea spicata*. En løvetann viste seg å være hornløvetann *Taraxacum cornutum*, som er en endemisk art for Sør-Norge. På tilbakeveien ble det stoppet i en veiskjæring ved Sletterust for å beundre rødsildre *Saxifraga oppositifolia*, som blomstret på sitt fineste i fyltberget.

Tirsdag startet vi med å kjøre ned til Borgund stavkirke. Der botaniserte vi langs Vindhellaveien, deler av en gam-

mel kjerrevei, som sto ferdig i 1843. Vi fant bl.a. disse artene langs denne veien: fjellflokk *Polemonium caeruleum*, lodneperikum *Hypericum hirsutum*, krattsoleie *Ranunculus polyanthemos*, marinøkkel *Botrychium lunaria*, smånøkkel *Androsace septentrionalis*, fjelldronning *Saxifraga coryleifolia*, dunhavre *Avenula pubescens*, trådrapp *Poa pratensis* ssp. *angustifolia* og svartstarr *Carex atrata*. Etterpå kjørte vi ned til Lærdalsøra, hvor vi håpet å finne fjæreknepp *Cotula coronopifolia*, men søket var resultatløst. Til gjengjeld fikk vi se praktfulle utgaver av bergfruer *Saxifraga coryleifolia* og orange gulsildre *S. aizoides* f. *aurantia*. Ved Villakssenteret fant vi aurskrinneblom *Arabis petraea* langs elvebredden. En stopp ved veikanten på hjemturen gav ved Øvre Smedalsvannet funn av fin tuesildre *Saxifraga cespitosa*.

Onsdag var den tradisjonelle «fridagen». De fleste valgte imidlertid å kjøre ned til Vang og fortsette bomveien inn til Helin. Langs Helin var det fine botaniske opplevelser med mengder av bergveronika *Veronica fruticans*, fjellfiol *Viola biflora* og korallrøt *Corallorhiza trifida*. Flere opplevelser ventet i lia opp for Helestrond; vi fant grønnekurle *Coeloglossum viride* og mye rynkevier *Salix reticulata*. Etter hvert som vi kom opp i rasmerkene ble artslista lang: rødsildre *Saxifraga oppositifolia*, mengder av reinrose *Dryas octopetala*, issoleie *Ranunculus glacialis*, knoppsildre *S. cernua*, tuesildre *S. cespitosa*, skåresildre *S. adscendens*, hvitkurle *Leucorchis alba* ssp. *alba*, fine tuer med fjellsmelle *Silene acaulis*, mengder av rosenrot *Rhodiola rosea*, bleikmyrklepp *Pedicularis lapponica*, snøbakkestjerne *Erigeron uniflorus* ssp. *uniflorus*, fjellbakkestjerne *E. borealis*, fjellkattfot *Antennaria alpina*, fjelltjæreblom *Lychnis alpina*, aurskrinneblom *Arabis petraea*, setermjelt *Astragalus alpinus* ssp. *alpinus*, reinmjelt *Oxytropis lapponica*, tuearve *Minuartia biflora*, fjellarve *Cerastium alpinum* ssp. *alpinum*, bergrubl *Draba norvegica* og fjellfrøstjerne *Thalictrum alpinum*. Men den virkelige godbiten ble de ca. 20 plantene med urvalmue *Papaver radicatum* ssp. *relicum* vi fant rundt omkring i lia mellom ca. 1250 og ca. 1400 moh. Mange var i knopp og mange i fin blomstring, helt opp i en høyde på 20 cm. Andre valgte å gå åsen på langs fra Vassenden og sørover. I tillegg til en del av de arter som er nevnt ovenfor, ble her funnet lodnebergknapp *Sedum villosum* i bjørkeskogen og trillingsiv *Juncus triglumis* ssp. *triglumis*, småtveblad *Listera cordata*, bergstarr *Carex rupestris* og grannarve *Minuartia stricta* over tregrensen. På tilbakeveien opp mot Tyinkrysset stoppet noen for å se på skogmarihand *Dactylorhiza fuchsii* og nattfiol *Platanthera bifolia*.

Torsdag gikk vi fra Tyinkrysset sydover mot Grovstølen. Underveis passerte vi en forekomst av grønnekurle *Coeloglossum viride*. Vi fortsatte oppover mot Vesleåttjønn. På knausen rundt omkring ble tuearve *Minuartia biflora*, rødsildre *Saxifraga oppositifolia* og fjellkattfot *Antennaria alpina* funnet. Det rikeste området på denne turen var en skrent i østlia av Børrenosi, hvor det vokste bl.a. fjellskrinneblom *Arabis alpina*, dvergsoleie *Ranunculus pygmaeus*, tuesildre *Saxifraga cespitosa* og bekkesildre *S. rivularis*. Det ble også oppdaget korallrøt *Corallorhiza trifida* og småtveblad *Listera cordata* i veikanten vest

for Tyinkrysset.

Fredag botaniserte vi først ved edellauvskogreservatet ved Tøso. I selve reservatet og i lia øst for dette var det bratt og uframkommelig, men her var atrikt: marinøkkel *Botrychium lunaria*, småfrøstjerne *Thalictrum simplex* ssp. *simplex*, brudespore *Gymnadenia conopsea*, skogmarihand *Dactylorhiza fuchsii*, nattfiol *Platanthera bifolia*, bergfruer *Saxifraga coryleifolia*, skåresildre *S. adscendens*, bakkefiol *Viola collina*, lifiol *V. canina* ssp. *montana*, bleikfrytle *Luzula pallidula*, bakkesøte *Gentianella campestris* ssp. *campestris*, fingerstarr *Carex digitata* og marigras *Hierochloë odorata* er et lite utvalg av det vi her så. Ellers fikk vi et par godbiter da vi kom over drakehode *Dracocephalum ruyschiana* og legesteinfro *Lithospermum officinale*. Etterpå vandret vi langs veien 1 km østover, og passerte en skråning med nærmere tusen bergfruer *Saxifraga coryleifolia*. Her fant vi også mer drakehoder *Dracocephalum ruyschiana* pluss småbergknapp *Sedum annuum*, lodnebergknapp *S. villosum*, skogmarihand *Dactylorhiza fuchsii*, nattfiol *Platanthera bifolia*, dvergforlemmegei *Myosotis stricta*, fuglestarr *Carex ornithopoda*, vill-lin *Linum catharticum*, snøsildre *Saxifraga nivalis*, gulsildre *S. aizoides* og hengepiggfrø *Lappula deflexa*. Noen dro bort til de gamle møllene ved Leine og fant olavsstake *Moneses uniflora* og marinøkkel *Botrychium lunaria*.

11. august til Skienelva ved Borgestadjordet, Skien

6 deltakere møttes i strandsumpene på Borgestad denne augustkvelden. Av arter som vi bemerket nevnes myrrapp *Poa palustris*, vasshøymole *Rumex aquaticus*, elve-marigras *Hierochloë hirta*, brønnskarse *Rorippa palustris*, duskstarr *Carex disticha*, pollsivaks *Schoenoplectus tabernaemontani*, havsivaks *S. maritimus*, storkvein *Agrostis gigantea*, vassrørkvein *Calamagrostis canescens*, myrmaure *Galium palustre* og havstarr *Carex paleacea*. På bunnen utenfor sivaksbeltet på en halv meters dyp fantes også evjebrodd *Limosella aquatica*.

13.-15. august til Øvre Telemark

9 deltakere ble med på denne helgeutfukten. Lørdag formiddag gikk turen til den planterike lia ved Torvtjønn i Rauland. Selvsagt var mange arter mest avblomstret nå midt i august, men det var fremdeles fint blomstrende bergfruer *Saxifraga coryleifolia* og noen topper av vadderot *Phyteuma spicatum* i blomst. Sistnevnte kunne vi konstatere fantes i rikelige mengder i lia. Gulsildre *Saxifraga aizoides* og bakkesøter *Gentianella campestris* kunne vi også glede oss over i fin blomstring. På et sted i nærheten fantes søterot *Gentiana purpurea* og småtveblad *Listera cordata*. Senere på dagen gikk vi innover Møsvannstangen. Det ble for det meste en tur for å se på og lære om moser. Av høyere planter nevnes søterot og kongsspir *Pedicularis sceptrum-carolinum*.

Søndag kjørte vi til endes i Hjerdaalen og gikk inn til Nystaul og Hortestaul. På veien fant vi rypebunke *Vahlodea atro-purpurea*, og på setervoller marinøkkel *Botrychium lunaria* og snøsøte *Gentiana nivalis*. På en sti fant vi også brearve *Cerastium cerastioides*.

22. august til Levang – Trollvatnområdet, Kragerø

Vi var 6 deltakere som startet fra østenden av Trollvann, gikk langs bekken, og kom ut på veien som førte ned til sjøen. Deretter gikk vi på stien tilbake til utgangspunktet. Vi nevner noen av artene vi fant: krattslierekne *Fallopia dumetorum*, opiumsvalmue *Papaver somniferum*, klourt *Lycopus europaeus*, dronningstarr *Carex pseudocyperus*, sverdlilje *Iris pseudacorus*, saltbendel *Spergularia salina*, havsivaks *Schoenoplectus maritimus*, pollisivaks *S. tabernaemontani*, flotgras *Sparganium angustifolium*, kjempepiggeknope *S. erectum*, bredflangre *Epipactis helleborine*, myrrapp *Poa palustris*, vrangdå *Galeopsis bifida*, slyngsøtvier *Solanum dulcamara*, vassgro *Alisma plantago-aquatica* og flikbrønsle *Bidens tripartita*.

12. september: Sopptur, Skien

Denne tørre ettersommeren la de 4 framfærtene turen til et område som erfaringsmessig ikke så lett blir tørt, nemlig Dyrkollåsen nord for Skien. Det var et heldig valg. Medbrakte kurver ble lett fylt med matsopp av fin kvalitet. Utav det vi ellers fant, nevnes spesielt: pærerøksopp *Lycomorpha pyriforme*, blodsjampinjong *Agaricus sylvaticus*, sleipsopp *Gomphidius glutinosus* og fine skjellpiggesopper *Sarcodon imbricatus*. Vi klarte også å finne navnet på noen for oss ukjente arter: pukkelblekksopp *Coprinus acuminatus*, fager-brunpig *Hydrellium geogonium* ved gamle bålplasser, irrgønn kragesopp *Stropharia aeruginosa* og en karakteristisk slørsopp *Cortinarius venetus* som kanskje heter olivenslørsopp på norsk.

19. september: mose- og lavtur, Siljan

Dette var ment å være en tur for å se på lav og moser, men det ble til at interessen denne dagen konsentrerte seg nesten bare om moser. 6 personer møtte opp til turen, som startet ved Tokleiv. Vi så først på moser nede i sumpområdene langs bekken, og fant bl.a. kjempemose *Pseudobryum cinclidioides* og skartormose *Sphagnum riparium*. Etterpå gikk vi opp lia til Rundemyra, der vi var mest på jakt etter torvmoser; svelttormose *S. balticum* kan nevnes herfra. Langs nordkanten av myra var det sumpskog med gammel, grov svartor, og vi fant her lavarten grynvrøge *Nephroma parile* pluss store mengder av levermosen lurvetepemose *Porella cordaeana*. Nede ved parkeringen igjen, gikk vi inn under fjellveggen litt høyere opp i dalen og kunne føye følgende moser til artslisten: stivkulemose *Bartramia ithyphylla*, strøjamnemo *Plagiothecium curvifolium*, gull-lundmose *Brachythecium glareosum* og fløyelslundmose *B. velutinum*, den minste av våre lundmosearter.

Larvik lokallag

Årsmelding oktober 1998 – februar 2000

Styret har i perioden bestått av Tor Melseth (leder), Eivind Helmer Hansen (kasserer), Arne Nilsson (sekretær), og Trond Grøstad, Helga Hvatum, Anne Borander og Inger Trondsen (styremedlemmer). Kjell Tinghaug har vært revisor og valgkomiteen har bestått av Solfred Bøheim, Jorunn Barrow og Thoralf Hvatum.

Flora-atlasprosjektet: Det dukker stadig opp nye funn og det blir ajourført med jevne mellomrom. Tor og Trond var også på Mule Varde i Telemark og holdt foredrag om flora-atlasen.

Fagus: Det ble bare utgitt et nummer av bladet vårt i fjor. Det er et til under utsendelse nå i vår, og vi håper på et til om høsten. Igjen henstiller vi til medlemmer med skrivekløe om å ta pennen fatt.

PR: I løpet av våren vil vår forening bli rikskjendiser. NRK har vært sammen med oss på Citadelløya og filmet oss flere ganger. Det er jo selvsagt i forbindelse med den meget sjeldne floraen der ute. Dette programmet skal vises i NRKs Ut i naturen 25. mai. Et pussig sammen treff er at det er dagen før vår jubileumsfeiring.

Vi er også tilgodesett med bra dekning i Per Nyhus' praktbok «Larvik A-Å». Botanikk er omtalt i en egen spesialartikkel og vår forening er nevnt i forbindelse med floraen flere steder i Larviksdistriktet.

Ekskursjonsreferater

8. august til Håøya i Telemark

6 av foreningens medlemmer inkl. turleder møtte som avtalt ved bryggen i Tvedalen. Det var lett overskyet og vindstille. På forhånd var det klart for kjøring på den avstengte Auenveien der vi parkerte bilene like nord for bommen. Derfra var det kort vei ned mot Vrangund. Vi befinner oss her i grenseområdet mellom Vestfold og Telemark. Ved veien mot Vrangund gikk vi gjennom en fin edelløvskog og noterte her arter som fagerklokke *Campanula persicifolia* og nesleklokke *C. trachelium*. Ellers hadde vi barlind *Taxus baccata* og åkermåne *Agrimonia eupatoria* ned mot stranda. Der fant vi en liten bestand av strandrøttopp *Odontites litoralis*.

Oppstigningen på Håøya gikk greit, øyas navn betyr forøvrig «den høye øya» og den lever opp til navnet, men er først oppstigningen foretatt, er det ganske småkupert videre innover øya. Det er her en jevn bestand av gran i varierende størrelse. Etter en stund ankom vi et tjern der vi så store bestander av hvit nøkkerose *Nymphaea alba*, kattehal *Lythrum salicaria*, vassrørkvein *Calamagrostis canescens*, bukkeblad *Menyanthes trifoliata*, sennegrass *Carex vesicaria* og myrhatt *Potentilla palustris*. Vegetasjonen i granskogen var ganske artsfattig med arter som stjernestarr *Carex stellaris*, vasslierekne *Persicaria amphibia*, firkantperikum *Hypericum maculatum*, myske *Galium odoratum* og trollurt *Circaea alpina*. Ellers noterte vi strutseving *Matteuccia struthiopteris*, skogsvingel *Festuca altissima* og manna-søtgras *Glyceria fluitans* ved stien ned mot Skolebukta. Ved de første hyttene vokste rødkjeks *Torilis japonica*, kransmynte *Clinopodium vulgare* og fagerknoppurt *Centaurea scabiosa*.

Vi fant en fin plass nede ved sjøen der vi tok rasten. Like ved vokste hjortetrøst *Eupatorium cannabinum*, hvitrot *Laserpitium latifolium* og store eksemplarer av lakrismjelt *Astragalus glycyphyllos*.

Vi fulgte så vestsiden av øya nordover, og gikk her gjennom det som nok en gang var beitemark. Vi noterte her hybriden mellom eng- og svartknoppurt *Centaurea jacea* x *nigra* og store bestander av marianøkleblom *Pri-*

mula veris, nå selvfølgelig avblomstret. Ellers så vi sneglebelg og et stort individ av dunkjempe *Plantago media*, som ble behørlig avfotografert. Dessuten fant vi en bestand av strandsteinkløver, en art vi ikke ser for ofte.

Ved den nordlige bukta fulgte vi stien oppover mot midten av øya, og kom da i sydlige del av tjernet vi passerte tidligere. Her fant vi noen eksemplarer av trollbære *Actaea spicata*. Turen videre mot bilene gikk uten problemer. En fin tur med godt botanisk utbytte.

Tor Melseth

11. august til Risøya, Stavern

Dette var en skrotemarkstur i et område hvor det de siste åra har dukket opp det ene etter det andre av botaniske rariteter. Vi fikk se hjertemelde *Chenopodium hybridum*, kjempesennep *Sisymbrium altissimum*, takfaks *Bromus tectorum*, gråbergknapp *Sedum hispanicum*, store bestander russekål *Bunias orientalis*, Vestfolds eneste lokalitet av strandkarse *Lepidium latifolium*, hundetunge *Cynoglossum officinale*, byvortemelk *Euphorbia pepus* og til sist hybriden mellom engknoppurt og svartknoppurt *Centaurea jacea* x *nigra*. 14 deltakere.

Trond Grøstad

22. august til Kringlemyr ved Berganmoen i Lardal

5 deltakere var med på turen. Kringlemyr er ei typisk fattigmyr, som tidligere har vært ei bukting på Numedalslågen, derav navnet. Følgende arter ble funnet: tranebær *Vaccinium axycoccus*, kvitlyng *Andromeda polifolia*, røsslyng *Calluna vulgaris*, sivblom *Scheuchzeria palustris*, torvmyrull *Eriophorum vaginatum*, smal soldogg *Drosera anglica*, rund soldogg *D. rotundifolia*, kvitmyrak *Rhynchospora alba*, blokkebær *Vaccinium uliginosum*, frynsestarr *Carex paupercula*, dystarr *C. limosa*, vaniljerot *Monotropa hypopitys*, skjoldbærer *Scutellaria galericulata*, hestehavre *Arrhenatherum elatium*, myrmaure *Galium palustre*, flaskestarr *Carex rostrata* og myrhatt *Potentilla palustris*.

Eivinn H. Hansen

Buskerud Botaniske Forening

Årsmelding 1999

BBF ble stiftet på et møte i Drammen 15.3.1999. Det var 35 personer til stede på møtet. Medlemstallet var ved starten 46 og har vokst til årsskiftet 99/00 til 52.

Til styre ble valgt: leder Even W. Hanssen, nestleder Bård Engelstad, sekretær Thore Ryghseter, kasserer Audun Tjore, styremedlem Ragnhild D. Tjore. varamedlemmer: Ingrid Brun og Jorunn H. Barrow. Revisor: Arne Kildebo. Valgkomite: Jorunn H. Barrow og Jan Otto Eek.

Styret har avholdt tre styremøter. Arbeidet har konsentrert seg om å få foreningen i gang og få arrangert et minimum av turer og møter. Det har blitt utarbeidet en logo for foreningen (hvit nøkkerose, tegnet av Hedvig Wright Østern).

Aktiviteter: Det har blitt arrangert fem turer i foreningens regi (turereferat sendt til medlemmene i oktober/november). I tillegg ble det arrangert en felles tur med

Østlandsavdelingen til Skrenten i Drammen med tre deltagere. Foreningen hadde også med i sitt program fem turer i regi av Floraregistreringsprosjektet i Nedre Eiker.

Det har blitt arrangert et møte, julemøte 2.12.99 med 16 frammøtte. Her sto medlemmenes egne bilder i fokus.

Foreningen har begynt å sende ut et lite medlemsblad «Nymfaea», foreløpig med 2 nummer. Her har all nødvendig info til medlemmene blitt samlet. Sekretæren har stått for dette arbeidet.

Det har vært et møte med Drammen kommune om flora-registrering i denne kommunen. Foreningen støtter opp om Anne Elvens registreringsarbeid og et resultat av møtet var at en av våre turer ble lagt til Kinnerud i Drammen.

Ekskursjonsreferater

22. august til Tekslehogget

14 deltakere møtte opp ved Botnan grendehus i Lyngdal i Flesberg søndag 22.august for å være med og se på plantelivet under vestsida av Tekslehogget.

Tekslehogget er et landemerke i grenselandet mellom Flesberg, Sigdal og Rollag. 722 meter høyt og omgitt av gran og furu så langt øyet rekker. Men det var ikke utsikten vi skulle nyte denne dagen....Etter en liten biltur på en sidevei parkerte vi bilene og fulgte en traktorvei et stykke oppover før vi tok av og forserte et litt kronglete hogstfelt under vestsida av hogget. Det første spennende som dukket opp var kystmyrklegg *Pedicularis sylvatica* i fin blomst! Senere fant vi også andre kystplanter oppunder berget, bl.a.: bjørnkam *Blechnum spicant*, myske *Galium odoratum* og tannrot *Cardamine bulbifera*. Der satt de sammen med fjellplanter som fjelllodnebregne *Woodsia alpina*, fjelldrønning *Saxifraga cotyledon*, rødsildre *S. oppositifolia*, blårapp *Poa glauca* og fjellmarikåpe *Alchemilla alpina*. Fjelldrønningen ble observert med kikkert på vei oppover skråningen. En kunne også faktisk se se den med det blotte øye. Det var fremdeles rester av blomster igjen. Begeistrede rop om funn av nye og overraskende arter runget stadig nedover lia fra de som våget seg lenger oppunder fjellet... Ei spennende li med en rar blanding av arter som vanligvis ikke vokser sammen. Varmekjære arter som hassel *Corylus avellana*, alm *Ulmus glabra*, lønn *Acer platanoides*, svarterteknapp *Lathyrus niger*, vårterteknapp *L. vernus*, krattfiol *Viola mirabilis* og kransmynte *Clinopodium vulgare*, samt blåveis *Hepatica nobilis*, bakkesøte *Gentianella campestris*, marinøkkel *Botrychium lunaria* og storklokke *Campanula latifolia*. Vi endte opp ved et lite vann under ei fantastisk flott ur med blokkmark. Vegetasjonen her var nokså triviell med bl.a. sivblom *Scheuchzeria palustris* og hvitmyrak *Rhynchospora alba*. Krysslista som ble laget på turen teller 200 arter. Ganske utrolig i et så lite område omkranset av bartrær.

Jorunn M. Haugen Barrow

12. september: mose- og lavtur ved Kongsberg

Ut fra oppmøtet denne dagen skulle en anta at dette temaet var en bomskudd-satsing i foreningen. Men i ettertid viser det seg at mange tilfeldigheter gjorde sitt til at

(fortsettes s. 126)

Mangfoldig om Trondheims flora

Fremstad, E. (red.). 1999. Planter i Trondheim gjennom tusen år. Norsk botanisk forening, Trøndelagsavdelingen og Vitenskapsmuseet, Institutt for naturhistorie. Tapir forlag, Trondheim. ISBN 82-519-1550-3. 91 s.



Denne boka er laget av Norsk botanisk forening, Trøndelagsavdelingen og er medlemmenes hilsen til Trondheim ved tusenårsskiftet. Boka favner vidt. Den består av åtte kapitler (skrevet av ulike forfattere) med vidt forskjellige temaer, men som alle i videste forstand omhandler planter i fortid og nåtid.

Terje Thun (kapitel 1, Årringer tilbake til Olav Trygvason) forteller, med bakgrunn i utgravninger i Trondheim sentrum, om bruk av årringanalyse for å bestemme alder på gammelt tømmer og om hvordan bredden på årringene forteller om klimaforholdene i eldre tider. For Trondheims vedkommende, hvor det har vært mye utgravninger i sentrum de senere år, har det nå latt seg gjøre å etablere en årringskronologi tilbake til byens grunnleggelse ca år 1000.

Synnøve Fjeldstad og Paula Utigard Sandvik (kapitel 2, Botanikk i bygrunnen) forteller om funn av pollen og andre planterester under utgravningene i Trondheim sentrum, vesentlig fra utgravninger i 1970-1985 i forbindelse med byggingen av det nye biblioteket og utgravninger i 1991-1995 på tomta til Erkebispegården etter brannen i 1983. Analysene har blant annet vist at elvevørene i Trondheim, som ellers på elvører i Trøndelag, opprinnelig trolig hadde tindvedkratt. Det er også funnet spor av kattehale *Lythrum salicaria*, en art som i dag ikke finnes i Trøndelag, men som ganske sikkert vokste på Nidarneset i vikingtiden. Det ble også funnet rester etter et stort antall kulturplanter og ulike ugras som fulgte med disse.

Kapitel 3, skrevet av Anne Borander og Inger Gjærevoll omhandler trær og hager og parker i Trondheim. Trondheim har en lang historie i «grønn planlegging», noe som skyldes at det tid-

lig var innflydelsesrike personer med stor interesse i bruk av trær i byplanlegging, ikke minst med tanke på å forebygge fremtidige bybranner. Viktige personer i hver sin tidsepoke var bl.a. J.C. Cicignon (fra 1648), Christian Gartner (fra 1670) og biskop og botaniker J.E. Gunnerus. Dette, samt at rike handelsfamilier i forrige århundre hadde penger til å ansette utenlandske gartnere til å anlegge og vedlikeholde store privathager, gjør at Trondheim har mange fine private og offentlige hager og parker.

På side 24 er det et kart over alle større trær i Trondheim sentrum, og dette kartet illustrerer godt at byplanleggere har lagt betraktelig større vekt på dette elementet i Trondheim enn for eksempel i Oslo. Mesteparten av kapittelet er for øvrig en grei beskrivelse av de viktigste parker og hageanlegg i Trondheim.

Kapitel 4 (skrevet av Arne Røsvik) er viet Ringve botaniske hage. Anlegget ligger på Ladehalvøya i tilknytning til Ringve museum. Selv om anlegget ikke er eldre enn drøyt 25 år er et imponerende anlegg som har vokst frem i løpet av denne korte tiden. Hoveddelene er et arboret, en stilhage og en systematisk plantesamling samt en del mindre samlinger, bl.a. en fin renessansehage (historisk urtehage) med grusganger og kantede bed og et planteutvalg etter anvisninger fra Christian Gartners «Hortikultura» fra 1694. Alle planteinteresserte som kommer til Trondheim bør absolutt ta seg tid til å besøke Ringve botaniske hage – det er en udelt positiv opplevelse.

Kapitel 5 er skrevet av Eli Fremstad og er viet «Grønne innvandrere», dvs. planter som er kommet inn som en følge av menneskelig aktivitet og som på egen hånd, i større eller mindre grad, har spredt seg ut i seminaturlig og naturlig vegetasjon. For Trondheim som ellers i landet er dette en svært broket samling av planter, fra slike som er helt tilfeldige (for eksempel funnet nær havneanlegg eller møller), og som knapt reproducerer under norske forhold, til konkurransedyktige arter på full fart inn i norsk flora. På landsbasis består denne siste gruppen først og fremst av storvokste arter som er innført som prydplanter. Gode eksempler på siste gruppe fra Trondheim er rødhyll *Sambucus racemosa*, de store bjørnekjeksene *Heracleum* spp. og platanlønn *Acer pseudoplatanus*.

Alt i alt er dette kapittelet en svært fin innføring i temaet fremmede planter. Foruten en del generelt stoff om fremmede planter siterer Fremstad gode gamle kilder som angir tidlige innførsler av

planter til Trondheim. Det er videre beskrevet ulike «gode» lokaliteter for fremmede arter og til slutt er det en liste over fremmede arter som er under spredning i kommunen.

Kapittel 6 er skrevet av Eli Fremstad og Thyra Solem og beskriver Lade. På mange måter er dette Trondheims klassiske plantelokalitet, og byens botaniske «smørøye». Her er det næringsrik berggrunn og et svært gunstig klima for sørlige, varmekjære arter samt for arter som krever naturlig lysåpne og næringsrike voksesteder. Det er svært mange regionalt sjeldne arter som er kjent fra Ladehalvøya, for eksempel broddbergknapp *Sedum reflexum*, bergasal *Sorbus rupicola*, trefingर्सildre *Saxifraga tridactylites*, vårmure *Potentilla neumanniana* og norsk timian *Thymus praecox* ssp. *arcticus*. Området er for øvrig ikke systematisk undersøkt, så trolig er det enda flere godbiter å finne.

Kapittel 7 er skrevet av Asbjørn Moen og Egil Ingvar Aune, og er viet Bymarka. Dette er Trondheims store og varierte, men samtidig bynære utmarksområde. Den høyeste toppen, Storheia når opp i 566 m o.h., slik at her er det nesten snau fjell og enda skiføre mens forsommeren forlengst er kommet til Lade. Kapittelet omfatter en kort omtale av beggrunnen og ulike floraelementer, samt en kartfremstilling av området inndelt i vegetasjonssoner, vegetasjonsseksjoner og vegetasjonstyper. Det meste av kapittelet er brukt til å gi en ganske inngående beskrivelse av ulike vegetasjonstyper med en rekke eksempler på typiske arter for hver type. Dette er en god botanisk og til dels økologisk beskrivelse av de ulike vegetasjonstypene. Til slutt er det litt om kulturlandskapet, men her uten artsomtaler.

Åttende og siste kapittel er skrevet av Svein Terje Båtvik og er en liste over karplanter som er kjent fra Trondheim kommune; dette er ment å danne grunnlag for en fremtidig lokalflora for Trondheim. Så vidt meg kjent er dette det første forsøk på å lage en total karplanteliste fra en bykommune i Norge. Det er i alt listet opp 1199 arter, underarter, varieteter og hybrider med angivelse av status (naturlig forekommende, forvillede og gjenstående hageplanter, ruderalarter og tilfeldige ugras). Lista bygger på en god del eldre litteratur, noe herbariemateriale ved Museet i Trondheim, samt egne observasjoner, men ellers i liten grad litteratur, krysslister eller opplysninger i rapporter utgitt av Vitenskapsmuseet, Botanisk avdeling. Derfor er den totale artslista for Trondheim trolig noe lengre. Lista viser at Trondheim huser er rik

og interessant flora med et bredt utvalg av arter knyttet til landsdelens dominerende vegetasjonstyper, samt et lite element av sørlige kalkplanter, noen fjellarter, noen utpregede kystplanter (som for eksempel havbendel *Spergularia maritima*) og et stort utvalg ruderalplanter, arter typisk for de få større byene i Norge.

Helt til slutt har jeg lyst til å knytte noen kommentarer til den sjangeren av faglitteratur som «Planter i Trondheim gjennom tusen år» representerer. Muligens kan stoffet som presenteres falle litt mellom to ulike brukergrupper. På den ene siden er den kanskje litt for faglig for å bli lest av grupper som ikke er spesielt botanisk interessert – teksten er litt for lite populærvitenskapelig og litt for «flat» for virkelig å være fengende. På den annen side kunne en som fagbotaniker ønske seg en enda mer grundig omtale (med litteraturreferanser) av de ulike temaene som berøres, eventuelt færre og grundigere kapitler. Men alt i alt er dette en underordnet kommentar som på ingen måte overskygger gleden over å kunne holde en Trondheimsflora i hånden og kose seg med å få gløtt inn i byens mangfoldige planteliv – i fortid og nåtid.

Anders Often

Limnologisk standardverk fullført

Jan og Karen Anna Økland
Vann og vassdrag 4. Innvandring og geografisk fordeling, 200 s.
ISBN 82-412-0165-6
Vett & Viten AS 1999.
Pris: kr. 198,-.

Med utgivelsen av fjerde bind er nå bokverket Vann og vassdrag av Karen Anna og Jan Økland fullført. Det siste bindet tar opp plante- og dyregeografiske problemstillinger, som forklarer dagens utbredelse og forekomst av planter og dyr i norske vassdrag. Bind 1 omhandler vann som ressurs og ulike problemer knyttet til bruken av vann, Bind 2 tar opp mer generelle ferskvannsøkologiske (biologiske) problem-



stillinger mens de fysisk-kjemiske forhold behandles i Bind 3. Ved utgivelsen av Bind 4 er således faget limnologi utførlig presentert i sin fulle bredde med bakgrunn i norske forhold. Det er derfor på sin plass å gratulere forfatterne med et vel utført «pionerarbeid».

Dette siste bindet tar for seg et svært spennende tema, som på et så bredt grunnlag er lite behandlet ellers innen norsk limnologi. En sammenstilling av det vi i dag vet om utbredelsen av norsk flora og fauna i vann ønskes derfor velkommen. Plantegeografien er et godt utviklet fagfelt i Norge, mens det har vært lite fokusert på dyregeografien på generelt grunnlag. Huitfeldt-Kaas diskusjon om fiskenes innvandring til Skandinavia, som ble publisert i 1918 og 1924, er pionerverkene innen temaet her i Norge, og danner også bakgrunn for mye av diskusjonen om innvandringen hos andre ferskvannsorganismer.

Formelle feil hopper vi lett over, siden dette bindet i likhet med de tidligere er lettlest og vel skrevet uten skjemmende feil. Forfatterne har gjort en utmerket jobb i den sammenheng. Noe som imidlertid virker forstyrrende på leserne er forfatternes bruk av ulike typer uthevninger i teksten, kursiv, understrekning eller fet skrift. Det er mulig det er en viss konsekvens i bruken av disse, men uansett virker det forstyrrende på lesingen.

Jeg kunne ønsket meg en mer konsentrert framstilling. Bind 4 er full av krysshenvisninger til tidligere bind og tidligere kapitler, figurer og tabeller, og alt dette virker forstyrrende på lesningen. I tillegg er det mye gjentakelser, og det er ikke uvanlig at det samme sies både to og tre ganger like etter hverandre. Blant annet gjentas mye av figur- og tabellteksten i den løpende tekst. Det har antagelig vært et mål at alle fire bindene skal kunne leses uavhengig av hverandre, og det krever muligens en del gjentakelser, noe som særlig preger bind 4. Er det imidlertid nødvendig å krysshenvise til tidligere kapitler når en allikevel repeterer stoffet? Ved eventuelt senere revidering av bokverket bør det ryddes kraftig opp i dette.

I et bokverk beregnet på den alminnelig naturinteresserte leser er det viktig å begrense bruken av unødvendige fagtermer, og en bør bruke norske navn der hvor det er naturlig og hvor det finnes gode norske navn. Men er det nødvendig å lage norske navn på arter som de fleste av oss aldri kommer borti og som ellers stort sett kun omhandles i faglitteraturen? Skal man innføre nye navn på arter må de være dekkende. Et uheldig valg av navn er for eksempel det norske navnet på

hoppekrepsen *Limnocalanus macrurus*, flamme-kreps. Navnet har bakgrunn i at den marine formen *Calanus finmarchicus*, med det norske navnet rauåte, er sterkt rødfarget og av den grunn fortjener navnet *Calanus* (en indisk filosof som i sin tid satte fyr på seg selv). *Limnocalanus*, derimot, er ofte grå og unnselig og gjør lite av seg.

Utbredelsen av vann- og sumpplanter er gitt en relativt fyldig presentasjon. Blant dyregruppene presenteres mye av stoffet gruppe for gruppe, og dette gir grunnlag for mye gjentakelser. Mye generelt stoff er hentet fra tidligere bind, og dette gjør at de plante- og dyregeografiske aspekter lett drukner i presentasjonen, og at en lett mister oversikten. Jeg savner en mer generell gjennomgang av innvandringshistorien til Norge og Skandinavia, med eksempler fra ulike plante- og dyrgrupper. Innvandringen av fisk til Norge er illustrerende for de ulike innvandringsveier som har stått åpne og hvor den baltiske israndsjøen, Yoldia-havet og Ancylus-sjøen har hatt avgjørende betydning, og hvor dagens utbredelse i stor grad også gjenspeiler artenes økologiske krav. Antagelig har svært mange ferskvannsgrupper fulgt de samme innvandringsrutene og vært underlagt de samme økologiske faktorer og prosesser, og selv hos arter med stor spredningsevne (for eksempel insekter) kan en finne utbredelser som ligner den hos fisk.

De nye genetiske teknikkene gir spennende muligheter for å studere innvandringsveiene for arter. Resultatene fra både *Mysis relicta*, abbor og ørret viser at innvandringen kan ha foregått fra ulike sentra og langs ulike vandringsveier.

Bind 4 og også de øvrige bindene har en fyldig litteraturliste, som gjør Vann og vassdrag til en meget verdifull inspirasjonskilde for videre studium. Her finnes også referanser til litteratur som det ellers kan være vanskelig å få tak i. I Bind 4 er litteraturhenvisningene gitt i teksten på tradisjonell vis, og det er derfor lett å finne fram til riktig referanse. Dette er å foretrekke framfor slik det er gjort i de foregående bindene, hvor referansene er gitt kollektivt bak hvert kapittel eller underkapittel.

Forfatterens ønsker med bokverket er å lage et fagverk i limnologi på relativt høyt nivå for bruk på universiteter, høyskoler og andre fagmiljøer, og at det også kan være til nytte som generell informasjonskilde innen forvaltningsapparatene. Forfatterne henvender seg også til sportsfiskere, friluftslivsinteresserte og andre naturinteresserte grupper. Lykkes de så med sine intensjoner? Ja, men bare delvis. Det er mulig målgruppene blir

for mange og ulike. Den kanskje største svakheten ved bokverket er at det spenner for vidt, og svært mange sentrale temaer blir for overfladisk behandlet. En innstramning i presentasjonsformen vil være på sin plass. Bøkene vil fungere best som støttlitteratur og oppslagsverk for alle som er interessert i ferskvannets gåter, og bør inngå i bibliotekene ved alle forsknings- og undervisningsinstitusjoner som arbeider med vann.

Gunnar Halvorsen

Nødhjelp for hjelpeløse knappenålsentusiaster!

Ahti, T., Jørgensen, P.M., Kristinsson, H., Moberg, R., Söchting, U. & Thor, G. (red.) 1999. Nordic lichen flora, Vol. 1. Bohuslän '5, Uddevalla. 94 s. ISBN: 91-972863-3-8.

Jeg vet ikke hvor mange ganger jeg i løpet av de siste årene har blitt forespurt om det finnes en god flora for bestemmelse av knappenålslever, med fargebilder selvfølgelig. Disse små artene blir til stadighet samlet inn, og ofte har de havnet under binokulærlupa mi for nærmere sjekk. Årsaken er at mange av artene egner seg godt som signalarter på rike eller gamle skoger, som de sære spesialistene de er. De er ofte avhengige av jevn og høy luftfuktighet samtidig som de ikke tåler direkte regn. Når de i tillegg vokser på død ved, skyggefulle berg eller svært gamle trær, setter de høye krav både til et mikroklima og substrat som man oftest finner i gammel naturskog. Trass i at jeg hardnakket har påstått at de fleste artene lett lar seg bestemme, til og med i felt, buttrer det liksom litt. Kommer det ikke snart en oversikt med nøkkel og fargebilder, har mange spurt. Og endelig folkens: her er den!

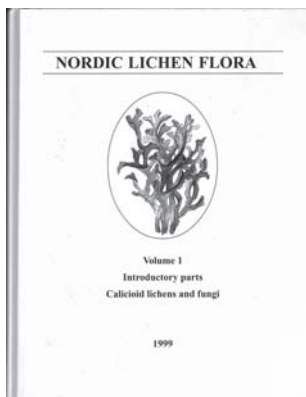
Dette er det første volumet av den bebudete nordiske lavfloraen. Bindet er delt i to hoveddeler: en såkalt introduksjonsdel, og en del som tar for

seg de calicioide lavene («calicioid» pga. at gruppen er polyfyletisk med sterkt konvergent morfologi).

Etter å ha gått gjennom boka, har jeg funnet dette å være både en glad og en trist historie. For det første: introduksjonsdelen skulle aldri vært skrevet og trykt. Jeg har aldri skjønnet hvorfor man skal besudle smale og dyptpløyende monografi-pregete floraer med lærebokaktig stoff av denne typen. Noe er selvfølgelig nødvendig, som kapitlet om nordiske provinser og kart (R. Moberg), og kanskje også kapitlet om navnsetting (P.M. Jørgensen, T. Ahti og R. Moberg). Disse tekstene forteller litt om hvordan floraens geografiterminologi skal forstås og gir innføring i navnsetting av lav. Resten er til dels overfladisk prat som hører hjemme helt andre steder og på sitt verste det reineste pjatt. Forfatterne har også forfattet teksten som om det var et reint pliktløp de egentlig ikke hadde tid til.

En gjennomgang av lavenes økologi på halvannen side er svært overfladisk og grenser til det parodiske. Alle oppegående botanikere vet vel at de fleste lavartene vokser på stein, bark, ved eller moser, og at noen krever mer næringsrike substrat enn andre? Kapitlet om lavenes biogeografi kunne vært gjort mye mer spennende dersom temaet hadde blitt behandlet grundigere. Det kommer bl.a. ikke fram at Norge antagelig har den mest varierte naturen av de nordiske landene, og kanskje den aller mest spennende naturen i Europa pga. de ekstreme klimatiske og topografiske gradientene, slik Moen (1998) så entydig viser i sitt vegetasjonsatlas. Dette gir spesielt store utslag for antall arter lav og moser. At *Toninia philippea* kun er funnet i Gudbrandsdalen er feil. Den er i Norden bare funnet ved Tyrifjorden. Jeg kunne sagt mye også om kapittelet om rødlistet, men legger merke til at dette også er overfladisk og skrevet av en svenske. Av en eller annen grunn har beiting med storfe og sau blitt en viktig trussel mot lavfloraen i Norge! For noe tøys! Kapitlene om lavkjemi og lav og luftforurensning er dessverre også korte og unødvendige. Forfatterne er meget kompetente på sine områder, og jeg er sikker på at hvert tema kunne fortjene en egen bok, noe som hadde vært atskillig bedre. Eller at innledningskapitlene hadde tatt for seg knappenålslavens økologi, utbredelse og litt mer om fylogeni/taksonomi...mye mer spennende, og direkte knyttet opp til det folk anskaffer seg boka for!

Resten av boka er tilegnet knappenålene, disse herlige gåtefulle skapningene. Dette er den



første gjennomgangen av alle de nordiske artene, og slektene er grundig behandlet av Leif Tibell, verdens fremste ekspert på gruppen. Det er noen små minuser og noen store plusser ved floraen.

Du verden så mye bedre floraen hadde blitt dersom det til å begynne med hadde vært en gjennomgang av knappenålenes morfologi og anatomi. Å gå fra de omtrent banale innledningskapitlene og rett på kompliserte nøkler med kjemi, algetyper, ascustyper og spesiell nomenklatur for strukturer som bare finnes innen disse gruppene, føles antagelig som et kvantesprang for uerfarne brukere som har skaffet seg boka...nettopp på grunn av knappenålene. De må jo sies å være en stor bommert at en må slå opp i en annen bok for å finne ut hva et mazaedium er eller hvordan alger av slekten *Stichococcus* ser ut. Nøklerne og artsbeskrivelsene synes jeg er gode og greie. Jeg savner noe mer diskusjon mot relaterte arter i andre land/verdensdeler siden vi her har å gjøre med mer eller mindre kosmopolitiske slekter og arter. (Forfatteren har skrevet monografier fra både Australasia og Amerika og skulle ha god oversikt.) Noen små skjønnhetsfeil finnes, bl.a. feilnummerering i *Chaenotheca*-nøkkelene, og at trolav *Tholurna dissimilis* er rødlistet i Norge. Dessuten skulle synonymet *Chaenotheca gracilenta* (Ach.) Mattsson & Middelborg vært nevnt. Noe jeg virkelig savner i slike floraer er gode kart. Prikkart

er alltid øyeblikksbilder, men det å laste ned et kart fra internett (prøv lavherbariet i Oslo: www.toyen.uio.no/botanisk/lavherb.htm) gir uansett et mye mer reelt utbredelsesbilde enn de skjematiske kartene med en prikk for hvert fylke slik som i boka. Med dagens teknologiske muligheter er det en smal sak å lage mye bedre kart, særlig nå som herbariebeleggene er å finne i databaser. For den mer interesserte hadde det vært kjekt å vite hvilke eksemplarer forfatteren bygger sine utbredelsesdata på og i hvilket herbarium de ligger. (Dette kunne enkelt dokumenteres på en internettside.) Jeg har for eksempel enda til gode å se dokumentasjon eller herbariehenvvisning på den angitte forekomsten av *Sphinctrina turbinata* i Vestfold (ett funn i Norge).

De store plussene er først og fremst at vi nå endelig har en slik flora, og at gode nøkler er presentert for første gang for alle de kjente nordiske artene. Det er et løft for oss som er interessert i disse gruppene som ligger i grenselandet mellom lav og sopp (mange arter er parasitter eller saprofytter). Det er også presentert gode fargebilder av de fleste artene, noe som er til stor hjelp for de som ønsker å gjøre seg kjent med artene. Til tross for at floraen bærer preg av å være schizofren (overfladisk innledning i en smal flora) er den absolutt verdt å skaffe seg!

Reidar Haugan

FLORISTISK SMÅGODT

Finnmarkspors *Ledum palustre* ny for Trøndelag fra Snåsa

Håkon Holien

Avdeling for naturbruk, miljø og ressursfag, Høgskolen i Nord-Trøndelag (HINT), Pb 169, 7701 Steinkjer.

E-post: hakon.holien@hint.no

I forbindelse med at jeg deltok på en botanisk utfukt på Røra i Inderøy på forsommeren ble det en del snakk om sjeldne planter i Trøndelag. Blant annet ble det av en av deltakerne nevnt at finnmarkspors var observert ved Grønningen innerst i Imsdalen i Snåsa, og jeg spisset ører ettersom jeg visste at denne lyng-arten ikke tidligere var registrert i vår landsdel. I og med at opplysning-

gene virket troverdige bestemte jeg meg for å forsøke å finne forekomsten i løpet av sommeren. Anledningen bød seg midt i august da jeg hadde en feltdag sammen med studentene på 2. skog i Finsåsmarka på Snåsa. På tampen av dagen dro jeg inn til Grønningen med studentene på slep, og ganske riktig, etter ca. en halv times leting ble finnmarkspors-forekomsten lokalisert.

Lokaliteten ligger i nordøstenden av Grønningen i lia nedenfor Eggjasetra. Fra parkeringsplassen går det en mye trafikkert sti langs østsida av vatnet til hytteområdene innenfor. Stien krysser myra med finnmarkspors som ligger ca. 2-300 meter fra parkeringsplassen. En posisjonsmåling med GPS ga følgende UTM: UM 9317 1490 (kbl. 1823 II) med en nøyaktighet på ca. 15 m. Høyden over havet er ca. 480 m. Myra ligger på et lite platå, men har en svak helling mot nordvest. Området ligger like utenfor det som er definert arbeids-

grense for ny nasjonalpark i indre Nord-Trøndelag (Fylkesmannen i Nord-Trøndelag 1998).

En oppstilling av populasjonen viste at det var ca. 40-50 individer med stort og smått på et areal på ca. 10 x 10 m, hvorav 6 individer hadde blomstret dette året (fruktstand observert). Populasjonen virket veletablert, men det er selvsagt vanskelig å ha noen klar formening om den har vært etablert lenge. I og med at forekomsten ligger tett inntil en trafikkert sti kan en jo spekulere i om den har kommet hit med menneskets hjelp.

Lokaliteten er preget av ombrotrof myrvegetasjon som går over i en røsslyng/blokkebær-furuskog omkring. Av assosierte arter på myra ble følgende notert: Blokkebær, blåbær, røsslyng, kreling, kvitlyng, dvergbjørk, bjønnskjegg, torvull, molte, rund soldogg, furumose, furutorvmose og rusttorvmose. Det ble undersøkt litt i nærområdet uten at det var mulig å finne flere forekomster av finnmarkspors.

Nærmeste kjente norske forekomster av finnmarkspors ligger i Engerdal i Hedmark i sør og Hamarøy i Nordland i nord (Lid & Lid 1994). Det er imidlertid ikke så lang vei til forekomster på svensk side (Mossberg m.fl. 1995). I følge Kjell Ivar Flatberg (pers. med.) kan det tenkes at det er en forekomst også i Teveldalen i Meråker, men denne opplysningen er foreløpig ikke verifisert. Det er imidlertid grunn til å minne medlemmene om at en absolutt skal se etter finnmarkspors når en ferdes i indre deler av Trøndelag.

Takk

Takk til Marit og Jørgen Røflo (Røra) for tips om forekomsten av finnmarkspors. Takk også til Stig Tronstad og studentene på 2. skog ved HINT som ble med på letingen, og spesielt Jan Anders Bjørndalen som fant forekomsten.

Litteratur

- Fykesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen 1998. Naturverdier innen planområdene for nasjonalpark Verdal-Snåsa-Lierne og Hartkjølen i Nord-Trøndelag. Rapport nr. 4, 1998: 1-68.
- Lid, J. & Lid, D. T. 1994. Norsk flora. 6. utg. Det Norske Samlaget.
- Mossberg, B., Stenberg, L. & Ericsson, S. 1995. Gyldendals store nordiske flora. Gyldendal.

Beiskeblom *Picris hieracioides* L. ssp. *villarsii* (Jordan) Nyman funnet som ny art for Vestfold i Borre kommune, Horten.

Trond Grøstad

Eikelundvn. 8
3290 Stavern

Beiskeblom *Picris hieracioides* L. ssp. *villarsii* (Jordan) Nyman ble sommeren 1999 funnet på en ny lokalitet i Borre kommune, Vestfold av forfatteren. Funnet ble gjort på det som i dag kalles Horten industripark men som tidligere ble omfattet av Marinens hovedverft. Tidligere var området lukket og låst for besøk, og man måtte søke om spesiell tillatelse for å komme inn her.

På lokaliteten ble det dette året funnet mellom 10 og 20 blomstrende individer og omtrent 30 – 40 rosetter av året spredt over et område på et titalls kvadratmeter. Flere av de blomstrende eksemplarene var gått i frukt, og beiskeblom så ut til å være vel etablert på stedet.

Området ligger i kaiområdet, nær inntil noen gamle jernbanelinjer eller linjer for større kraner, og kan best karakteriseres som ruderatmark. Substratet består i hovedsak av grus og sand med lett innblanding av jord, og den øvrige vegetasjonen gir liten konkurranse for beiskeblomforekomsten. Av følgearter som kan nevnes ble det funnet tett-karse *Lepidium densiflorum* Schrad., småtorske-munn *Chaenorhinum minus* (L.) Lange, pastinakk *Pastinaca sativa* L. var. *hortensis* Gaudin og rød-prikka nattlys *Oenothera rubricaulis* Kleb. Området ligger ikke langt fra et klassisk ballastområde (Møringen). Dette er blitt besøkt av mange botanikere opp gjennom tidene. Tore Ouren (1979a) har beskrevet ballastområdene i Horten. Han skriver blant annet om funn av bulmeurt *Hyoscyamus niger* L. fra Møringen i 1930 og enda eldre funn av knollsoleie *Ranunculus bulbosus* L. Tore Ouren besøkte også det daværende Marinens hovedverft i 1981 og samlet da bulmeurt. Det var da forfatteren leste om dette funnet i en utskrift fra museet på Tøyen at han ble lokket til å avlegge området et besøk.

Utseende

Beiskeblom er en toårig art som setter rosetter

første året og så blomstrer andre året. Den har sterkt gule blomster (figur 1) som lukker seg tidlig, rundt middagstider, og på utsida av kronbladene trer det fram tydelige årer med rød farge (figur 2). Stengelen har røde striper, er ofte mer eller mindre greina og utstyrt med stive hår. Bladene, som enten kan være helrandete eller svakt bukt-tannete, er også utstyrt med stive hår. Det er nesten så man kan føle at det «rasper» mot huden. De stive håra har gjerne to til fire små kroker i spissen. Den skiller seg fra sin ettårige slektning tornbeiske *P. echinoides* L. ved at de ytre korgdekkbladene er smalt lansettforma mot eggforma til hjerteforma hos tornbeiske. Fruktene er utstyrt med en krittthvit knokk.

Tidligere funn i Norge

Arten er eurasiatisk og finnes enten naturalisert eller spontan i Danmark, Sør-Sverige, På Gotland og i Sør-Finland. I Norge er beiskblom innført, trolig først med ballast i følge Elven (1994). Det finnes

to gamle innsamlinger fra Fredrikstad (1887 og 1895) flere innsamlinger fra Lillesand (1906 – 11), en innsamling fra Dovre (1921), en fra Skaun (1918) og flere fra Oslo mellom 1885 og 1962. Innsamlingen fra Fredrikstad datert 1887 er for øvrig gjort et stykke opp langs Glommas østre løp, ved Torp, omtrent midtveis mellom Fredrikstad og Sarpsborg. Skuter som skulle ta inn last langs Glomma måtte oftest gå i ballast opp elva (Ouren 1979 b).

De siste innsamlingene av beiskeblom før Hortensfunnet er fra Trondheim. Arten er belagt ved Vitenskapsmuseet i Trondheim med fire kollektorer fra området rundt Ranheim stadion, og koordinatene viser at innsamlingene er gjort i samme kilometerruta og i to påfølgende år, 1994-95. Finnere er for 1994-funna S. Moen og R. Hunstad og for 1995-funna R. Hunstad. Hunstad har også gjort en femte innsamling av beiskeblom i Trondheim. Dette belegget er også fra 1994 og er gjort ved Sluppen, ikke langt fra Trondheims renholdsverk.



Figur 1 (til venstre), figur 2 (til høyre). Beiskeblom *Picris hieracioides* ssp. *villarsii* fra lokaliteten i Horten. Foto: Roger Halvorsen.

Alle artene fra Horten som er nevnt i artikkelen er kontrollbestemt av Reidar Elven ved botanisk museum på Tøyen i Oslo og belagt ved museet.

Takk

Takk til Eli Fremstad ved Vitenskapsmuseet i Trondheim for hjelp med opplysninger om funn av beiskeblom i Trondheim, til Jan Eriksen ved Botanisk museum i Oslo for hjelp med utskrifter fra samlingene der og til Roger Halvorsen for hjelp med illustrasjoner og manus.

Litteratur

- Hultén, E. 1971. Atlas över växternas utbredning i Norden. Generalstabens litografiska anstalts förlag, Stockholm.
 Lid, J. & D. 1994. Norsk flora 6. utg. v/Reidar Elven. Det norske samlaget, Oslo.
 Ouren, T. 1979a. Ballast places and ballast plants in the province of Vestfold. Norsk geografisk tidsskrift 33: 143-157.
 Ouren, T. 1979b. Ballastplasser og ballastplanter i Østfold. Blyttia 37: 167-179.

Funn av hvitrot *Laserpitium latifolium* og en masseforekomst av skogsmarihand *Dactylorhiza fuchsii* i Brunlanes, Larvik kommune i Vestfold

Trond Grøstad

Eikelundvn 8,
3290 Stavenn

Etter mange år med floraregistreringer i Larvik kommune burde det nesten være umulig å finne arealer, i alle fall ved kysten, som ikke har vært besøkt av botanikere, amatører så vel som profesjonelle. Likevel, etter å ha studert prikkkartene i floraatlasene for Larvik, fant jeg et område hvor det overhode ikke var gjort noen registreringer av en eneste av atlasartene. Området ligger mellom Blokkebukta og Barkvika like nord for Helgeroa, med UTM-koordinatene NL 48 41 (WGS84).

En svært regntung ettermiddag midt i juni ville jeg ta området i nærmere øyesyn. Langs sjøsidea

(forts. s. 116)

Verdikommisjonen

Klaus Høiland

I utgangspunktet er Verdikommisjonen et friskt pust i en ellers grå politisk tilværelse. Sammenstillingen av personer er også ganske spennende og omfatter alt fra professorer til skoleelever – riktignok ingen biologer. Med den forrige sentrumsregjeringens miljøperspektiv burde natur-, miljø- og ressursforvaltning være et høyt prioritert emne for Verdikommisjonen. Spent søkte jeg kommisjonens internettside og lette etter hva som måtte stå om natur- og miljøvern der. Jeg fant følgende (sakset fra hjemmesida på internett, Statens forvaltningstjeneste, ODIN-redaksjonen):

«Natur og ressursforvaltning

Vern av naturverdier og felles naturressurser er avgjørende for å sikre grunnlaget for våre etterkommere. Våre fysiske omgivelser er resultat av et langvarig og tett samspill mellom menneskene og naturgrunnlaget og uttrykker viktige samfunnsmessige fellesverdier og kunnskap om naturen. Forvaltningen av disse verdiene sier noe om respekten for tidligere generasjoners innsats og om solidaritet med kommende generasjoner. Verdikommisjonen skal bidra til å sette søkelys på menneskenes forvalteransvar overfor naturgrunnlaget.»

Det var jo i sannhet ikke så mye. Jeg hadde nok ventet noe mer. I dette korte avsnittet om natur- og ressursforvaltning, som etter min mening burde være et av kjernepunktene i en kommisjon utnevnt av en sentrumsregjering med markert miljøprofil, står det overraskende lite konkret. Politikerne fornekte seg ikke; dette er så ullent at jeg måtte lese om igjen et par ganger før jeg oppdaget at ordet natur er nevnt i fem sammenhenger. Dessuten handler mye av det slett ikke om «natur» i egentlig forstand, men om tidligere og framtidige generasjoner, samfunnsmessige fellesverdier, solidaritet osv. Ting som kan fungere som fyllmasse i en hvilken som helst velmenende politisk uttalelse, men som har fint lite med NATUR og MILJØ å gjøre. Hvor er de skarpskodde natur- og ressursargumentene? Hvor kommer artsangfoldet inn? Jeg håper oppriktig at Verdikommisjonen har større ambisjoner omkring disse problemstillingene enn det som står skrevet her. Kanskje det likevel hadde vært på sin plass å utvide kommisjonen med en fagbiolog. – Eller var det noe jeg overså?

Vokssoppen *Hygrocybe calyptriformis* (Berk. & Broome) Fayod funnet i Norge

John Bjarne Jordal og Dag Holtan

Jordal, J. B. & Holtan, D. 2000. Vokssoppen *Hygrocybe calyptriformis* (Berk. & Broome) Fayod funnet i Norge. *Blyttia* 58: 88-92.

Hygrocybe calyptriformis (Berk. & Broome) Fayod found in Norway.

Hygrocybe calyptriformis (Berk. & Broome) Fayod (Agaricales: Hygrophoraceae) is reported for the first time in Norway. An earlier report of this species could not be substantiated. Three specimens were found in an unmanured hayfield on an island (Litlekalvøya) in Ålesund municipality in the province Møre og Romsdal. A description of the specimens and of the vegetation is given. The distribution in Europe, ecology, occurrence in red lists etc. is briefly discussed. We suggest that the species is added to the Norwegian red list as endangered.

John Bjarne Jordal, 6610 Øksendal (bjjordal@online.no)

Dag Holtan, Lerstadvn. 271, 6014 Ålesund (doltan@frisurf.no)

Innledning

I forbindelse med undersøkelser av kulturlandskap på oppdrag av Ålesund kommune gjorde forfatterne høsten 1999 et funn av den sjeldne og vakre vokssopparten *Hygrocybe calyptriformis*. Funnet er kort nevnt i en lite tilgjengelig rapport til Ålesund kommune (Jordal & Holtan 1999), men omtales her mer utførlig. Bl. a. drøftes artens utbredelse, økologi, indikatorverdi og rødlistestatus i et europeisk perspektiv. Arten tilhører fagervokssoppene (*Hygrocybe*), en slekt hvor de fleste artene vokser i naturbeitemarker og naturenger, dvs. gamle kulturmarkslokaliteter hvor det ikke pløyes eller gjødsles, men hvor en del av plantematerialet fjernes ved beiting eller slått (Boertmann 1995, Jordal 1997). *Hygrocybe calyptriformis* er angitt for Norge av Boertmann i Hansen & Knudsen (1992) og Boertmann (1995). På forespørsel fra Boertmann oppgitt at opplysningen stammer fra Botanisk Museum i Oslo, men der kjenner man ikke til funn av arten i Norge (førstekonservator Gro Gulden, pers. medd.). Den er heller ikke funnet i museenes herbarier. Det er derfor grunn til å tro at dette er første funn i Norge.

En annen skrivemåte for artens epitet har vært *calyptraeformis*. Vi følger nomenklaturen hos Boertmann (1995). *Hygrophorus amoenus* Lasch ss. Ricken har vært brukt som synonym for arten i

noen av de siterte kildene (jfr. drøfting av dette navnet hos Haller 1951).

Lokaliteten

Funnet ble gjort 25.09.1999 på Litlekalvøya i Ellingsøyfjorden, en relativt kort båttur nordøstover fra Ålesund by (figur 1). Øya har hatt bosetting ihvertfall fra 1500-tallet med opptil 7 gardsbruk i drift. Jordbruket ble stort sett nedlagt for 30-35 år siden, men mye av innmarka har vært holdt i hevd gjennom skjøtselsslått og tidvis noe beiting siden. I dag bor det folk her om sommeren, og én person bor her det meste av året. I 1999 beitet 11 utegangersauer på øya. Funnet ble gjort på innmarka på bruket Tua, kartblad 1219 IV Sykkylven, LQ 614 309 (WGS 84), 5-6 m o. h. Dette bruket ble ryddet fra utmark omkring 1850 (Øvrelid 1973).

Beskrivelse

Det ble funnet 3 fruktlegemer, hvorav ett var ganske gammelt og råttent. Beskrivelsen baserer seg hovedsakelig på de to friske fruktlegemene (figur 2). Hatten var rosa, kjegleformet, noe buklet og litt oppsplittet i kanten, høyde 2-2,5 cm, bredde 2-3 cm. Hattoverflaten var noe klebrig. Skivene var tilnærmet hvite, mer eller mindre frie. Stilken var tørr, sylindrisk, hvit, tykkelse 6-12 mm, lengde 40-120 mm. Ingen spesiell lukt ble notert. Tramacellene i

skivene var meget lange (ofte 400-1000 µm, typisk for underslekt *Hygrocybe*), sporene var relativt bredt ellipsoide, 6,5-8,5 x 5-5,5 µm. Arten er ifølge Boertmann (1995) ikke til å ta feil av, fargene er helt unike for en vokssopp. Kollektet er sendt til Botanisk Museum på Tøyen, Oslo.

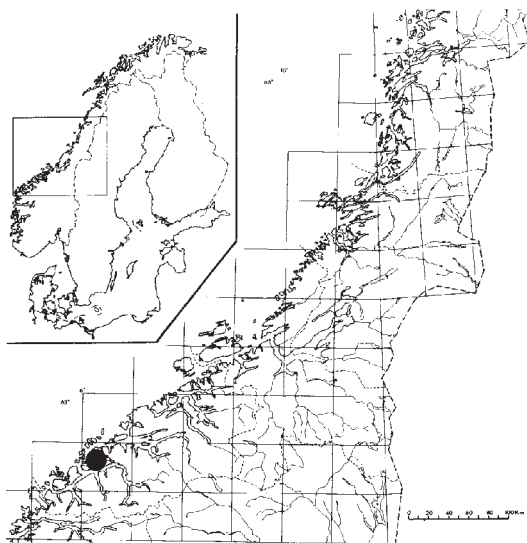
Økologi

Funnet fra Ålesund var fra gammel slåtteeng ca. 5 meter over havet (figur 3). Vegetasjonen i dag kan karakteriseres som frisk fattigeng eller engkvein-rødsvingel-gulaks-eng, vanlig utforming (G4a, Fremstad 1997) i god hevd med høy mosedekning (tabell 1). Enga er tidligere pløyd og gjødslet fram til bruket ble fraflyttet i 1964. Siden er eng slått uten gjødsling de siste 35 år. I perioden 1964-1980 har det også vært noe beiting med storfe (grunneier Ruth Sandvik, pers. medd.). Til å være en lokalitet for beitemarkssopp er dette en meget ung grasmark. 35 år siden siste jordarbeiding («torvas alder») er noe av det korteste som er registrert (Jordal 1997).

Europeisk litteratur angir at voksestedene for *H. calyptriformis* først og fremst er magre enger og beitemarker (Arnolds 1990, Breitenbach & Kränzlin 1991, Boertmann 1995, Candusso 1997, Cetto 1979, Dennis 1986, Naturschutzbund Deutschland 1992). Noen angir kalkrike beitemarker (Bon 1990, Courtecuisse 1994). Arten går opp i subalpine enger i Alpene (Breitenbach & Kränzlin 1991, Candusso 1997). Den er også angitt fra fjellskog (Cetto 1979), furu- og blandingsskog (Urbonas et al. 1986) eller glissen skog/skogkanter (Galli 1985). De fleste europeiske funn synes å være fra naturbeitemarker og naturenger (jfr. Bon 1990).

Indikatorverdi

Mange sjeldne vokssopparter – og forsåvidt mange andre sjeldne arter av beitemarkssopp – utmerker seg ved at de omtrent utelukkende forekommer sammen på artsrike lokaliteter med lang kontinuitet i beiting eller slått (f. eks. Boertmann 1995, Jordal 1997). De synes derfor å være gode indikatorer på forvaltningsmessig interessante og verdifulle kulturmarker. Man vet fortsatt for lite om hvilke faktorer som kan forklare disse artenes forekomst. Hvorvidt *H. calyptriformis* er hyppigst forekommende på gamle og artsrike lokaliteter er vanskelig å si noe om ut fra to kjente funn i Skandinavia. «Torvas alder» på voksestedet i Ålesund tyder på at arten ikke alltid indikerer lang kontinuitet i



Figur 1. Kart som viser beliggenheten av Ålesund kommune, Møre og Romsdal.

The location of Ålesund municipality in the province Møre og Romsdal.

Tabell 1. Vegetasjonsanalyse av 1x1 meters rute med funnstedet av *H. calyptriformis* i sentrum. MR Ålesund: Littlekalvøya: Tua 25.09.99. Tallene er dekningsgrad i prosent. Lokaliteten hadde relativt kort vegetasjon etter en gangs slått, noen grasarter er derfor slått sammen.

Vegetation analysis of a square meter with *Hygrocybe calyptriformis* in the center. The right column shows cover in percent. The locality had relatively short vegetation after mowing, some grass species are therefore grouped together.

Sjikt/art (Layer/species)	dekning (cover) (%)
feltsjikt (field layer)	40
mosesjikt (moss layer)	80
strø (litter)	5
engkvein <i>Agrostis capillaris</i> , rødsvingel <i>Festuca rubra</i> , gulaks <i>Anthoxanthum odoratum</i> (sum)	20
smalkjempe <i>Plantago lanceolata</i>	10
englodnegras <i>Holcus lanatus</i>	5
hvitkløver <i>Trifolium repens</i>	2
rødkløver <i>Trifolium pratense</i>	2
marikåpe <i>Alchemilla</i> sp.	2
løvetann <i>Taraxacum</i> sp.	1
engsyre <i>Rumex acetosa</i>	1
engsoleie <i>Ranunculus acris</i>	1
engkransmose <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	60
etasjemose <i>Hylocomium splendens</i>	20



Figur 2. *Hygrocybe calyptiformis*, Møre og Romsdal, Ålesund: Litlekalvøya, 25.09.1999. Foto: John Bjarne Jordal.

Tabell 2. Sopparter som ble funnet <20 meter unna funnstedet for *Hygrocybe calyptiformis*.

Fungi found < 20 meters away from *Hygrocybe calyptiformis*.

Latinsk navn (Latin name) Norsk navn (Norwegian name)

<i>Clavaria flavipes</i>	halmgul køllesopp
<i>Clavulinopsis helvola</i>	gul småkøllesopp
<i>Clavulinopsis luteoalba</i>	blektuppet småkøllesopp
<i>Cystoderma amianthinum</i>	okergul grynhatt
<i>Galerina</i> sp.	ubestemt klokkehatt
<i>Hygrocybe ceracea</i>	skjærvokssopp
<i>Hygrocybe chlorophana</i>	gul vokssopp
<i>Hygrocybe conica</i>	kjeglevokssopp
<i>Hygrocybe glutinipes</i>	limvokssopp
<i>Hygrocybe irrigata</i>	grå vokssopp
<i>Hygrocybe psittacina</i>	grønn vokssopp
<i>Hygrocybe virginea</i>	kritt vokssopp
<i>Laccaria laccata</i>	vanlig lakssopp
<i>Mycena leptcephala</i>	liten luthette

beiting/slått. Maurice Rotheroe, Storbritannia, (pers. medd.) mener at arten ikke er blant de mest kravfulle indikatorartene i Storbritannia og Irland. Rotheroe er koordinator for et prosjekt med registrering av sopp i gamle grasmarker i regi av British Mycological Society, og har førstehånds kjennskap til bl. a. denne arten. I Ålesund ble det funnet 7 andre vokssopparter innenfor en avstand av ca. 20 meter fra funnstedet av *H. calyptiformis* (tabell 2). I oppløyde kantområder ble det funnet en stor bestand av den sjeldne halmgul køllesopp, *Clavaria flavipes* (= *C. straminea*), trolig den største bestanden som er funnet i Norge til nå (ca. 5-6 myceler og over hundre fruktleger, jfr. faktaark hos Bendiksen et al. 1998). Voksestedet har ikke spesielt interessant karplanteflora. I det poengsystemet vi bruker for å gi lokaliteter en forvaltningsmessig verdi basert på soppfloraen, gis beitemarkssoppene 1, 2, 4 eller 8 poeng (se f. eks. Jordal 1997). Vi foreslår foreløpig å bruke 4 poeng for *H. calyptiformis*. Dette gjenspeiler at den er en sjelden art i Norge, men at den ikke synes å være av de mest «kresne» beitemarkssoppene økologisk sett.

Utbredelse og forekomst, rødliste-status

Danmark: fortsatt bare kjent fra en eneste lokalitet (Brandt-Pedersen 1980, Jan Vesterholt, pers. medd. 16.12.1999). Arten er oppført som direkte truet (E) på rødlista (Stoltze & Pihl 1998).

Færøyene: angitt fra ett sted (Møller 1945).

Storbritannia: spredt/ikke uvanlig (Orton 1960, Clark 1980, Bramley 1985, Dennis 1986, 1995, Bon 1987). Arten er også beskrevet herfra. Den er oppført som sårbar (V) på rødlista (Ing 1992).

Irland: spredt (Muskett & Malone 1980, Feehan & McHugh 1992).

Tyskland: Krieglsteiner (1991) angir arten fra 6-7 steder i Sør-Tyskland nær grensa til Østerrike og Sveits. Arten er oppført som direkte truet på rødlista (Naturschutzbund Deutschland 1992).

Polen: arten er kjent herfra og oppført som sårbar (V) på rødlista (Wojewoda & Lawrynowicz 1992).

Latvia og Litauen: meget sjelden (Urbonas et al. 1986).

Østerrike: 8 steder i nordvestre del (Krieglsteiner 1991).

Sveits: blir omtalt som «svært sjelden» av Breitenbach & Kränzlin (1991).

Frankrike: sjelden (Courtecuisse 1994).

Belgia, Romania og Slovenia: kjent herfra (Courte-

cuisse 1994).

Italia: sjelden/meget sjelden, mest i Alpeområdet (Galli 1985, Candusso 1997).

Ukraina: kjent herfra (Kovalenko 1989).

Andre verdensdeler: Nord-Amerika (sjelden, Hesler & Smith 1963), Japan (sjelden, Hongo 1958).

Forekomsten i Skandinavia kan tyde på at arten er sørlig. Mange andre sørlige vokssopparter er imidlertid mer hyppige i Danmark, de finnes i Sverige opp til Stockholmstrakten og i Norge både på Østlandet og Vestlandet nord til Sogn og Fjordane/Møre og Romsdal. Hvorvidt arten kan ha hatt problemer med å spre seg til Skandinavia er vanskelig å ha en formening om. En lignende utbredelse har køllesoppen *Clavulinopsis fusiformis*, som også er utbredt på de britiske øyer og nylig er funnet på Sunnmøre som første sikre funn i Norge (Jordal & Gaarder 1998).

Forslag til norsk rødlistestatus

Ut fra at arten utvilsomt er sjelden i Norge, og at den er knyttet til et habitat i sterk tilbakegang (gjengroing eller fysiske inngrep), vil den ha en

naturlig plass på den norske rødlista. Dette er en art som på grunn av sitt utseende raskt vil bli rapportert dersom den blir funnet av soppinteresserte personer. Man må anta at *H. calyptiformis* ikke blir oversett i samme grad som mer uanselige arter. Vi har oversikt over vel 3000 funn av fager-vokssopp (*Hygrocybe* spp.) fra nordlige deler av Sør-Norge (særlig Møre og Romsdal). Med bare ett funn er *H. calyptiformis* derfor ytterst sjelden i dette området. Lokaliteten må sies å være truet av gjengroing på sikt, da skjøtselsslått som utføres trolig er relativt personavhengig. Vi velger derfor samme konklusjon som i Danmark (Stoltze & Pihl 1998). Arten foreslås oppført på den norske rødlista i kategori direkte truet (E) inntil videre, ut fra en «føre var»-vurdering.

Illustrasjoner

Det er naturlig at en så vakker art er hyppig gjengitt i farger. Foto finnes hos en rekke forfattere, f. eks.: Cetto (1979, nr. 1109), Phillips (1981), Galli (1985), Breitenbach & Kränzlin (1991), Dähnke (1993), Boertmann (1995), Moser & Jülich (1985-1998, *Hygrocybe* 6) og Candusso (1997). Fargetegninger/akvareller: Konrad & Maublanc (1924-



Figur 3. *Hygrocybe calyptiformis* ble funnet i ugjødslet slåtteeng omtrent der de to personene står. Foto: John Bjarne Jordal.
Hygrocybe calyptiformis was found in an unmanured meadow near the feet of the two persons.

37, pl. 385), Möller (1945), Bon (1987) og Courtecuisse (1994).

Forslag til norsk navn

På dansk kalles arten rosenrød vokshatt, på tysk rosenroter Saffling og på engelsk Pink Meadow Waxcap. Vi foreslår her rosavokssopp som norsk navn på arten.

Takk

til Tore Frøland som skaffet båtskyss, til Ruth Sandvik for opplysninger om brukshistorie, til Jan Vesterholt, David Boertmann, Maurice Rotheroe og Gro Gulden for opplysninger om *H. calyptriformis*, og til Egil Bendiksen og Klaus Høiland for kommentarer til manus.

Litteratur

- Arnolds, E. 1990. Tribus Hygrocybeae. I: Bas, C. Kuyper, T. Noordeloos M. & Vellinga E. red. Flora Agaricina Neerlandica. Vol. 2, 70-115. Balkema, Rotterdam.
- Bendiksen, E., Høiland, K., Brandrud, T. E. & Jordal, J. B. 1998. Truete og sårbare sopparter i Norge – en kommentert rødliste. Fungiflora. 221 s.
- Boertmann, D. 1995. Vokshatte. Nordeuropas svampe – bind 1. Foreningen til Svampekundskabens Fremme. 184 s.
- Bon, M. 1987. The mushrooms and toadstools of Britain and North-Western Europe. 352 pp.
- Bon, M. 1990. Flore Mycologique d'Europe 1. Les Hygrophores. Document Mycologique Mémoire Hors Série N° 1. 111 pp.
- Bramley, W. G. 1985. A Fungus Flora of Yorkshire. Yorkshire Nat. Union. Leeds. 277 pp.
- Brandt-Pedersen, T. 1980. Rosenrød Vokshat (*Hygrocybe calyptraeformis* (Berk. & Br.) Fayod) ny for Danmark. Svampe 2:75.
- Breitenbach, J. & Kränzlin, F. 1991. Fungi of Switzerland. Vol. 3 Boletes and agarics 1st part. Edition Mycologia Lucerne. 361 pp.
- Candusso, M. 1997. *Hygrophorus* s. l. Fungi Europaei 6. 784 pp.
- Cetto, B. 1979. Der Große Pilzführer. Band 3. BLV Verlagsgesellschaft. München, Wien, Zürich. 635 pp.
- Clark, M. red. 1980. A Fungus Flora of Warwickshire. British Mycological Society. London. 272 pp.
- Courtecuisse, R. 1994. Les Champignons de France. Guide encyclopedique. Eclectis. 448 pp.
- Dennis, R. W. G. 1986. Fungi of the Hebrides. Royal Botanic Gardens, Kew. 383 pp.
- Dennis, R. W. G. 1995. Fungi of South East England. Royal Botanic Gardens, Kew. 295 pp.
- Dähnke, R. M. 1993. 1200 Pilze in Farbfotos. Leinen. 1179 pp.
- Feehan, J. & McHugh, R. 1992. The Curragh of Kildare as a *Hygrocybe* grassland. Ir. Nat. J. 24 (1):13-17.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.
- Galli, R. 1985. Gli Igrofori delle nostre regioni. La Tipotecnica, San Vittore Olona, Italia. 164 pp.
- Haller, R. 1951. Bemerkungen zur Nomenklaturen von *Hygrophorus amoenus* (Lasch) und *Hygrophorus calyptraeformis* Berk. Schweiz. Z. Pilzk. 29:182-183.
- Hansen, L. & Knudsen, H. red. 1992. Nordic Macromycetes Vol. 2. Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales. Nord-svamp, København. 474 pp.
- Hesler, L. R. & Smith, A. H. 1963. North American Species of *Hygrophorus*. The University of Tennessee Press, Knoxville. 416 pp.
- Hongo, T. 1958. Studies on the Agaricales of Japan. I. The genus *Hygrophorus* in Shiga Prefecture (2). Journ. Jap. Bot. 33:134-141.
- Ing, B. 1992. A provisional red data list of British fungi. The Mycologist 6(3):124-128.
- Jordal, J. B. 1997. Sopp i naturbeitemarker i Norge. En kunnskapsstatus over utbredelse, økologi, indikatorverdi og trusler i et europeisk perspektiv. Direktoratet for Naturforvaltning, Utredning for DN nr. 6-1997. 112 s.
- Jordal, J. B. & Gaarder, G. 1998. Noen sopppunn i ugjødsla beite- og slåttemarkar III. Agarica 15 (24/25):29-58.
- Jordal, J. B. & Holtan, D. 1999. Biologiske undersøkingar i kulturlandskapet i Ålesund. Ålesund kommune, rapport. 30 s. + kart.
- Konrad, P. & Maublanc, A. 1924-37. Icones selectae fungorum vol. 1-6. Paris. Pl. 1-558.
- Kovalenko, A. E. 1989. Hygrophorales. Opredelitel gribov SSSR. Leningrad. 175 pp.
- Kriegelsteiner, G. J. 1991. Verbreitungsatlas der Grossspilze Deutschlands (West). Band 1. Teil B: Blätterpilze pp. 417-1016. Ulmer. Stuttgart.
- Moser, M. & Jülich, W. 1985-1998. Farbatlas der Basidiomyceten. Jena. (Lieferung 1-16).
- Muskett, A. G. & Malone, J. P. 1980. Catalogue of Irish Fungi: II. Hymenomycetes. Proc. R. Irish Acad. 80B:197-276.
- Møller, F. H. 1945. Fungi of the Færøes. Part I. Basidiomycetes. Munksgaard, København. 295 pp.
- Naturschutzbund Deutschland 1992. Rote Liste der gefährdeten Großpilze in Deutschland. Deutsche Gesellschaft für Mykologie e. V. & Naturschutzbund Deutschland. 144 pp.
- Orton, P. D. 1960. New check list of British agarics and boleti. Part 3. Notes on genera and species in the list. Trans. Brit. Mycol. Soc. 43:159-439.
- Phillips, R. 1981. Mushrooms and other fungi of Great Britain and Europe. London. 288 pp.
- Stoltze, M. & Pihl, S. red. 1998. Rødliste 1997 over planter og dyr i Danmark. Miljø- og Energiministeriet, Danmarks Miljøundersøgelser og Skov- og Naturstyrelsen.
- Urbanas, V., Kalamees, K. & Lukin, V. 1986. Conspectus florum agaricalium fungorum (Agaricales ss. lat.) Lithuaniae, Latviae et Estoniae. Vilnius. 138 pp.
- Wojewoda, W. & Lawrynowicz, M. 1992. Red List of threatened macrofungi in Poland. I: Zazycki, K. Wojewoda, W. & Heinrich, Z. red. List of threatened plants in Poland (2nd ed.), 27-56. Krakow.
- Øvrelied, R. red. 1973. Borgund og Giske, Band IV. Gardssoge, norddelen og byområdet. Borgund og Giske Bygdeboknemnd. 536 s.

Oppdagelse og innsamling av den sjeldne russeburkne *Diplazium sibiricum* i Norge

Rolf Y. Berg

Berg, R. Y. 2000. Oppdagelse og innsamling av den sjeldne russeburkne *Diplazium sibiricum* i Norge. Blyttia 58: 93-110.

Discovery and collecting of the rare fern *Diplazium sibiricum* in Norway.

The first collection of *Diplazium sibiricum* from Norway was made in Sel in Gudbrandsdal in 1822 by P.F. Wahlberg. However, this collection was not correctly identified until after S.C. Sommerfelt had recognized his own collection from Kringen in Sel, made in 1831, as belonging to a new species: *Aspidium crenatum* Smf. (*Aspidium kringelianum* Smf. in schaedae, UPS). Indirect evidence indicate that S.C. Sommerfelt discovered the second of the three classical localities, Ørsanden in Ringeby, in 1836. The third classical locality was found by N.G. Moe and J. M. Norman in Kvam in Nord-Fron in 1849. Tables show subsequent collectors at each of the three classical localities, with date of visit, as well as all known localities in Norway. Solutions are suggested for a number of problems associated with insufficient/contradictory information and misleading labelling of specimens. The great activity of Swedish botanists in Gudbrandsdal during the time of the Swedish-Norwegian Union is documented. Collections in Swedish herbaria may contribute significantly to the solution of problems concerning the history of plant discovery in Norway. Norwegian botanists at the time were in close contact with Swedish colleagues.

Rolf Y. Berg, Botanisk hage og museum, Sars gt. 1, N-0562 Oslo

Innledning

Under et studium (Berg 1996) av forholdene på de norske lokalitetene for russeburkne *Diplazium sibiricum* (Turcz. ex G. Kunze) Kurata (figur 2) dukket det opp en rekke problemer knyttet til oppdagelsen av disse lokalitetene. Bare gjennom atskillig botanisk detektivarbeid lot problemene seg løse slik at en historisk lokalitetstabell kunne presenteres (Berg 1996 tabell 1; tabell 4 nedenfor).

Foreliggende publikasjon dokumenterer oppklaringen av disse problemene. Den gir også nye glimt inn i feltbotanikkens historie i Norge, hva Gudbrandsdal angår. Dessuten illustreres interessante sider ved det fellesskapet som eksisterte mellom norske og svenske botanikere i unionstiden.

Lokalitetene

Kringen ved Otta i Sel

I 1822 reiste Wilhelm Hisinger, forsker, adelsmann, medlem av Svenska Vetenskapsakademien og brukspatron til Skinskatteberg og Bagga

i Västmanland¹, opp gjennom Gudbrandsdal, på sin andre geognostiske reise til Dovrefjell. Med seg på reisen hadde han «Med. Philos. Candidaten herr» Pehr Fredrik Wahlberg, som senere ble professor i materia medica og naturalhistorie ved Karolinska Institutet i Stockholm. Wahlberg skulle «granska växternas förhållande» under reisen (Hisinger 1823 p. II).

Nord for Kringen ved Otta (i Sel kommune) fant Wahlberg en for vitenskapen dengang ukjent bregne, men han forsto ikke hvilket sensasjonelt funn han hadde gjort. Han feilbestemte nemlig bregnen til *Aspidium montanum*, det vil si *Cystopteris montana*, fjell-lok. I en liste over arter som går fra fjellet ned i dalen inkluderte han *Aspidium montanum*, med følgende tilføyelse: «emellan Sells kyrka och Kringelen» (Hisinger 1823 p. 78).

Det er verd å merke seg at Wahlberg ikke så noen grunn til å beholde materialet av bregnen han fant mellom Sel kirke og Kringen i sitt eget

¹ Svenske personopplysninger er ifølge Krok (1925), når ikke annet er oppgitt.

herbarium. Noe materiale, nå i Fytoteket i Uppsala (UPS), ble sendt til Carl Johan Hartman, utgiveren av «Handbok i Skandinaviens Flora». Det fins imidlertid intet om denne bregnen i 2. utgave av Hartmans Flora (1832), men mer om dette senere. Noe av kollekten havnet i herbariet til Carl Gustaf Indebetou (1801-1893), og er nå i Riksmuseet i Stockholm (S). Dette siste materialet ble korrekt bestemt først i 1994, av Lasse Thorán. Wahlbergs eget herbarium ble donert til Riksmuseet i 1911 (Krok 1925 p. 739). I det fantes altså intet materiale av bregnen fra Kringen.

I 1831 samlet Søren Christian Sommerfelt, sogneprest i Ringebu (se Eckblad 1995), en for ham ukjent bregne nær veien straks nord for Kringen gård i Sel: «... in terra inter ramenta dejecta ad viam prope pagum Kringelen in Sel Gudbrandsdaliae» (Sommerfelt 1836 p. 81). Han gjenfant den på samme sted i 1832, og lette etter den både lengre mot nord og lengre mot sør, men kunne ikke finne den andre steder, selv ikke under forhold som syntes eksakt like de på funnstedet. Forekomsten dekket et område på bare noen få kvadratmeter: «et Rum af faae Favnes Udstrækning» (*loc. cit.*).

I Botanisk museum i Oslo (O) fins to av Sommerfelts innsamlinger fra Kringen. De stammer fra Sommerfelts eget herbarium og etikettene er i Sommerfelts håndskrift. En kollekt er datert juli, den andre august. Årstall er ikke angitt. En dublett av julkollekten ble sendt til C. J. Hartman og innlemmet i hans herbarium. Den fins idag i Uppsala (UPS).

I Stockholm (S) fins en kollekt, stemplet «Herbarium Dr. Klatt», med følgende håndskrevne etikett: «*Aspidium crenatum* Somf.! vid. Norsk Magazin for Naturvidens. In augustus Kringeln Gudbrandsdaliae, nec usquam alibi adhuc inventa est planta» (rikelig ved Kringen i Gudbrandsdal, men ikke på noe annet sted er planten hittil funnet). Håndskriften er ikke S. C. Sommerfelts. Teksten, bl. a. «! vid» og «nec usquam alibi», må imidlertid tolkes derhen at også denne innsamlingen stammer fra ham. Hvordan den havnet i Klatts herbarium uten originaletikett er et mysterium. Friedrich Wilhelm Klatt (1825-1897) var en tysk botaniker med svensk hustru. Hans herbarium ble av arvingene donert til Stockholms högskola (Krok 1911). – Heller ikke eksemplaret i København (se tabell 1) har originaletikett.

Sommerfelt var overbevist om at han hadde funnet en ny art for vitenskapen. Opprinnelig hadde han tenkt å gi sin nye art navnet *Aspidium kringe-*

lianum, til minne om slaget ved Kringen i 1612, der en skotsk bataljon leietropper under oberstløytnant Alexander Ramsey ble nedkjempet av den lokale bondehær, ifølge sagnet godt hjulpet av Prillarguri og hennes prillarhorn. Sommerfelt benyttet navnet *Aspidium kringelianum* i brev til botaniske venner (Eckblad 1995 p.55) og navnet forefinnes, i C. J. Hartmans håndskrift, på Sommerfelts kollekt i Hartmans herbarium (UPS).

Det er i denne forbindelse interessant at ytterligere en etikett inneholder navnet *A. kringelianum*, nemlig etiketten på Wahlbergs kollekt i Hartmans herbarium. Etiketten er i Hartmans håndskrift og lyder: «*Aspidium* [epitet overstrøket og uleselig, erstattet med:] *Hamalopteris* Hn (*Aspid. montan.* Wahlb. in His.) *A. kringelianum* Somft. Norrige mellan Sells kyrka och Kringelen. Wahlberg in His. Anteckn. p. 78. Wahlb. dedit» (UPS).

Etter å ha mottatt materiale fra Sommerfelt, ombestemte altså Hartman Wahlbergs gamle kollekt, som han allerede hadde i sitt herbarium. Samtidig laget han sitt eget navn: *Aspidium Hamalopteris* Hn. Den nye arten var jo ennå ikke formelt publisert.

Det skjedde imidlertid i 1834. Da beskrev Sommerfelt den nye bregnen under navnet *Aspidium crenatum* (Sommerfelt 1834). Det er også dette navnet han benyttet på etikettene til de to kollektene i Oslo (O). Hvorfor Sommerfelt skiftet mening om navnet vet vi ikke, men skottehæren var jo egentlig i den svenske konges tjeneste i forbindelse med Kalmarmkrigen, og publiseringen av den nyoppdagete bregnearten skjedde i unionstiden med Sverige og i Det svenske vitenskapsakademis tidsskrift. Det korrekte navnet på denne bregnen er idag *Diplazium sibiricum* (cf. Derrick, Jermy & Paul 1987 p.64).

Året etter, i 1835, besøkte Mathias Numsen Blytt Kringen. Han var da lektor i botanikk i Oslo. Blytt samlet *Diplazium sibiricum* (BG, LD, O, S, UPS – se diskusjon), ifølge en av etikettene i O: «ved gjærdet strax nedenfor Gaarden». Voksestedet var antakelig det samme som det Sommerfelt hadde oppdaget, til tross for den litt forskjellige beskrivelsen. Blytt sendte materiale til C. J. Hartman og til professor Elias Fries i Uppsala, bl.a. for inkorporering i eksikatet «Herbarium normale», som Fries utga.

Elias Fries plasserte Sommerfelts nye art som No. 97 i fascikkel 8 av Herbarium normale (Fries 1836-64, Lindblom 1842). Denne fascikkelen ble laget i 1841 og distribuert i 1842 (Krok 1925 p.

215). Fries inkluderte i 1842 (se Lindblom 1843 p. 10) også arten i sin «Novitiae Florae Suecicae», som *Cystopteris crenata* (Fries 1832-42 p. 165), og i sin «Summa vegetabilium Scandinaviae», som *Asplenium crenatum* (Fries 1843 p. 253). I sistnevnte arbeid hevder han imidlertid at denne nye arten mest naturlig hører hjemme i *Athyrium*. Han opplyser også at et voksested nummer to av arten, nær Kandalaksha i Russisk Lappland, ble oppdaget av F. Nylander i 1842 (se Nylander 1844 p. 14).

Sammen med John Erhard Areschoug, som skulle komme til å etterfølge Elias Fries som Borgströmiensk professor i Uppsala, lette den mangeårige utgiver av Botaniska Notiser, Alexis Edward Lindblom, etter russeburkne ved Kringen i overgangen mai-juni 1837, men det var for tidlig

på året. Bregnen viste seg ikke: «welches sich jetzt aber noch nicht zeigte» (Hornschuch 1838 p. 8). I sin egen reiseberetning sier Lindblom (1839 p. 595) intet om letingen, bare at Kringen er kjent bl.a. for sin forekomst av russeburkne.

Senere skulle imidlertid mange botanikere lykkes i å samle denne sjeldne bregnen på «locus classicus» (tabell 1), bl. a. Carl Hartman fra Gävle, lærer i naturhistorie og sønn av floragrunnleggeren Carl Johan Hartman. Han sier på en av sine etiketter fra 1851 (UPS): «Sels annex mellan kyrkan och Kringen, i synnerhet närmare det senare stället. Med stenar vid vägkanterna och i de torra backarna». Professor F. M. Liebmann i København samlet bregnen i 1852, på sin Flora danica-reise til Norge, og inkluderte en tegning av russeburkne fra Kringen (figur 1) i «Flora danica, Supplement 1» (Liebman 1853 Tab. 40). Søren Christian Sommerfelts sønn, Christian Sommerfelt, besøkte lokaliteten i 1862.

Tabell 1. Innsamlinger fra Kringen i Sel.
Collections from Kringen in Sel.

År Year	D-M D-M	Innsamler Collector	Na Na	Herbarium ¹ Herbarium	Publisert Published
1822		P.F.Wahlberg	S	S,UPS	Hiesinger 1823
1831& 32	-7& -8	S.C.Sommerfelt	N	C,O,S,UPS	S.C.Sommerfelt 1834, 1836
1835		M.N.Blytt	N	BG,LD,O,S,UPS	A.Blytt 1876
1836	22-7	M.N.Blytt(2.g)	N	S,UPS	(se diskusjon s. 105)
"	22-7	F.C.Schübeler	N	-	"
"	22-7	F.M.Liebmann	D	C	Liebmann, udat.
1842		N.G.Moe	N	BG,O	
1849	-7	J.M.Norman	N	BG,C,O,S,TRH	Normann 1851
"	-7	N.G.Moe(2.g)	N	-	"
1851	25-8	Carl Hartman	S	LD,S,UPS	
1852		F.M.Liebmann(2.g)	D	C,LD	Liebmann 1853
1857	-8	L.M.Larsson	S	S	
1862	5-7	Ch.Sommerfelt	N	O	
1865		Edv.Skari	N	O	
1866	23-7	C.Elgenstierna	S	S	
1877	-7	N.Bryhn	N	BG,LD,O,TROM	
"	-7	E.Ryan	N	BG	
"		N.Nylén	S	LD	
1911	2-8	P.Benum	N	TROM	
1959	3-9	R.Y.Berg	N	O	Berg 1962
1960	15-8	R.Y.Berg(2.g)	N	O	"
1960	15-8	R.Nordhagen	N	O	"

Avvist (se tekst). *Rejected (see text)*: (1) Kringelen, A.Blytt(BG)

DM: Dag-måned (*Day-Month*) – Na: Nasjonalitet (*Nationality*); D: dansk (*Danish*), N: norsk (*Norwegian*), S: svensk (*Swedish*) – g: gang (*Sequential number of the visit for each collector*).

¹Forkortelser ifølge (*Abbreviations according to*) Holmgren et al. (1990).

Hvorfor Edv. Skaris innsamlinger fra 1865 stammer fra Kringen og ikke fra Ørsanden er forklart i diskusjonen (s. 107).

Den nøyaktige kunnskap om funnstedet gikk etterhvert i glemmeboken. Ifølge professor Rolf Nordhagen (personlig kommunikasjon) har mange, inkludert ham selv, forgjeves leitt etter russeburkne i området ved Prillarguri-monumentet, der Kringen gård er avmerket på moderne kart. På eldre kart er det imidlertid også avmerket en Nordre Kringen gård, litt nord for gamlebroen over Lågen ved Otta. I 1959 (O), og igjen i 1960 sammen med Rolf Nordhagen (O), fant jeg en bestand på noen få kvadratmeter av russeburkne i gråorskog ved en liten bekk straks ovenfor, og øst for, husene på Nordre Kringen gård (Berg 1962). Noen forekomst nedenfor husene, langs veien, kunne vi ikke se. Dessverre er området ved Nordre Kringen gård senere blitt drastisk endret, ved vei- og bolig-utbygging. Jeg fant intet spor etter *Diplazium* under et besøk der i 1994.

En kollekt er avvist i tabell 1: Axel Blytt botaniserte aldri ved Kringen. Enten stammer kollekten fra Ørsanden, eller den ble samlet av M.N. Blytt.

Ørsanden i Ringeby

Den andre av de tre klassiske lokalitetene for *Diplazium sibiricum* i Norge er Ørsanden vis-vis Elstad i Ringeby. Også den ble, ifølge Lindeberg (se nedenfor), oppdaget av Søren Christian Sommerfelt, sansynligvis i 1836 (se diskusjon).

I midten av juli 1854 bodde lektor Carl Johan Lindeberg fra Göteborg på Elstad skyss-stasjon, sammen med botanisk gartnersvend (undergartner) i Botanisk hage i Oslo, Niels Green Moe. Planen var å besøke «några utmärktare växtlokaler» i Ringeby, bl. a. Stulsbroen (se Berg 1966 p. 149). Fra Elstad ble Lindeberg og Moe rodd over Lågen. Reiseberetningen (Lindeberg 1855 p. 6) lyder: «På Laugens strand midtför Elstad funnos i mängd *Glyceria norvegica* och *Asplenium crenatum* (båda härstädes förut upptäckta af Sommerfelt)». Udaterte innsamlinger av Lindeberg etikettert «Ringebo» (C, LD, O, S, UPS) eller «Gudbrandsdalen» (C, LD), og av Moe etikettert «Elstad» (O, S, UPS), stammer antakelig fra deres felles tur over Lågen den 16de juli 1854.

Det fins flere divergerende opplysninger om denne lokaliteten. Den er ikke beskrevet som elvebredd, men som «ved foden af bergene, på skyggefulde muldete steder...» av Axel Blytt (håndskrevet tilføyelse s. 22 i interfoliert eksemplar av M.N. Blytt 1861, i O). Ifølge Rolf Nordhagen (felt-

dagbok nr. 107 for 1952, i O) ligger lokaliteten nær en jernbaneundergang (bekreftet av Morten Liebe, Ringeby), og ifølge Hoch (1863, p. 343-344) ved en liten bekk. Antakelig omfatter lokaliteten flere bestand spredt på litt forskjellige voksesteder i området.

Ørsanden kom til å erstatte Kringen som valfartssted for botanikere som ønsket å se denne sjeldne bregnen på dens naturlige voksested. Blandt de mange som samlet russeburkne ved Ørsanden (tabell 2) var Johan Emanuel Zetterstedt, lektor i Jönköping. Han besøkte Ørsanden hele tre ganger, i 1858, mens han ennå var docent i Uppsala, i 1868 og i 1870. Han skriver at han fant «den rara *Asplenium crenatum* på en inskränkt lokal i mängd» ved «de branta bergväggarna på andra sidan floden vid Elstad» (Zetterstedt 1859 p. 409). Blandt innsamlerne var dengang borgströmiansk adjunkt i Uppsala Thore Magnus Fries (i 1863), Carl Martin Alfred Immanuel Falck, ekstraordinær amanuensis ved Botaniska institutionen i Lund og redaktør for en tidlig bytteliste fra Lunds Botaniska Förening (i 1865), August Gustaf Eisen, student i Uppsala og senere konservator ved samlingene til The California Academy of Science i San Francisco (i 1870), konservator i Uppsala Nils Fredrik Ahlberg (i 1870 og 1875), og adjunkt i Gävle Robert Hartman, en yngre sønn av floragrunnleggeren Carl Johan Hartman (i 1872).

Axel Blytt, som besøkte Ørsanden i 1893, sier at han fant bregnen i selskap med subarktiske planter «såsom *Polypodium Phegopteris*, *Stellaria nemorum*, *Aconitum*, *Geranium silvaticum*, *Ranunculus acer* og *Chrysosplenium alternifolium*» (A. Blytt 1898 p. 6). Det er påfallende at Blytts artsliste er helt forskjellig fra den artslisten Zetterstedt (1859 p. 409) ga fra lokaliteten: *Galium triflorum*, *Viola selkirkii*, *Astragalus alpinus*, *Salix hastata*, *Poa glauca* og *Equisetum scirpoides*. Antakelig stammer Blytts og Zetterstedts artslister fra forskjellige bestand i området (se også Berg 1996 tabell 2, analyser N1-N6).

Ifølge Rolf Nordhagen (personlig kommunikasjon), var det tradisjon å overnatte på Elstad skyss-stasjon, når denne lokaliteten skulle besøkes. Den neste dag ble man rodd over elven av en fra gården (sml. 9-7-1892 i tabell 2). Nordhagen selv besøkte Ørsanden to ganger, med Knut Fægri

Figur 1 (motstående side): *Diplazium sibiricum* fra Kringen, gjengitt fra Flora Danica Supplementum I (Liebmann 1853). (opposite page): *Diplazium sibiricum* from Kringen, reproduced from Flora Danica Supplementum I (Liebmann 1853).





Figur 2. Russeburkne har høye blad i tette grupper. Sagåas kløft.
Diplazium sibiricum produces tall fronds in dense groups. Sagåa gorge.

i 1932 og med Per Wendelbo i 1952. I 1932 gjorde han ruteanalyser av forekomsten (Berg 1996 p. 270).

Anton Brøgger, som studerte gametofyttutvikling og cytologi hos *Diplazium sibiricum*, og var den første som antydte at arten burde overføres fra *Athyrium* til *Diplazium*, samlet noe av sitt materiale ved Ørsanden i 1957 (Brøgger 1960 p. 41).

Ørsanden er den eneste norske lokaliteten jeg selv ikke har besøkt. Ifølge Morten Liebe, Otta, vokser russeburknene fortsatt på stedet (personlig kommunikasjon).

Også i tabell 2 forekommer en avvist kollekt. Normann og Moe fant hverken *Glyceria* eller *Diplazium* da de sammen besøkte Elstad i 1849 (se neste avsnitt).

Storsteinuren og Bosåa i Nord-Fron

Den siste av de tre klassiske lokalitetene for *Diplazium sibiricum* i Norge ble oppdaget i 1849. Det året reiste «Examinatus medicinae» J.M. Norman, og hans «Assistent botanisk Gartnersvend» N.G. Moe, opp gjennom Gudbrandsdalen på vei til Vågå og Lom. De skulle studere dalens vegeta-

sjon, spesielt artenes vertikale utbredelse. De bodde på Elstad og lette forgjeves etter *Glyceria lithuanica* «ved Bredderne af Losna» (Norman 1851 p. 213). Det sies her intet om *Diplazium sibiricum*. Denne artens forekomst ved Ørsanden ble almindelig kjent først etter Lindebergs og Moes besøk fem år senere.

På grunn av snø i fjellet og sen sommer ble de to botanikerne liggende flere dager på skysstasjonen Vik i Kvam. Norman (1851 p. 214) skriver i reiseberetningen: «Omtrent 1/2 Miil syd for Viig ved en lille Huusmands-Plads Steenulen fandt vi lige ved Landeveien en ny Lokalitet for den lige saa sjeldne som i flere Henseender udmærkede Bregne *Cystopteris crenata*, hvoraf jeg samlede flere Hundreder Exemplarer. Den voxede selskabelig paa en temmelig indskrænket Plads imellem krat, store Stene og løsrevne Klippestykker.» Det var Moe som gjorde oppdagelsen og Norman som samlet plantene, både ifølge M.N. Blytt (1861 p. 22) og A. Blytt (på etikett i O: «detex N. Moe leg. J. Norman»).

Diplazium sibiricum er idag ganske vanlig sør for Vik, og vokser på flere forskjellige steder i om-



Figur 3 (over). Bro over Lågen ved Sjøa. I bakgrunnen Sagåas sikksakk-dal.

(Above) Bridge across Lågen at Sjøa. In the distance the zigzag-valley of Sagåa.

Figur 4 (til høyre). Hva skjuler seg i de utilgjengelige delene av Finnas dal i Vågå?

(Right) What is hidden within the unreachable stretches of the Finna canyon in Vågå?

rådet. En stor forekomst langs Bosåa ble oppdaget av R. E. Fridtz i 1905 (O). Jeg har selv oppdaget flere mindre forekomster ved forskjellige kalkknauser og blandt nedraste kalksteinsblokker i dalsiden mellom Vik og Bosåa (O). Nær gården Myhre, straks nord for Bosåa, kan forkrøplete eksemplarer av russeburkne faktisk samles fra bilvinduet, i en relativt ny veiskjæring (O).

Det foreligger en rekke innsamlinger fra området mellom Vik og Bosåa i Kvam (tabell 3). Det er stort sett i dette området nålevende norske botanikere har hatt sitt første møte med russeburknen.

Andre lokaliteter

Alle kjente lokaliteter for *Diplazium sibiricum* i Norge er listet opp kronologisk i tabell 4 og av-



Tabell 2. Innsamlinger fra Ørsanden i Ringebu¹.
Collections from Ørsanden in Ringebu.

År Year	D-M D-M	Innsamler Collector	Na Na	Herbarium Herbarium	Publisert Published
1836		S.C.Sommerfelt	N	-	Lindeberg 1855 p.6
"		M.N.Blytt	N	BG	(se diskusjon s. 106)
"		F.C.Schübeler	N	-	"
"		F.M.Liebmann	D	C	"
1854	16-7	C.J.Lindeberg	S	C,LD,O,S,UPS	Lindeberg 1855 p.6
"	16-7	N.G.Moe	N	O,S,TRH,UPS	"
1858	26-6	J.E.Zetterstedt	S	LD,O,S,UPS	Zetterstedt 1859 p.409
1862	-6	J.M.Blomberg	S	LD,S	
"	-6	N.C.Kindberg	S	S,UPS	
1863	-7	F.Hoch	N	O	
"		N.G.Moe (2.g)	N	BG,O	
"	25-8	T.M.Fries	S	UPS	
"	25-8	J.F.Widgren	S	LD,UPS	
1865	-7	A.Falck	S	LD,S	
1868	28-8	J.E.Zetterstedt (2.g)	S	LD,S	
1869	26-7	C.Elgenstierna	S	S	
1870	8-8	S.Lindrufva	S	S	
"	9-8	S.Lindrufva	S	BG,S	
"	9-8	F.Ahlberg	S	LD,S	
"	-8	O.W.Söderén	S	O	
"	-8	A.G.Eisen	S	O	
"	14-8	J.E.Zetterstedt (3.g)	S	LD,S,UPS	
"	14-8	J.A.O.Wickbom	S	LD,S,UPS	
1871	-7	C.M.Nyman	S	S	
"	31-7	A.A.W.Lund	S	S	
1872	-8	R.Hartman	S	O,S,UPS	
1875	-8	F.Ahlberg (2.g)	S	LD,O,S	
"	-8	C.A.E.Lundström	S	UPS	
"		H.Falk	S	LD	
1883	14-8	L.Sylow	N	O	
1891	18-8	Lovise Møller	N	O	
1892	9-7	A.Landmark	N	O,TRH	
"	9-7	A.Elstad	N	O,	
1893	27-7	Jon Rud	N	O	
"	28-7	A.Blytt	N	BG,O,TRH,TROM	A.Blytt 1898 p.6
"	12-9	E.Kaurin	N	O	
1911	10-8	P.Benum	N	TROM	
1932	6-8	R.Nordhagen	N	BG	
"	6-8	K.Fægri	N	BG	
1952	16-8	R.Nordhagen (2.g)	N	O	
"	16-8	P.Wendelbo	N	O	
1957		A.Brøgger	N	-	Brøgger 1960 p.41

Avvist (se tekst) *Rejected* (see text): (1) Gudbrandsdalen, Ringebu, J.M.Norman(LD,TRH).

¹Forkortelser som i tabell 1 (*Abbreviations as in Table 1*).

merket på kartet figur 5. En del kommentarer til de senere funn kan være på sin plass.

Nr. 4: Ringebu, Lågen nedenfor Randklev. Lokalitetsangivelsen til Kaalaas, nemlig «Ved Lågen nedenfor Randklev» (O), kunne meget vel være en annen måte å angi forekomsten ved Ørsanden på. Ørsanden kan nemlig også sies å ligge ved Lågen nedenfor Randklev. Det interfolierte eksemplaret av M. N. Blytts (1861) flora, som oppbevares i Botanisk museum, Oslo, inneholder imidlertid følgende tilleggsopplysning, i Axel Blytts håndskrift: «...lidt nordenfor jernbanebroen på flere steder i stor mengde (if. Kaalaas)». Lokaliteten ligger i virkeligheten mer enn 2 km nord for Ørsanden, og strekker seg fra like innenfor vannkanten og opp i den nederste delen av lia sørvest for Lågen. Det var fortsatt store mengder russeburkne der i 1995 (R. Y. Berg, O). R. E. Fridtz sam-

let russeburkne på denne lokaliteten i 1905 (O).

Angivelsen «Ved Lågen nedanfor Randkleiv – mørk bekkekløft», Å. Bjørnstad 1969 (BG), passer ikke på forekomsten Kaalaas oppdaget. Det er ingen bekkekløft der. Angivelsen passer imidlertid bra på forekomsten ved Haustseterbekken (Nr. 11). Den ligger nemlig også nedenfor Randklev - og i en kløft.

Nr. 5: Sel, sydsiden av Ula. I 1948 fant professor Eilif Dahl (1949) det som sannsynligvis er den største forekomsten av *Diplazium sibiricum* i Norge, på sydsiden av elven Ula mellom Selsverket og Mysusetter.

Diplazium sibiricum var imidlertid samlet ved elven Ula allerede før århundreskiftet. En kollekt i Botanisk museum i Oslo, gjort i 1898 av N. W. Netzel, professor ved Karolinska institutet i Stockholm, har nemlig følgende lokalitetsangivelse:

Tabell 3. Innsamlinger fra Kvam i Nord-Fron¹.

Collections from Kvam in Nord-Fron.

År Year	D-M D-M	Innsamler Collector	Na Na	Herbarium Herbarium	Publisert Published
1849	-7	J.M.Norman	N	O,S	Norman 1851 p.214
"	-7	N.G.Moe	N	-	"
1868	-7	N.J.W.Scheutz	S	C,S	
"	31-8	O.Nordstedt	S	LD	
1871	4-7	A.A.W.Lund	S	C	
"	21-7	C.M.Nyman	S	LD,S,UPS	
"	30-7	A.A.W.Lund (2.g)	S	LD,S	
1873	-8	W.E.Berndes	S	S,UPS	
"	-8	Engelhart	S	S,UPS	
1882	18-8	A.Grevillius	S	BG,LD,S,UPS	
1884	-8	J.E.Thomle	N	O	
1890	-7	E.Ryan	N	TRH	
"	-8	E.Ryan(2.g)	N	TRH	
1905	9-8	R.E.Fridtz	N	O	
1947		G.Brodal	N	TRH	
1959	6-8	R.Y.Berg	N	O	Berg 1962 p.55
1966	1-8	A.Danielsen	N	BG	
"	1-8	O.Vevle	N	BG	
"	1-8	P.M.Jørgensen	N	BG	
"	6-8	D.Moe	N	BG	
1967	2-8	H.Østhagen	N	O	
1972	13-8	R.Y.Berg(2.g)	N	O	
"	13-8	K.Høiland	N	O	
1976	24-7	T.Karlén	S	LD	
1991	11-8	R.Y.Berg(3.g)	N	O	

¹Forkortelser som i tabell 1 (*Abbreviations as in Table 1*)

Tabell 4. *Diplazium sibiricum*-lokaliteter i Norge, ordnet etter oppdagelsesår (Endret fra Berg 1996)¹
Diplazium sibiricum localities in Norway, arranged after year of discovery (Amended from Berg 1996)

Nr. Lokalitet No. Locality	År Year	Oppdager Discoverer	Belegg Voucher	Publisert Published	UTM(ED50) UTM(ED50)
1. Sel: Mellom Sel kirke og Kringen	1822	P.F.Wahlberg	S,UPS	Hiesinger 1823	
Sel: Kringen	1831	S.C.Sommerfelt	C,O,UPS	Sommerfelt 1834	NP 288,497
2. Ringeby: Ørsanden vis-a-vis Elstad	1836	S.C.Sommerfelt	– (O:Lindeberg 1854)	Lindeberg 1855	NP 61,19
3. N-Fron: Storsteinuren/Bosåa	1849	J.M.Norman/N.G.Moe	O,S	Norman 1861	NP 38,35–39,36
4. Ringeby: Lågen nedenfor Randklev	1897	B.Kaalaas	BG,O,S,Trom	A.Blytt 1898	NP 604,215
5. Sel: Ula	1898	N.W.Netzel	O,S	Berg 1962	NP 294,522 – 317,532
6. Sel: Kvernbecken/Skredderstuen	1905	R.E.Fridtz	O		NP 294-512
7. Sel: Bekk ovenfor S Kleivrud	1965	J.Kaasa	C,O		NP 28,50
8. Sel: Oppe ved bekk S for Tamburstuen	"	J.Kaasa	O,S		NP 29,50?
9. Sel: Sagåa, sideelv til Sjoa (figur 3)	1967	J.Fryjordet	O		NP 266,382
10. Sel: Bekk S for Sjoa mot Åmotet gd	"	J.Fryjordet	O		NP 274,388
11. Ringeby: Haustseterbekken	1970?	J.Fryjordet	– (O:Berg 1972)	Fryjordet(pers.c.)	NP 606,213
12. Øyer: Lågen N for Bårdsengbekken	1977	G. Moen	– (O:Berg & Moen 1978)	Moen 1981 p.34	NN 702,943
13. Sel: Berdøla,nedenfor Skitjørnbekken	1978	R.Y.Berg	O Berg 1979		NP 19,42
14. N-Fron: Bekk S for Skurdenga	1991	R.Y.Berg	O		NP 299,368
15. S-Fron: Bekk ml Svea og Underdalen	1991	R.Y.Berg	O		NP 546,232
16. N-Fron: Kvam bakside,0,8 km V f bro	1992	R.Y.Berg	O		NP 352,364
17. Sel: Kleivmellom	1994	H.P.Schwencke	O		NP 28,51
18. Sel: Oppe i li ved S Kolobekken	1995	R.Y.Berg	O		NP 294,503
19. S-Fron: Bakside, li V for Bakke	1996	R.Y.Berg	O		NP 555,233
20. Sel: Bakside, 1,5 km N f bro ved Sjoa	"	R.Y.Berg	O		NP 289,405

Avvist (se tekst). *Rejected (see text)*: (R1) Sel: Rusten nedenfor Laurgård, N.G.Moe (A.Blytt 1876). – (R2) Gausdal, N.G.Moe (O). – (R3) N-Fron: Vinstra-Fefor 1911, P. Benum (TROM).

¹Forkortelser som i tabell 1 (*Abbreviations as in Table 1*).

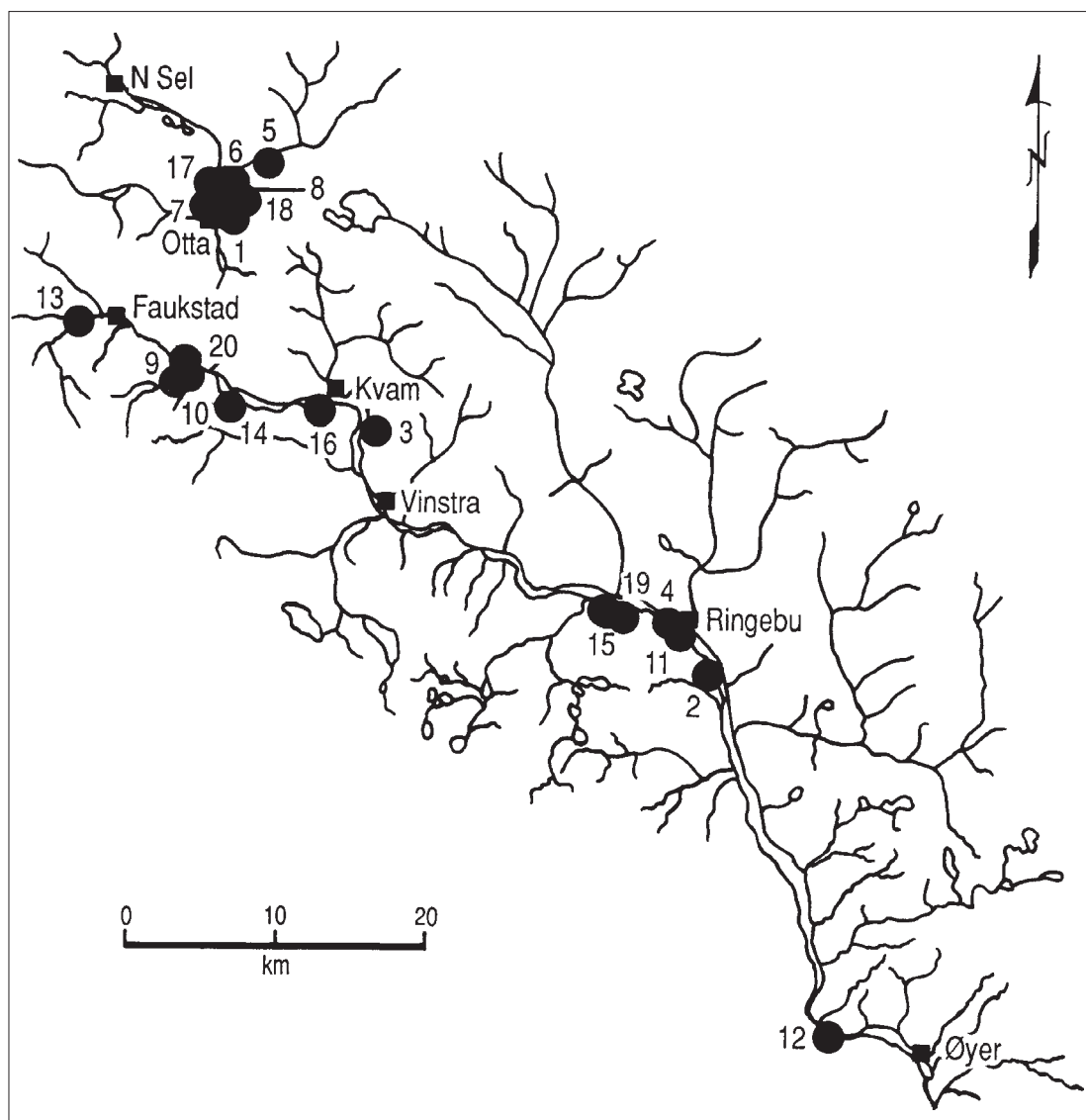
«Kringelen mot Uleelf» (O). Angivelsen kan ha vært tolket som «Kringelen i retning mot Ula» og kollekten kan derfor ha blitt oversett.

Det er vanskelig å forstå hvorfor Netzel skulle ta med navnet på elven som renner ut i Lågen ca 3 km nord for Kringen, dersom innsamlingen var gjort på det klassiske sted ved Nordre Kringen gård (Berg 1962 p. 54). At derimot Kringen ble inkludert, som et slags distriktsnavn, selv om funnet var fra Ula, er kanskje lettere å forstå, ut fra tradisjonen omkring russeburkne. To kollekter i Stockholm og en i Lund har nå avgjort saken. Stockholmsetikettene er originaler fra 1898 og bærer følgende lokalitetsangivelser: «Kringelen vid Ulaelf» (S) og «Kringelen i Sel, Norge, Ulafors» (S). Kollekten i Lund bærer en ny, maskinskrevet

etikett: «Gudbrandsdalen, Ula elv» (LD). Angivelsen «Ulafors» på en av originaletikettene kan i et hvert fall ikke bety «N Kringen gård».

Idag går riksveien helt innunder fossen i Ula. Veibygging og rydding omkring fossen har helt forandret voksestedsbetingelsene på stedet. Det er blitt lysere og tørrere og store arealer ligger under grus og asfalt. Det er sansynlig at *Diplazium sibiricum* tidligere vokste ved fossen, nær den gamle riksveien, og at menneskeskapte forandringer har utryddet den. Jeg har ikke kunnet finne den der. Eilif Dahls finnested ligger høyere opp i elven.

The Svedberg, den kjente svenske nobelprisvinneren i kjemi, angir på en kollekt fra 1950 (O) nordsiden av Ula som finnested. Dette er trolig en feilskrift for sydsiden. Jeg har forgjeves ettersøkt



Figur 5. Den norske utbredelsen av russeburkne. Lokalitetene nummerert som i tabell 4. (Endret fra Berg 1996.)

The Norwegian distribution of *Diplazium sibiricum*. Localities numbered as in Table 4. (Amended from Berg 1996.)

russeburkne langs veien på nordsiden av elven.

Nr. 6: Sel, Kvernbecken (=Kvernhusbekken). Fridtz gjorde to innsamlinger av russeburkne den 8. august 1905, den ene ved «Kvernbecken» (O), den andre «Østenfor Skrædderstuen» (O). Navnet Skredderstuen fins ikke på noe kart. Ifølge muntlige opplysninger på stedet refererer navnet seg til en liten gård som ligger der Kvernhusbekken når dalbunnen. Fridtz samlet øyensynlig russeburknene fra to forskjellige bestand i samme begrensede område.

Nr. 7: Sel, bekken ovenfor S Kleivrud. I 1965 fant Jon Kaasa *Diplazium sibiricum* langs bekken opp til ca. 400 m høyde (dagbok i O). I 1993 oppdaget H. P. Schwencke, Otta, at denne forekomsten fortsatte høyere oppe i dette bekkeområdet, tildels i store sammenhengende bestand, med høydegrense i ca. 600 m og UTM(ED50)-koordinatene NP 282,505 (O).

Nr. 8: Sel, bekk S for Tamburstuen. Navnet «Tamburstuen» fins ikke på dagens vanlig benyttede kart. Gården lå N for gården Bekken på østsi-

den av Lågen N for Otta. Husene står fortsatt, midt blandt mange nybygde boliger. De to største bekkenene som renner ned den bratte dalsiden S for Tamburstuen er S og N Kolobekken, en på hver side av gården Bekken. Nord for N Kolobekken kommer ytterligere en mindre bekk ned, straks S for husene på Tamburstuen. Kaasas angivelser tyder på at hans funn var gjort ved denne siste bekken. Jeg har forgyves lett etter russeburknene her, opp til ca 400 m, noe ovenfor stedet der bekken har sitt utspring i en kilde i dalsiden. Kaasas angivelse «Oppe for bekken som renner ned S for husene på Tamburstuen (gnr. 220, bnr. 94)» (O) er så presis at sammenblanding med en av de to Kolobekkene (sml. lokalitet nr. 18) er lite sannsynlig, dog ikke helt utelukket.

Nr. 13: Sel, Berdøla nær Skitjørnbekken. I 1990 fant Anders Often (1991) ytterligere flere bestand av russeburkne nedover langs Berdøla til ca. 500 m og UTM(ED50)-koordinatene NP 195,424 (O).

Nr. R1: A. Blytts angivelse bygger hverken på herbariebelegg eller på publiserte opplysninger og synes svært usikker.

Nr. R2: Angivelsen på etiketten er tvilsom, ifølge påtegning av A. Blytt. Ifølge påtegning av F. Wischmann kan «Gausdal» tydes som et forkortet «Gudbrandsdal».

Nr. R3: Lokalitetsangivelsen er meget upresis. Dette kombinert med mulighet for feiletikettering, Benum samlet nemlig *Diplazium* på Ørsanden samme dag, betinger avvísningen.

Diskusjon

Hvor lå Wahlbergs lokalitet?

Det har vært vanlig å anta at Wahlberg og Sommerfelt fant *Diplazium* på samme sted, nemlig nær (Nordre) Kringen gård. Dette behøver ikke være korrekt. Wahlbergs angivelse er «emellan Sells kyrka och Kringelen» (Hisinger 1823 p 78). Idag fins russeburknene fire steder mellom Sel kirke og Kringen, i tillegg til Kringen-lokaliteten selv: Ula (nr. 6), Kvernhusbekken (nr. 5), Tamburstuebekken (nr. 8) og S Kolobekken (nr. 18). Wahlberg kunne like gjerne ha ment en av disse andre lokalitetene med sin angivelse.

Ikke ved noen av disse andre stedene vokser bregnen idag helt nede ved veien. Vi må imidlertid kunne anta at etterhvert som åkre, veier og bebyggelse ble utvidet i dalen, ville eventuelle tidligere forekomster av russeburkne nederst i disse vassdragene forsvinne. Det har den jo i et hvert fall gjort ved Kringen.

Den antatt største forekomsten av russeburkne i Norge er den ved Ula. På grunn av størrelsen må Ula-forekomsten være blandt de eldste i Norge. Den ligger litt S for Sel kirke og ble formodentlig angitt som «Kringelen mot Uleelf» av professor N. W. Netzel, som nevnt ovenfor (s. 102). Det er mulig at Wahlbergs funn stammer fra Ulafossen, men den beste lokalitetsangivelsen burde i så fall ha vært «Ula ved Sel kirke». Ula er en betydelig elv med et godt kjent navn, angitt på gamle kart.

Omtrent midt mellom Nordre Kringen og Sel kirke, begge steder angitt på gamle kart, renner Kvernbecken ut i Lågen. Her vokser russeburknene idag ikke mer enn et steinkast ovenfor riksveien og det var kanskje mer av den nærmere veien i tidligere tider (se kommentar til lokalitet nr. 6 ovenfor, s. 103). Kvernbecken er liten og utelatt på mange kart. En angivelse av nettopp denne forekomsten ville kunnet være: «Mellom Sel kirke og Kringen».

Noe sikkert om Wahlbergs lokalitet kan vi idag ikke si. Problematisk er jo også det forhold at Søren Christian Sommerfelt lette etter russeburknene både nord og sør for Kringen uten å finne den noen andre steder (se ovenfor, s. 94). Det synes meg likefullt usannsynlig at Wahlberg skulle ha valgt å benytte angivelsen «emellan Sells kyrka och Kringelen» (Hisinger 1823 p. 78), dersom han hadde ment «Kringelen». Personlig heller jeg vel til den oppfatning at Wahlberg samlet *Diplazium sibiricum* ved Kvernbecken (lokalitet nr. 6), og ikke ved Kringen gård (lokalitet nr. 1), men fremtiden må avgjøre om dette er korrekt.

Forholdet mellom Wahlbergs og Sommerfelts oppdagelser

Det har vært antydning at Sommerfelt på forhånd kjente til Wahlbergs funn (Eckblad 1995). Tanken ligger snublenende nær fordi det i den eldre litteratur stadig presiseres at Sommerfelt fant russeburknene på Wahlbergs lokalitet, og at det var Wahlberg som oppdaget bregnen.

Hartman antok at Sommerfelt hadde samlet bregnen på samme sted som Wahlberg, fordi han i sitt eget herbarium allerede hadde Wahlbergs kollekt fra Sel, og oppdaget at Wahlbergs art var den samme som Sommerfelts. I 1838 kom tredje utgave av Hartmans flora (Hartman 1838). Her er russeburknene med for første gang, og under sitt publiserte navn: «*Aspidium crenatum* Somf. här och der i Sells Annex i Gulbrandsdalen: Blytt; mellan kyrkan och Kringelen vid landsvägen:

Wahlb. och Somf. Funnen första gången år 1822 af Prof. Wahlberg» (C. J. Hartman 1838 p. 253).

Dette syn på sammenhengen mellom Wahlbergs og Sommerfelts funn ble alment kjent gjennom omtalen av Sommerfelts nybeskrevne art i professor J. E. Wikströms «Årsberättelse» for 1835, avgitt i Det svenske vitenskapsakademien den 31. mars 1836 (Wikström 1837 p. 499): «Denna art är likväl förut på samma ställe anmärkt af Hrr Hisinger och Wahlberg».

Også i Elias Fries «Summa vegetabilium Scandinaviae» blir Wahlbergs funnsted og Sommerfelts funnsted oppfattet som det samme, og Wahlberg blir betegnet som artens oppdager: «Affinitate naturali *Cystopter. montanae* proximum, cujus varietatem cencebat primus inventor, Wahlberg» (Fries 1845 p. 253).

Ideen om Wahlberg som oppdager og funnstedene som sammenfallende uttrykkes uten forbehold også av M. N. Blytt, i bind 1 av Norges flora: «...først funden af Professor Wahlberg og senere af Sommerfelt med flere paa samme Sted» (M. N. Blytt 1861 p. 22).

Jeg tror ikke det bør herske tvil om at Sommerfelt oppdaget denne norske bregnen som en ny art for Norge og for vitenskapen. Wahlberg hadde riktignok samlet den tidligere, men både han og andre hadde trodd at hans kollekt bare dreide seg om et nytt voksested for fjell-lok *Cystopteris montana*.

At Sommerfelt kjente til Wahlbergs funn på forhånd er helt usannsynlig. Et funn av fjell-lok nær Kringen kunne umulig ha tiltrukket seg slik oppmerksomhet i Gudbrandsdal eller i Sverige at Sommerfelt av den grunn oppsøkte lokaliteten. Likeså er det utelukkert at Sommerfelt på forhånd hadde hatt grunn og anledning til å studere Wahlbergs innsamlinger. Det var først etter Sommerfelts oppdagelse at identiteten til Wahlbergs planter kom for en dag.

Sommerfelt reiste mye i Gudbrandsdal, både som sogneprest og som botaniker. Han fant *Diplazium sibiricum* på en av sine reiser, fullstendig uvitende om at han ikke var den første botaniker som så denne bregnen i Sel. Når han sier at bregnen hadde vært kjent ved Kringen i flere år før publiseringen (Sommerfelt 1834), refererer dette seg utvilsomt til hans egne observasjoner, som gikk tilbake til 1831 (Sommerfelt 1836). Så sent som i 1859, to år før publiseringen av bind 1 av Norges flora, omtaler Zetterstedt (1859 p.410) Sommerfelt som oppdageren av *Diplazium sibiricum* ved Sel.

Sommerfelt nevner ikke Wahlberg i sine publikasjoner, og møtte ham sannsynligvis aldri. Da Wahlberg og Hisinger foretok sin reise gjennom Gudbrandsdal i 1822 var Sommerfelt ansatt som sogneprest i Saltdal i Nord-Norge (Eckblad 1995).

M.N. Blytt ved Kringen

Samlet M.N. Blytt *Diplazium* ved Kringen i 1835 eller i 1836, eller begge år? M.N. Blytt var i Gudbrandsdal både i 1835 og 1836 (Holmboe 1943 p 8), i 1836 sammen med studentene Liebmann og Schübeler, som begge senere ble professorer i botanikk. I herbariene er de fleste av M.N. Blytts mange kollekter fra Kringen daterte: 2 stk. i O, 2 stk. i L (herav ett fra Herbarium normale), 2 stk. i S (ett fra Herbarium normale) og 4 stk. i UPS (herav ett merket «VI», altså juni). Det fins imidlertid to kollekter datert 1835 (BG, O), og to datert 1836 (S, UPS). Ett ark i LD er datert 1897, som må være galt. M.N. Blytt døde i 1862. I den publiserte reiseberetningen for 1836 nevnes intet om Kringen eller *Diplazium* (Blytt 1838). Heller ikke fins det noe om *Diplazium* i Blytts håndskrevne notater fra 1835 og 1836 (Bot. Mus. O, manuskriptsamling). Begge år gikk reisen forbi Kringen. I notatene fra 1835 nevnes *Spergula* (*Silene*) *nodosa glandulosa* fra Kringen, så Blytt botaniserte der det året. At han demonstrerte lokaliteten for studentene Liebmann og Schübeler i 1836 fremgår av et manuskript i København. Her angis under 22. juli: «Kringelen *Aspid. crenat.*» (Liebmann, udatert). Det må kunne antas at noen av Liebmanns mange udaterte innsamlinger fra Kringen (C), stammer fra dette hans første besøk på lokaliteten.

Hva M.N. Blytts innsamlinger angår, må begge årssangivelsene, 1835 og 1836, ansees for korrekte.

Søren Christian Sommerfelt og Ørsanden

Det fins ikke noe herbariemateriale av *Diplazium sibiricum* samlet ved Ørsanden av Søren Christian Sommerfelt. Lokaliteten er heller ikke nevnt i hans publikasjoner. M. N. Blytt (1861 p.22) anfører lokaliteten, men uten å nevne finner, i klar motsetning til det han gjør for de andre dengang kjente lokalitetene. Fire år etter Sommerfelts død kjente Lindblom (1843b p. 25) ikke til andre voksesteder for russeburkne i Norge enn Kringen, og Lindblom regnet seg som en venn av Sommerfelt (Lindblom 1839a). Han var dertil en meget god kjenner av skandinavisk feltbotanikk.

At Sommerfelt botaniserte ved Ørsanden er imidlertid hevet over enhver tvil. Han beskrev nem-

lig en ny gressart som han bl.a. hadde funnet på denne lokaliteten: *Glyceria norvegica* (Sommerfelt 1838a og 1838b, M.N. Blytt 1861 p. 135, Eckblad 1995 p. 56). At *G. norvegica* senere viste seg å være det samme som *G. lithuanica*, endrer ikke det faktum at Sommerfelt var ved Ørsanden vis-à-vis Elstad. Til alt overmål viser etikettene på tre lavkollektorer (O) at Sommerfelt besøkte Ørsanden minst tre ganger i 1836. I juni samlet han *Heterodermia speciosa* (O), i august *Evernia divaricata*² (O), og i september *Menegazzia terebrata* (O). Det syns klart at Lindeberg (1855) må ha hatt rett, når han tilskrev Sommerfelt æren for å ha oppdaget denne andre lokaliteten for russeburkne i Norge. Sommerfelt må ha gjort oppdagelsen etter at han skrev ferdig sin 1836-avhandling, siden han ikke nevnte Ørsanden der, og før desember 1838, da han døde. Det mest sannsynlige er at han fant både *Glyceria lithuanica* og *Diplazium* samme år som han samlet de tre lavartene, nemlig i 1836.

Det var nettopp dette året M.N. Blytt, F.C. Schübeler og F.M. Liebmann oppholdt seg i to perioder hos Sommerfelt på prestegården i Ringebo. På forsommeren, den 14. juli (Liebmann, udatert), tok Sommerfelt dem på en spennende utflykt til Stulsbroen – og *Cinna* (se Berg 1966). Om Oppholdet på ettersommeren sier M.N. Blytt (1838 p. 269): «Vi opholdt os atter nogle faa Dage hos Pastor Sommerfelt, der førte os omkring Præstegaarden, og viste os flere interessante cryptogame Planter, iblandt hvilke det især glædede mig at erholde *Ramalina divaricata*³ (ny for vor Flora) og *Parmelia speciosa*⁴ med Frugt.» Det kan neppe herske tvil om at det var på Ørsanden Sommerfelt demonstrerte disse lavene for sine gjester. Det var jo der han hadde funnet dem tidligere på sommeren.

Selv om hverken *Glyceria* eller *Diplazium* figurerer i Blytts reiseberetning, må det antas at Sommerfelt på Ørsanden også demonstrerte de to sjeldne karplantene som han hadde funnet der. I Oslo ligger to kollektorer av *Glyceria lithuanica*, etikettert av A. Blytt: «Ringebo: Ørsanden ved Elstad. M.N. Blytt» (O). På den ene etiketten er «ved Elstad» utelatt. Dato og årstall mangler på begge. I Bergen ligger en kollekt av *Diplazium sibiricum* ex herb E. Jørgensen etikettert «Ringeboe» (BG), uten dato og uten samlernavn. *Glyceria*-kollektene

stammer utvilsomt fra M.N. Blytts besøk på Ørsanden sammen med Sommerfelt i 1836. Det er høyst sannsynlig at også *Diplazium*-kollektene i Bergen gjør det. Originaletiketten her er nemlig i M.N. Blytts håndskrift.

Dessverre gir ikke Liebmanns reiseberetning (Liebmann, udatert) noen hjelp hva Ørsanden angår. Hans optegnelser avsluttes nemlig med datoen 7. august. Da oppholdt de tre botanikerne seg fortsatt enten på Dovre eller i Oppdal. Blant Liebmanns mange udaterte innsamlinger av russeburkne fra Norge, ligger imidlertid to ark etikettert «Ringebo» (C). Det virker mer sannsynlig at disse ble samlet under besøket hos Sommerfelt i 1836 enn i 1852, da han besøkte Kringen for annen gang i sammenheng med Flora danica-arbeidet.

At M.N. Blytt (1861 p. 22) i sin flora ikke angir Sommerfelt som oppdager av *Diplazium* på Ørsanden virker merkelig, dersom de faktiske forholdene var som her antydte.

Etiketteringen av Normans kollektorer

Bare en eneste av de mange Norman-kollektorer av russeburkne i norske herbarier er forsynt med originaletikett, nemlig av blått papir og med Normans håndskrift i rødt blekk: «*Asplenium crenatum* (Somf.) Gudbrandsdalen J.M.N.» (O). Kollektoren er stemplet «Herb. J. Norman» og har nummer HbO 55263. En tilleggsetikett (del av lakenpapir), i N. G. Moes (?) håndskrift, lyder: «*Aspid. crenatum* Kringlen». I Stockholm fins to originaletiketter: (1) «*Cystopteris crenata* Sommerf. Steenulen Gudbrandsd. Norveg. J. Norman» og (2) «*Asplenium crenatum* Fr. Ad Gudbrandsdalen Norvegiae centralis. J. M. Norman.» Det er noe overraskende at ledsageren, N.G. Moe, har spesifisert «Kringen», og ikke som ventet «Steenulen», på en av de tre kollektene med originaletikett.

De fleste av Normans øvrige kollektorer i de skandinaviske herbariene er etikettert av Axel Blytt, i hans karakteristiske håndskrift og med fiolett blekk. Noen er etikettert av konservator Ove Dahl og noen av andre. Det fins ingen datoer. Lokalisertangivelsen er oftest «Gudbrandsdalen» (BG, C, O, S, UPS), i noen tilfelle «Kringelen» (BG, C, O, TRH), i enkelttilfelle «Kringelen og Storsteinuren» (O) og endog «Ringebo» (LD, TRH). Det er god grunn til å anta at mye av dette materialet kom fra Storsteinuren og ble samlet i 1849, og at mange etikettangivelser er gale, f. eks. Ringebo. – Det samme kan forøvrig meget godt være tilfelle med

² Senere ombestemt til *E. mesomorpha*.

³ = *Evernia divaricata*.

⁴ = *Heterodermia speciosa*.

enkelte Moe-innsamlinger av russeburkne som er blitt etikettert i ettertid av andre.

Spørsmålet er om Norman, i tillegg til de flere hundrede eksemplarer fra Storsteinuren, også samlet *Diplazium* ved Kringen. Selv har han aldri nevnt noe om dette, hverken på originaletikettene eller i reiseberetningen. Faktum er imidlertid at Norman og Moe i 1849 dro forbi Kringen, både på vei til Laurgård og Lom, og på vei tilbake fra fjellet, i september. Siden Moe hadde vært på lokaliteten ved Kringen syv år tidligere, er det høyst sannsynlig at de stoppet der.

Innsamlingene i Oslo, som er etikettert Kringen, består av høstindivider. De bærer tegn på begynnende visning og har gamle, tomme sporehus. Dette kunne tyde på at Norman og Moe samlet *Diplazium* ved Kringen på vei hjem, i september. En kollekt i Oslo som er etikettert Storsteinuren syd for Vik består imidlertid også av et høsteksempplar. Det kan umulig ha vært samlet på opptur, i midten av juli i et år med en usedvanlig sen og dårlig sommer (Norman 1851 p. 222-223). I virkeligheten består samtlige Norman-kollekter av *Diplazium* i Oslo av høsttinnsamlete planter. Dette stemmer dårlig med fremstillingen i reiseberetningen (Norman 1851 p. 214), men er praktisk forståelig: Hvorfor frakte innsamlinger med seg hele sommeren i fjellet i Lom, når de kunne gjøres på hjemtur? Innsamlingenes tilstand kan altså ikke gi noen pekepinn om hvor de ble samlet.

Den beste løsning syns å være å stole på at Axel Blytt visste hva han gjorde, når han etiketterte Normans innsamlinger både som «Stenuren», som «Kringelen» og som «Kringelen og Stenuren». Antakelig samlet Norman og Moe planter fra begge lokaliteter denne sommeren, og muligens ble de ikke holdt klart atskilt i ettertid.

Originaletikettens betydning

Som alle studier av eldre innsamlinger, viser også disse *Diplazium*-undersøkelsene hvor mange unødvendige problemer som oppstår, når originaletiketter mangler. Mangelen skyldes enten at originaletiketter aldri ble skrevet, eller at museenes konservatorer, eller senere private eiere av kollektene, «tolket», «forbedret» og «standardiserte» innsamlingsopplysningene på nye etiketter, og kasserte de opprinnelige. De nettopp nevnte problemene om Normans innsamlinger i 1849 er et godt eksempel. Et annet er kollekten fra Kringen i Dr. Klatts herbarium i Stockholm, her antatt å stamme fra S.C. Sommerfelt.

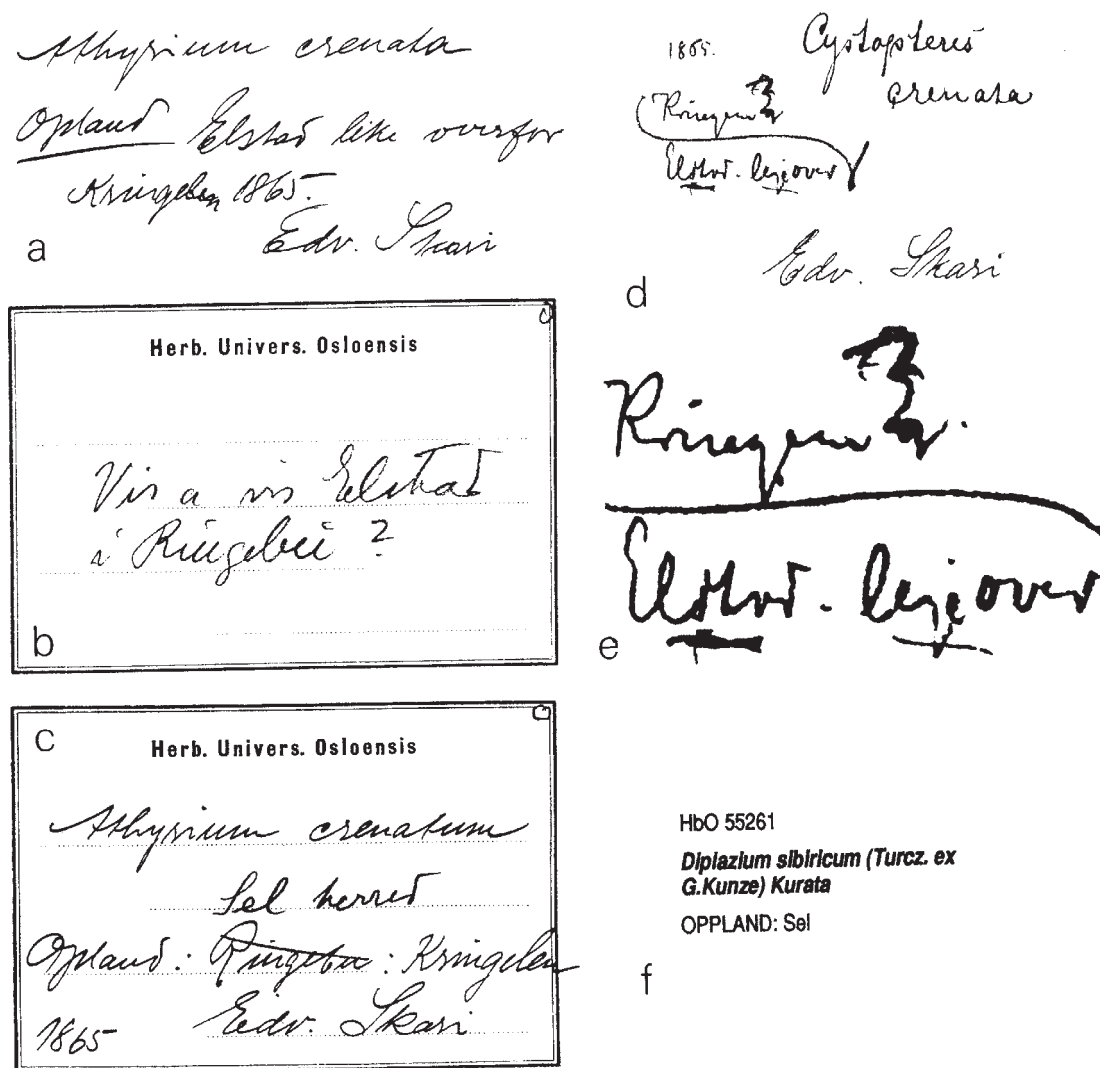
Et positivt eksempel, der originaletiketten er bevart og bidro til oppklaringen av en misforståelse, er Edv. Skaris innsamlinger fra 1856. Figur 6a og b viser to etiketter fra kollekt 55262 i Botanisk museum i Oslo (O). Ingen av dem er originale. Førstekonservator Johannes Lid har skrevet hovedetiketten (a): «*Athyrium crenata* Opland: Elstad like overfor Kringelen 1865. Edv. Skari». På museumsetiketten (b) har professor Rolf Nordhagen tolket dette: «Vis a vis Elstad i Ringebru?». Kollekt 55262 består av tre ark, alle med essensielt likelydende etiketter. Kollekten har i en periode vært antatt å stamme fra Ringebru.

Kollekt nr 55261 i HbO er også russeburkne samlet av Edv. Skari i 1865. De to arkene i denne kollekten er etikettert av Johannes Lid direkte på museumsetiketten (figur 6c): «*Athyrium crenatum* Opland: Ringebru: Kringelen Edv. Skari 1865». Noen har senere strøket over «Ringebru» og tilføyd «Sel herred». På et av de to arkene i denne kollekten fins imidlertid bevart en liten originaletikett i blekk (figur 6d): «*Cystopteris crenata* Kringen 1865». Ordet «Kringen» er imidlertid skrevet med en så spesiell «K» at noen (?) har tolket det som «Ringebru» og så tilføyd med blyant «Elstad, ligeover». «Edv. Skari» er senere tilføyd med blekk av Johannes Lid. Fordi originaletiketten her er bevart, er feiltolkingen idag avslørt. Det står Kringen, ikke Ringebru (figur 6e). Alle de fem arkene av de to kollektnumrene ble utvilsomt samlet ved Kringen i Sel, slik de moderne registreringsetikettene (figur 6f) viser.

Nyetablering og utryddelse

Det syns som om *Diplazium sibiricum* har relativt lett for å spre seg til nye lokaliteter, dersom mark blottlegges på en plass der voksestedsmiljøet forøvrig passer (Berg 1996, Williamson et al 1997). Visse punkter i den foranstående diskusjon syns å antyde at arten kan forsvinne fra en lokalitet like lett som den kommer. Hvordan henger dette sammen?

Et av argumentene for spredningsantagelsen (Berg 1996) var det forhold at den skarpe feltbotaniker S. C. Sommerfelt ettersøkte bregnen både nord og sør for Kringen, uten å finne den, til tross for at russeburknen idag vokser på en rekke steder i området. Nå dukker imidlertid følgende spørsmål opp: Dersom Wahlberg samlet russeburknen ved Kvernbecken i 1822, hvorfor fant da ikke Sommerfelt den der i 1832? Enn videre: Når Netzel samlet denne bregnen ved Ulaelva i 1898, hvorfor vokste den da ikke der i 1832 eller,



Figur 6. Fem etiketter fra Edv. Skaris innsamlinger i 1865. - a. Hovedetikett, HbO 55262. - b. Museumsetikett, HbO 55262. - c. Museumsetikett, HbO 55261. - d. Originaletikett, HbO 55261. - e. Forstørret utsnitt av originaletikett. - f. Registreringsetikett, HbO 55261. Five labels from collections made by Edv. Skari in 1865. - a. Main label, HbO 55262. - b. Official herbarium label, HbO 55262. - c. Official herbarium label, HbO 55261. - d. Original label, HbO 55261. - e. Part of original label enlarged. - f. Registration label, HbO 55261.

hvis den så gjorde, hvorfor ble den da ikke sett av Sommerfelt?

Det er to mulige forklaringer. Enten overså Sommerfelt forekomstene nord for Kringen til tross for sin skarpsynthet. Hartmans (1838 p. 253) ut-sagn om at M.N. Blytt i 1835 observerte arten «här och der i Sells Annex» og A. Blytts (1876 p.1234) angivelse «i Sell langs Veien nordenfor Kringe-

len» kan tyde på det. I så fall svekkes ett av argu-mentene for spredningsantagelsen. Den andre forklaringen kan være at den ytre del av Kvern-bekklokaliteten ble ødelagt mellom 1822 og 1832, for eksempel ved veiutbedring, mens den ytre del av Ula-lokaliteten oppsto mellom 1832 og 1898, for eksempel ved blottlegging av mark i forbin-delse med veiutbedring.

Det er et faktum at russeburknen forekommer i tette bestand, ofte av svært begrenset utstrekning. Slike kompakte, men små bestander er sårbare for menneskelige inngrep. Et litet bestand ved en vei oppdages lett, men ødelegges også lett, fordi veier stadig utvides og forbedres. Veiforbedringer er særlig ofte påkrevd der bekker og elver krysses, d.v.s. nettopp der russeburknen vokser. Blir det lysere og tørrere etter veiforbedringen, kan russeburknen forsvinne. Blottlegges jord samtidig som fuktighets- og skygge-forhold bevares, oppstår mulighet for nyetablering.

Hva som er skjedd på de enkelte lokalitetene nord for Kringen siden 1822 vil forbli et mysterium. At russeburknen lett nyetableres på bar mark, viser lokalitet 12 (Berg 1996). At den lett også utryddes ved menneskelig aktivitet syns bevist ved lokalitetene 1 og 5.

Svenske innsamlinger

Tabellene illustrerer det forhold at svenske botanikere var svært aktive i Norge i unionstiden. Før århundreskiftet hadde det vært flere besøk av svensker enn av nordmenn både på Ørsanden og i Kvam. Bare ved Kringen var det flere norske enn svenske besøk. Årsaken er utvilsomt at botanikken hadde en langt sterkere stilling i Sverige enn i Norge, den gang som nå. Etter 1858 kan også plantebyttet som ble organisert av Lunds botaniske forening (Almborn 1980) ha bidratt til at lokalitetene for russeburkne, som hadde høy bytteverdi (Lunds Botaniska Förening 1865 p.25), ble så flittig oppsøkt.

Resultatet av den store aktiviteten fra svensk side er bl.a. at svenske herbarier inneholder store mengder eldre materiale fra norske lokaliteter. Denne undersøkelsen viser hvor viktig det svenske materialet kan være for oppklaringen av usikre angivelser. Det beste eksemplet er Netzels kollekter fra Ula. Dubletteksemplaret i Oslo ble oppfattet som samlet ved Kringen i retning Ula, mens et av eksemplarene i Stockholm utvetydig viser at alle kollektene stammer fra et den gang ukjent voksested, nemlig Ulafossen.

Forbindelsen med svenske botanikere

De tre klassiske lokalitetene for russeburkne i Norge ble oppdaget mellom 1831/1822 og 1849, før det fantes noe offentlig herbarium i Oslo der kollekter kunne oppbevares for ettertiden. Botanisk Museum ved Universitetet i Oslo ble først etablert i 1863 (Gran 1911 p.543). M.N. Blytt i Botanisk hage i Oslo hadde riktignok et stort privat-

herbarium, og både Sommerfelt og Norman overløt materiale til ham, sammen med opplysninger som kunne inkorporeres i Blytts påbegynte «Norges flora».

I Sverige var forholdene for botanikken på denne tiden uendelig mye bedre. De offentlige plantesamlingene i Stockholm, Lund og Uppsala var alle blitt etablert omkring midten av 1700-tallet (Holmgren et al. 1990), og mange botanikere var i full aktivitet ved en rekke institusjoner. Det er verd å merke seg at både Sommerfelt, M.N. Blytt og Norman snarest mulig etter sine oppdagelser sendte herbariemateriale og opplysninger til sine svenske kollegaer. Sommerfelt kontaktet Carl Johan Hartman fra Gävle, som utga «Handbok i Skandinavians flora», og hadde et stort privat herbarium (som senere havnet i UPS). M.N. Blytt kontaktet Hartman, men sendte også så mye materiale til Elias Fries i Uppsala at det kunne bli et nummer i Fries' «Herbarium normale». Samtidig sikret han seg omtale av funnet både i Fries' «Novitiae Florae Suecicae» og i Fries' «Summa vegetabilium Scandinaviae». (Også Fries' herbarium havnet i UPS.) Norman sendte kollekter med originaletikett til Stockholm. Det syns klart at den sterke botaniske tradisjonen i broderlandet Sverige (sml. Jonsell & Hultgård 1999) ingenlunde kunne neglisjeres av de få nordmenn som på den tiden søkte en fremtid innen vårt fag.

Takk

Jeg skylder følgende personer takk for utlån av herbariemateriale/oversendelse av herbariedata: Alfred Hansen og Olof Ryding (C), Ingvar Kärnefelt (LD), Roland Moberg (UPS), Dagfinn Moe (BG), og Lasse Thorán (S). Takk også til Morten Liebe, Otta, for detaljkart og opplysninger om Ørsanden-lokaliteten, til Oddvar Pedersen (O) for hjelp, bl.a. med scanning av herbarieetikettene gjengitt i figur 2, til Hans Schwencke, Otta, for å ha tatt meg til de fine forekomstene langs øvre del av Kleivrud-bekken, til Einar Timdal (O) for å ha gjort meg oppmerksom på Sommerfelts lavkollekter fra 1836, og til Finn Wischmann (O) for hjelp med håndskriftidentifisering og opplysninger, bl.a. om Klatts herbarium. En spesiell takk til Bengt Jonsell, Stockholm, for verdifulle kommentarer til manuskriptet.

Litteratur

Almborn, O. 1980. Växtbytet i Lund – en gammel institusjon med nytt program. Svensk Botanisk Tidskrift 73 (1979):563-566.

- Berg, R.Y. 1962. Nye utbredelsesdata for norske karplanter. *Blyttia* 20: 49-82.
- Berg, R.Y. 1966. Oppdagelse og utbredelse av *Cinna latifolia* i Norge med bemerkninger om økologi og innvandringshistorie. I. *Blyttia* 24: 145-160.
- Berg, R.Y. 1996. *Diplazium sibiricum* (Woodsiaceae) at its westernmost localities in Fennoscandia. *Symb. Bot. Ups.* 31(3): 265-275.
- Blytt, A. 1876. Norges Flora. Tredie Del. Brøgger, Christiania.
- Blytt, A. 1898. Nye bidrag til kundskaben om karplanternes udbredelse i Norge. *Christiania Vidensk.-Selsk. Forhandl.* 1897, No.2: 1-40.
- Blytt, M.N. 1838. Botanisk Reise i Sommeren 1836. *Nyt Mag. Naturv.* 1: 257-353.
- Blytt, M.N. 1861. Norges Flora. Iste Deel. Brøgger & Christie, Christiania.
- Brøgger, A. 1960. Morfologiske og cytologiske undersøkelser av noen norske bregner. *Blyttia* 18: 33-48.
- Dahl, E. 1949. En masseforekomst av russeburkne (*Athyrium crenatum*). *Blyttia* 7: 13.
- Derrick, L.N., Jeremy, A.C. & Paul, A.M. 1987. Checklist of European Pteridophytes. *Sommerfeltia* 6: 1-94.
- Eckblad, F.-E. 1995. Søren Christian Sommerfelt, et 200 års minne. *Blyttia* 53: 43-58.
- Fries, E. 1832-42. *Novitiae Florae Sueciae*. Continuatio, sistens mantissam, II, III, uno volumine comprehensas. Ac cedunt de stirpibus in Norvegia recentius detectis prae notiones e maxime parte communicatae a Math. N. Blytt. Ex Officinis Academicis, Lundae et Upsaliae.
- Fries, E. 1836-64. *Herbarium normale plantarum rariorum et criticarum Sueciae*, Fasc. III-XVI. Wahlström & Låstbom, Upsaliae.
- Fries, E. 1845. *Summa Vegetabilium Scandinaviae*. Upsaliae.
- Gran, H.H. 1911. Botanikken og zoologien. Det Kongelige Fredriks universitet 1811-1911, festskrift II:539-575.
- Hartman, C.J. 1832. Handbok i Skandinavien Flora. Andra Upplagan, omarbetad och förökad. Hæggsström, Stockholm.
- Hartman, C.J. 1838. Handbok i Skandinavien Flora. Tredje Upplagan, rättad och förökad. Sednare Delen: Floran. Hæggsström, Stockholm.
- Hisinger, W. 1823. Anteckningar i fysik och geognosi under resor uti Sverige och Norrige. Tredje häftet. Palmblad, Uppsala.
- Hoch, F. 1863. Supplementer til Dovres Flora. *Nyt Mag. Naturv.* 12: 341-355.
- Holmboe, J. 1943. Mathias Numsen Blytt (1789-1862). *Blyttia* 1: 3-20.
- Holmgren, P.K., Holmgren, N.H. & Barnett, L.C. 1990. Index Herbariorum. Part I: The Herbaria of the World. Eight Ed., *Regnum Vegetabile* 120. N.Y. Bot. Gard., N.Y.
- Hornsusch, C.F. 1838. Mittheilungen über eine botanische Reise der Herren Drs. Areschoug und Lindblom in Lund, durch einen Theil Norwegens im Sommer 1837. *Beibl. Allg. Bot. Zeitung* 1838, 2. Bd.: 1-25.
- Jonsell, B. & Hultgård, U.-M. 1999. From Hortus siccus to «Fytotek» – a sketch about Swedish herbaria over four centuries. *Symb. Bot. Ups.* 32(2): 195-207.
- Krok, T.O.B.N. 1911. Klatt, Friedrich Wilhelm. Nordisk Familjebok, 2. utg., vol. 14:223.
- Krok, T.O.B.N. 1925. *Bibliotheca Botanica Suecana*. Almqvist & Wiksell, Uppsala.
- Liebmann, F.M. Udatert. Reiseskildring fra Norge. Upublisert manuskript. Botanisk Centralbibliotek, København.
- Liebmann, F.M. 1853. *Flora Danica Supplementum I*, Tab. 1-60. Kjøbenhavn.
- Lindblom, A.E. 1839a. Nekrolog. Søren Christian Sommerfelt. *Bot. Not.* 1839 (2): 9-12.
- Lindblom, A.E. 1839b. Berättelse om en botanisk resa till Dovrefjell i Norrige År 1837. *Wikströms Års-ber. för 1837*: 589-612.
- Lindblom, A.E. 1842. *Herbarium normale plantarum rariorum criticarum Sueciae*, Fasciculus VII. Curante E. Fries. Upsaliae 1840. *Bot. Not.*, Literatur-Bihang 1842: 61-64.
- Lindblom, A.E. 1843a. *Eliae Fries Novitiae Florae Sueciae*. Continuatio sistens Mantissam I, II, III uno volumine comprehensas. Accedunt de stirpibus in Norvegia recentius detectis praenotiones e maxima parte communicatae a Math. N. Blytt. Lundae & Upsaliae 1832-1842. 8:o. *Bot. Not.*, Literatur-Bihang 1843: 1-11.
- Lindblom, A.E. 1843b. Anteckningar öfver Norges vegetationsförhållanden. *Bot. Not.* 1843: 7-9, 24-31.
- Lindeberg, C.J. 1855. Resa i Norge 1854. *Bot. Not.* 1855: 1-13.
- Lunds Botaniska Förening. 1865. Förteckning på Skandinavians Phanerogamer, Thallogamer och Characeer jemte uppgift på de relative värde, de ega inom Lunds Botaniska Förening. Gleerups förlag, Lund [Ed. C.M. Falck].
- Moen, G. 1981. Mosevegetasjonen i bekkekjøfter. En floristisk og sosiologisk undersøkelse av bekkekjøftene Rolla og Bårdsengbekken, Øyer i Oppland. *Cand. real. thesis*, University of Oslo.
- Norman, J. 1851. Beretning om en i Gudbrandsdalen fortagen botanisk Reise. *Nyt Mag. Naturv.* 6: 212-291.
- Nylander, F. 1844. *Specilegium plantarum fennicarum*. Centuria altera. Diss., Helsingfors.
- Often, A. 1991. Botanisk undersøkelse av elvekjøftene Sagåa og Berdøla i Sel kommune, Oppland. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernnavdelingen. Rapport 4/91: 1-8.
- Sommerfelt, S.C. 1834. *Aspidium crenatum*, en ny art af Ormbunke, upptäckt och beskrifven. *Kungl. svenska Vetensk.-akad. handl.* 1834: 103-104.
- Sommerfelt, S.C. 1836. *Aspidium crenatum*, en ny Bregneart beskrevet. *Mag. Naturv.* 12: 80-81, Tavle VIII, Fig. 5-7.
- Sommerfelt, S.C. 1838a. *Glyceria Norvegica* Sommerf. och *Agrostis suaveolens* Blytt, beskrifne. *Kungl. svenska Vetensk.-akad. handl.* 1837: 254-257.
- Sommerfelt, S.C. 1838b. *Glyceria norvegica*, opdaget og beskrevet. *Nyt Mag. Naturv.* 1: 426-428.
- Wikström, J.E. 1837. Översigt af botaniska arbeten och upptäckter i Norrige under år 1835. *Wikströms Års-ber. för 1835*: 496-566.
- Williamson, M- Jansson, T. & Ericsson, S. 1997. Ryssbräken, *Diplazium sibiricum*, funnen i Jämtland och något om dess förekomst på upostlokaler. *Svensk Bot. Tidskr.* 91: 77-81.
- Zetterstedt, J.E. 1859. Botanisk resa till medlersta Norges fjelltrakter under sommaren 1858. *Kungl. svenska Vetensk.-akad. förhandl.* 16: 407-424.

Finnstjerneblom *Stellaria fennica* (Murb.) Perfil. i Norge

Reidar Elven og Heidi Solstad

Elven, R. & Solstad, H. 2000. Finnstjerneblom *Stellaria fennica* (Murb.) Perfil. i Norge. *Blyttia* 58: 111-113.
Stellaria fennica (Murb.) Perfil. found in Norway.

Stellaria fennica was found as new to Norway in Finnmark (N. Norway) near Vadsø in 1980 by R. Elven & V. Johansen, but was first identified as such by Dr. A. Kurtto, Helsinki, in the 1990ies. The site was revisited in 1997 and the ecological context noted. At present, the plant grows at an abandoned camping site, mainly along a ditch in an old brook run, in marshy vegetation with a species composition similar to its native sites in Finland. The occurrence is small and very vulnerable. The site is 210-220 km from the nearest known occurrence in N Finland but closer (110-120 km) to occurrences in Russia, on Rybachi Poluostrov and on the Russian side of the Pasvik valley. The Vadsø occurrence may be native, but an alternative hypothesis is introduction by Finnish sports fishermen favouring the Vadsø area and previously often using this camping site.

Reidar Elven, Heidi Solstad, Universitetet i Oslo, Botanisk hage og museum, Sarsgt. 1, N-0562 Oslo

Finnstjerneblom *Stellaria fennica* er en av de nye artene for Norge som kom med hos Lid & Lid (1994), men noen ytterligere angivelse av dens forekomst er ikke publisert. Her kommer den.

Arten er nært beslektet med myrstjerneblom *S. palustris* L., og ble først beskrevet som en var. *fennica* av denne av Murbeck (1899). Den ble først opphøyd til art av Perfiljev i 1941. *Stellaria palustris* er i seg sjøl et taksonomisk kompleks av raser på høge kromosomtallsnivå (10-14-ploide), og det er mulig at *S. fennica* bare bør oppfattes som et ytterpunkt i den totale variasjonen i en vidt oppfattet *S. palustris*. *Stellaria fennica* har imidlertid sitt eget morfologiske, økologiske og geografiske særpreg, og Jalas & Suominen (1983) konkluderer med: «Behaves more like an independent species than a subspecies of *S. palustris*. Although the two taxa occur sympatrically in N.E. Europe, true hybrids between them are probably lacking or rare». Artsstatus er også valgt i Flora Nordica (Kurtto i Jonsell, under forb.).

I utseende skiller *S. fennica* seg fra *S. palustris* ved å være mye spinklere, se figur 1A, oftest med rent grønn (ikke blågrønn) farge på stengler og blad, og med mindre blomster. Begerbladene er

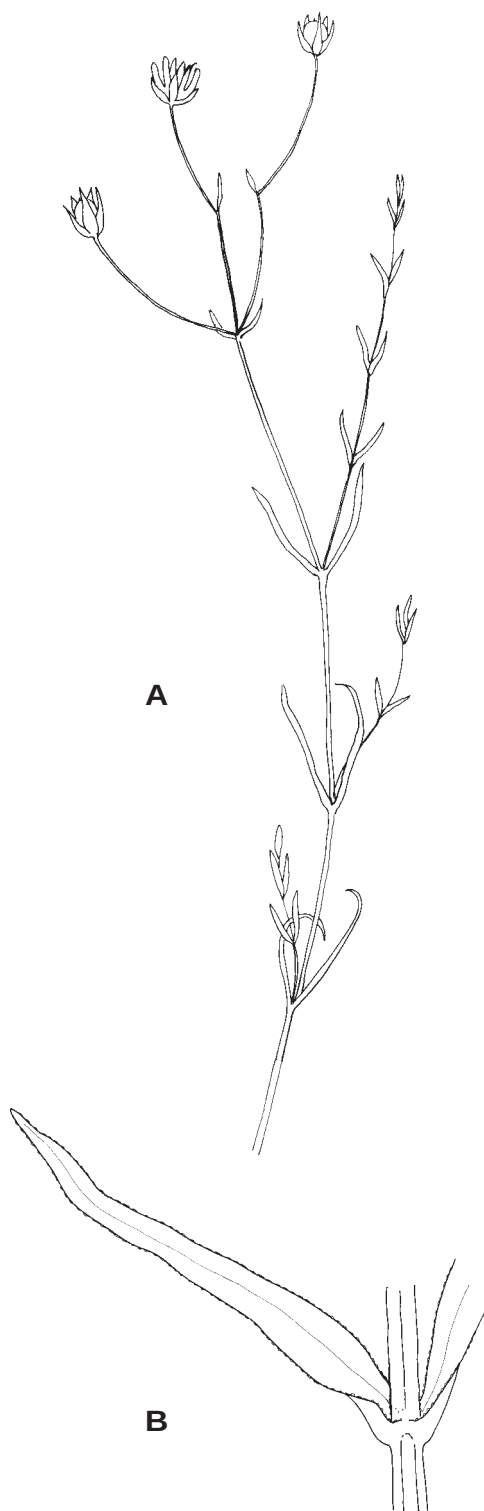
3-5 mm lange (mot 5-7 mm hos *S. palustris*), kronbladene 4-7 mm (mot 6-13 mm), og frøene ca 1,0 mm (mot ca 1,3 mm), se Lid & Lid (1994). Det viktigste formelle skillet er at *S. fennica* har noen ørsmå papiller i bladkantene, særlig ut mot bladspissene, og på kantene på stenglene, se figur 1B, mens *S. palustris* er helt glatt. *Stellaria fennica* kan også likne på grässtjerneblom *S. graminea*, men mangler hårene i kanten av støtteblad og begerblad. Sammenliknet med rustjerneblom *S. longifolia* har den mye lengre kronblad i forhold til begerbladene og er vesentlig mindre ru. Illustrasjonen av *S. fennica* hos Mossberg et al. (1992) er meget veltruffen.

Mens *S. palustris* er typisk for låglands-rikmyrer, myrkanter, rike vasskanter og sumpkanter, nesten alltid på næringsrik og ofte på baserik jord, er *S. fennica* knyttet til mer næringsfattige sumper, vasskanter og strandkratt, ofte innimellom vierbusker. Den forekommer også på flommarksenger og på tradisjonelt drevne oversilingsenger, dvs slike som ble overrislet fra elver og bekker tidlig i sesongen, men som ble lagt tørre ei tid før slåtten.

Geografisk er *S. palustris* i hovedsak en nemoral til boreonemoral art, sjøl om den angis å gå svært langt nord i Russland (se Jalas & Suominen 1983). I Norge er den vesentlig kjent fra Austlandet nord til midtre Gudbrandsdalen, men med strøfunn nær Stavanger på Jæren, ved Noatun øverst i Pasvikdalen i Sør-Varanger der ganske sikkert ble innført under andre verdenskrig, og kanskje i øvre Gudbrandsdalen og i Bergen (se Lid & Lid 1994). I Sverige går den nord til Jämtland, i Finland nord til botnen av Bottenvika, men med noen ugrasfunn lenger nord i begge land (Jalas & Suominen 1983, Mossberg et al. 1992). *Stellaria fennica* er utpreget boreal-kontinental, i Norden tidligere bare kjent fra Øst- og Nord-Finland og såvidt inn i Sverige i Tornedalen. Hoveddelen av dens nordiske utbredelse ligger ved Kemijoki og dens sideelver. Disse mønstrene er også tydelige utafor Norden; *S. palustris* er vidt utbredt sørover i Vest-, Sentral- og Øst-Europa og gjennom Vest- og Sentral-Asia; *S. fennica* er ellers bare kjent fra den nordre delen av Russland og fra Vest-Sibir, se Jalas & Suominen (1983). Utbredelsen i Russland og Sibir er litt uklar fordi arten ikke har vært anerkjent i de mest aktuelle russiske floraene (Komarov et al. 1936, Tolmachev 1971). De to artene utgjør geografiske paralleller i nemoral/boreonemoral og i boreal sone.

Stellaria fennica ble først funnet i Norge 27/7 1980 i Vadsø i Øst-Finnmark (Elven & Johansen, TROM), men materialet var lite, problematisk og ble ikke bestemt. Identifiseringen med *S. fennica* ble først gjort av Dr. A. Kurtto ved herbariet i Helsinki tidlig på 1990-tallet (Kurtto i Jonsell, Flora Nordica 2, under forb.). En årsak til vanskene med identifiseringen er at de ellers så karakteristiske papillene er nokså dårlig utviklet på Vadsø-materialet. Vadsø-materialet faller imidlertid godt innfor variasjonsbredden for arten i Finland (Kurtto, pers. medd.).

Funnstedet i Vadsø var på det som dengang var byens campingplass, vest for Fossgård litt nord for sentrum (UTM: PT 04 77; ca 35 m o.h.), i forsøplet vierkratt ved sanitærbygget. Det ble bare funnet en liten bestand. Senere har flere lett etter



Figur 1. Finnstjerneblom *Stellaria fennica* fra Finnmark: Vadsø, 28.08.1997, leg. R. Elven & H. Solstad. A habitus, B blad og bladfeste. Tegning: Anne Elven.

Stellaria fennica from N Norway: Finnmark: Vadsø, 28.08.1997, leg. R. Elven & H. Solstad. A habit, B leaf and node. Illustration: Anne Elven.

den uten hell, men nylig ble den gjenfunnet (av K.A. Lye og T. Berg). Sommeren 1997 bød det seg anledning til å se litt nærmere på forekomsten. Campingplassen var ikke lenger i bruk og området rundt sanitærbygget var i mellomtida blitt «friesert» til plen. Alle spor av vierkratt var borte akkurat der. Først ble noen tuslete planter funnet i et kratt bak ei campinghytte, under 2 m høge ullvier *Salix lanata* og grønnvier *S. phylicifolia*, i blanding med stornesle *Urtica dioica* og geitrams *Epilobium angustifolium*. Deretter ble en meget stor og tett bestand funnet i ei grøft som erstatter et tidligere bekkleie, her i sumpvegetasjon av smårørkvein *Calamagrostis stricta*, snøull *Eriophorum scheuchzeri*, myrhatt *Potentilla palustris* og kjeldegras *Catabrosa aquatica*, med noe mindre mengder av nordlandsstarr *Carex aquatilis*, gråstarr *C. canescens*, soleihov *Caltha palustris*, åkersnelle *Equisetum arvense*, og kantet med kratt av russevier *Salix glauca* subsp. *stipulifera*. Denne arts-kombinasjonen er også typisk for voksesteder for *S. fennica* ved Kemijoki.

Planten ble funnet i blomst og tidlig frukt 28.08. 1997, og det er lite trolig at den satte modne frø i 1997. Frukt ble heller ikke funnet i 1980. Det kan derfor godt tenkes at fruktsettingen er meget dårlig eller manglende i Vadsø, og det er mulig at hele forekomsten er en eneste klon. Det er uvisst om planten setter frø etter sjølpollinering. Derimot har den ganske effektiv vegetativ vekst.

Forekomsten i Vadsø er meget sårbar; det skal ikke mye endring i arealbruk til før den er borte. Belegg er nå deponert i flere hovedherbarier (O, BG, TRH, TROM, H, UPS) og det er neppe behov for å samle mer.

Forekomsten i Vadsø ligger ganske langt fra de nærmeste andre kjente nordiske, 210–220 km, sør for Inari i Nord-Finland. Avstanden til den nærmeste russiske er imidlertid kort, 100 km, på Rybachi Poluostrov (Fiskerhalvøya), i praksis ikke lenger unna enn at man ser dit fra Vadsø i klart

vær. Arten forekommer også nær opp til norsk område på russisk side av Pasvikdalen, foreløpig med to sikre forekomster i Murmanskområdet, Pechenga, Pasvikdalen, 2 km fra Yaniskoski, våt myr, T. Alm & I.G. Alsos, 1995 (TROM) og M. Piirainen, 1995 (H); Murmanskområdet, Pechenga, Pasvikdalen, Kheyukhenyarvi [= Höyhenjärvi, = Fjærvatn], i vierkratt på bekkkant, V. Kostina, 1995 (KPABG)

Sjøl om voksestedet har en tilnærmet naturlig sumpvegetasjon, så kan det være tvil om arten er opprinnelig på stedet. Lid & Lid (1994) antydte en mulig innførsel med finske sportsfiskere. Vadsøområdet har vært mye brukt av slike, og i tidligere år var en hoveddel av belegget på campingplassen finske fiskere. Men samtidig er dette en art som lett blir oversett. Som vegetativ kamuflerer den seg mellom gras og starr, og også i blomst er den nokså anonym. Det kan derfor godt tenkes at den er oversett, og at den har flere forekomster i nord. Dens status, som hjemlig eller som innført, er derfor fortsatt høyst usikker.

Vi takker Dr. Artto Kurtto, Helsinki, for bestemmelse av planten, Dr. Torbjørn Alm, Tromsø, for kritiske kommentarer og for opplysningene om forekomstene i russisk Pasvik, Viktor Johansen, Narvik, for assistanse under feltarbeidet i 1980, og Anne Elven for illustrasjon av planten.

Litteratur

- Jalas, J. & Suominen, J. (utg.). 1983. Atlas florae europaeae. Distribution of vascular plants in Europe. 6. Caryophyllaceae (Alsinoideae and Paronychioideae). Helsinki.
- Komarov, V.L. et al. 1936. Flora URSS, 6. Leningrad & Moskva.
- Lid, J. & Lid, D.T. 1994. Norsk flora. 6. utg. ved R. Elven. Det Norske Samlaget, Oslo.
- Mossberg, B., Stenberg, L. & Ericsson, S. 1992. Den Nordiska Floran. Wahlström & Widstrand, Stockholm.
- Murbeck, S. 1899. Die nordeuropäischen Formen der Gattung *Stellaria*. Bot. Notiser 1899: 193–218.
- Tolmachev, A.I. (utg.) 1971. Flora arctica URSS, 6. Leningrad.

Buesøtgras *Glyceria declinata* Bréb funnet på to nye lokaliteter i Larvik kommune, Vestfold

Trond Grøstad og Roger Halvorsen

Grøstad, T. & Halvorsen, R. 2000. Buesøtgras *Glyceria declinata* Bréb funnet på to nye lokaliteter i Larvik kommune, Vestfold. Blyttia 58: 114-116.

Glyceria declinata found at two new localities in Larvik municipality, Vestfold county, SE Norway.

Although having been collected since 1861, *Glyceria declinata* was not recognised as a member of the Norwegian flora until 1948, when a revision of the *Glyceria* material in Norwegian herbaria was made by Per Størmer. In this article, the authors summarize the known distribution of this grass. Two new localities from Vestfold county are reported, and two previously published records from Telemark county are rejected, as the material has later been reinterpreted as *G. fluitans* and *G. notata*, respectively. All new finds after Størmer's (1951) article are listed. The species is known to have disappeared from many of its previously known localities, and its present status in Norway is very insufficiently known.

Trond Grøstad, Eikelundvn. 8, 3290 Stavern
Roger Halvorsen, Safirvn. 41, 3931 Porsgrunn

Innledning

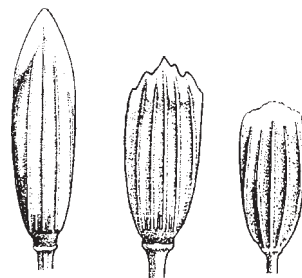
Av det norske floraatlasets, Maps of Distribution of Norwegian vascular Plants, Vol. III The south-eastern element, framgår det klart at buesøtgras *Glyceria declinata* Bréb er en sjelden art med et relativt begrenset utbredelsesområde i Norge.

Beskrivelse

Buesøtgras er den minste av de norske søtgras-artene og kalles da også hos Stace (1997) for *small Sweet-grass*. Stråa er tydelig bøyde og i så måte lik mannasøtgras *G. fluitans* (L.) R.Br. og sprikesøtgras *Glyceria notata* Chevall. Både buesøtgras og mannasøtgras har dessuten smal topp i motsetning til sprikesøtgras der greinene med småaks spriker ut fra strået. Disse tre artene er allikevel ganske like hverandre ved første øyeblikk, og derfor har feilbetømmelser vært vanlig. Størrelsen på plantene og lengden på det øverste bladet kan i de fleste tilfellene gi visse indikasjoner på hvilken art vi har med å gjøre. Hos buesøtgras er det øverste bladet kortere enn hos de to andre artene. Den beste og sikreste skillekarakteren ligger likevel først og fremst i formen på inneragna. Hos mannasøtgras er denne dradd ut i en spiss med jevn og fin kant. Hos sprikesøtgras er inneragna bortimot helt tverr, som oftest

fint tanna, mens den hos buesøtgras er grovt tanna, og tennene er nærmest som en forlengelse av nervene. Dermed får inneragna hos buesøtgras et utseende som ligger noe midt mellom de to andre artene (figur 1).

Buesøtgras er et gras som angis å vokse på våte steder nær dyrka mark, grøfter og bekkesig. Dette stemmer ikke helt på i alle fall en av lokalitetene som er beskrevet nedenfor, Gusland i Larvik kommune, hvor arten vokser på næringsrik åkermark som ikke kan beskrives som spesielt fuktig.



Figur 1. Inneragner hos mannasøtgras (A), buesøtgras (B) og sprikesøtgras (C). Tegning: D.T.Lid, etter Lid & Lid (1994).
Lemmas of Glyceria fluitans (A), G. declinata (B) and G. notata (C). Illustration by D.T.Lid, after Lid & Lid (1994).

Om funn av buesøtgras i Norge

Det første funnet ble gjort i 1861 av N.G. Moe, og funnstedet var Oslo. Dette og flere seinere funn av buesøtgras ble liggende i herbariene først under navnet *Glyceria plicata* (Fries) Fries, men seinere ble dette endret til *G. fluitans* (L.) R. Br. I 1948 reviderte så Per Størmer det norske *Glyceria*-materiale, og flere av de norske innsamlingene av denne slekta ble ombestemt til *G. declinata* (Størmer 1951). Størmer fant dessuten flere nye lokaliteter av buesøtgras i Norge i løpet av åra 1949-1951. Alle de nye funnstedene lå i Buskerud og Vestfold fylker. Etter at Størmer publiserte sin artikkel, er det så gjort en rekke nye innsamlinger av arten fram til 1999:

Buskerud:

Lier: Lierelva v/Tuverud. Anne & Reidar Elven, 1992

Vestfold:

Tønsberg: Presterødskilen, i ei grøft like nord for veien. Roger Halvorsen og Svein Bringaker, 1972

Sandefjord: Namløs. P. Størmer, 1955, E. Dahl, 1961, P. Sunding, 1961, K. Fagernæs & Rune Halvorsen, 1979

Stokke: Langøen. J. Lid, P. Størmer & S. Løkken, 1964

Larvik: Tjølling, Varil. K. Fagernæs & Rune Halvorsen, 1979

Larvik: Tjølling, Sandvikbukta. K.A. Lye & T. Berg, 1987

Larvik: Brunlanes, Snørsvall. K.A. Lye & T. Berg (Se under!), 1991

Larvik, Nalum i Brunlanes, i en jordekant/ kunsteng(?). T.H. Melseth, 1999

Larvik, Bentzerød, i bekken, Fritzøe golfbane. Trond Grøstad, 1999

I tillegg er det hos Økland (1984) angitt et funn til av buesøtgras i Larvik kommune:

Jordfalldalen ved Fritzøehus. Tonje Økland og Rune Halvorsen Økland., 1983.

Hos Økland er dette funnet angitt å være belagt, men det har ikke vært mulig å påvise hvor dette belegget finnes. Det finnes heller ikke nye belegg som indikerer en ombestemmelse, og det er liten grunn til å tvile på at det dreier seg om et funn av denne arten, særlig på bakgrunn av at buesøtgras også er funnet noe lenger sør ved Bentzerød. Det er snarere god grunn til å forvente at det blir gjort nye funn av buesøtgras i dette området.

De to nyeste funna fra Larvik og funnet fra Tønsberg er kontrollbestemt og belagt ved herbariet i Oslo (O).

Buesøtgras i Brunlanes

Lokaliteten til Lye og Berg ved Snørsvall fra 1991 er angitt i herbariedatabasen ved Botanisk museum (O) i Oslo med riktige koordinater, men med feil stedsnavn. Lokaliteten ligger i en grønsakåker



Figur 2. Buesøtgras *Glyceria declinata* fra lokaliteten på Snørsvall i Brunlanes (VF Larvik). Arten opptrer her med en noe utypisk økologi, nemlig som ugras i gulrotåker. Foto: Øystein Ruden.

Glyceria declinata on its Snørsvall locality (Larvik, Vestfold county). This occurrence of the species is ecologically atypical, namely as a weed in a carrot field.

nær Gusland på andre sida av bekken i forhold til Lye og Bergs stedsangivelse.

Guslandsforekomsten synes å være av litt uvanlig karakter (figur 2). I 1997 og 1998 ble det dyrket gulrøtter i åkeren. Buesøtgras vokste begge åra mellom og inne i gulrotradene over et stort område og framsto som et formidabelt ugras. I 1999 ble det dyrket løk på åkeren, og buesøtgras virket like livskraftig som de to foregående åra. Ved denne type dyrking er det vel sannsynlig at åkerjorda både blir pløyd og harvet i den grad at en skulle tro at arten ikke ville overleve. Det er vel ikke usannsynlig at rotsystemet blir «hakkert opp» og gir grunnlag for vegetativ spredning samtidig som det var en kraftig frøsetting som gjør at mengden av planter øker ytterligere.

Buesøtgras i Norge

I følge det norske floraatlasen skal buesøtgras også ha forekomster i Telemark, men dette er (dessverre) feil og beror på feilbestemmelser. På kartotek korta i floraatlasen står arten oppført med to funn fra Bamble: Brøløvs ved Grummestadvatn, K. Bevanger 1969 og Langesund, v/ bekken i Krogshavn, Roger Halvorsen 1980. Brøløvsfunnet er siden ombestemt av Reidar Elven til manna-søtgras *G. fluitans*, mens Langesundsfunnet er ombestemt til spikesøtgras *G. notata* av K.A. Lye og T. Berg.

Vestgrensa for buesøtgras i Norge er derfor fortsatt Gusland i Brulanes.

Arten er funnet nord til Modum og Oslo. Ved Modum (to lokaliteter) ble den sist samlet av Størmer i 1949. I Oslo ble siste innsamlingen foretatt av i 1877 uten at finners navn er oppgitt. Ellers ligger det seks belegg av buesøtgras etter N.G. Moe som han har samlet ved Sagene. To av dem er datert 1861 og fire er udatert. Arten antas å være utgått i Oslo om en kan tolke Elven (1994) slik.

I følge floraatlasen i Norge er arten ikke funnet på østsida av Oslofjorden.

Status i dag

Alle lokalitetene i Vestfold fra før 1983 er sjekket av og omtalt hos Tonje Økland (1984). På sju av disse er buesøtgras ikke gjenfunnet og regnes som utgått (Økland 1984).

Fire nye lokaliteter er funnet etter Øklands rapport i 1984, og i alle fall på tre av disse er arten funnet igjen i fjor.

I Buskerud, hvor den totalt er samlet inn på 6 lokaliteter, er status ukjent for de lokalitetene som er angitt hos Størmer (1951), mens lokaliteten i Lier høyst sannsynlig fortsatt er intakt (Reidar Elven pers medd.)

Arten anbefales så absolutt til ettersøkning, både på nye og gamle lokaliteter.

Takk

Takk til Jan Erik Eriksen for hjelp med utskrifter fra floraatlasen, til Klaus Høiland, Anders Danielsen og Finn Wischmann for hjelp som førte til oppklaring omkring feilbestemmelser av funn i Telemark og til Anne og Reidar Elven for opplysninger om Lier-lokaliteten. Takk også til Rune H. Økland for opplysninger omkring lokaliteten i Jordfalldalen i Larvik.

Litteratur

- Fægri, K. & Danielsen, A. 1996. Maps of distribution of Norwegian vascular plants. III. The southeastern element. Fagbokforlaget, Bergen.
- Lid, J. & D. 1994. Norsk flora. 6. utg. v/Reidar Elven. Det norske samlaget, Oslo.
- Størmer, P. 1951. On *Glyceria declinata*. Blyttia 9: 1-15.
- Stace, C. 1997. New Flora of the British Isles. 2nd Edn. Cambridge University Press.
- Økland, T. 1984. Lokaliteter for utsatte plantearter i Vestfold fylke. Rapport til Fylkesmannen i Vestfold, Miljøvernnavd. Botanisk Hage og Museum, Universitetet i Oslo.

Funn av hvitrot og en masseforekomst av skogmarihand i Brunlanes... (forts. fra s. 87)

var det svært vanskelig å ta seg fram, flere steder helt umulig. Innenfor de bratte strandberga var det noe bedre. Her finnes en ganske tett og skyggefull eikeskog *Quercus sp.* med innslag av svartor *Alnus glutinosa* og bjørk *Betula sp.* Området huser en del gamle hytter, flere inngjerdet med piggtråd. Ei av hyttene var sogar inngjerdet med et par hundre meter elektrisk gjerde(!). Området grenser i øst mot en campingplass og et par små åkerstubber.

Overraskelsen var stor da jeg fant noe som kan karakteriseres som en massebestand av skogmarihand *Dactylorhiza fuchsii*. Det fantes anslagsvis rundt 1000 individer spredt over en strekning på 3-400 m. Så langt jeg har erfart er det fra før ikke kjent så store bestander av skogmarihand i Vestfold fylke.

I ei lita bukt fant jeg også en ganske stor bestand av hvitrot *Laserpitium latifolium*. Dette er det tredje funnet av denne arten i Larvik kommune og Vestfold fylke. Alle tre forekomstene ligger i ytterkanten av hovedutbredelsen til hvitrot i nabofylket Telemark.

Det ble også funnet flere andre fine arter i dette området. Bl.a. ble det sett rundt 100 individer av nattfiol *Platanthera bifolia*, et par små bestander av vårorris *Orchis mascula*, flere små delbestander av breiflangre *Epipactis helleborine*, en liten bestand av stortveblad *Listera ovata*, strandrødtopp *Odontites litoralis* og en bestand på flere kvadratmeters størrelse av svarterteknapp *Lathyrus niger*.

Funna av hvitrot og skogmarihand er belagt ved herbariet på Tøyen i Oslo.

Gråselje *Salix cinerea* L. i Nord-Trøndelag

Eli Fremstad

Fremstad, E. 2000. Gråselje *Salix cinerea* L. i Nord-Trøndelag. Blyttia 58: 117-119.
Grey Willow *Salix cinerea* L. in Nord-Trøndelag county, Central Norway.

Grey Willow *Salix cinerea* L. has an eastern distribution in Norway. It is also southern, extending northwards to the central parts of Gudbrandsdalen and Østerdalen valleys in East Norway, except for an old record from Verdal in Nord-Trøndelag, Central Norway. Recently it has been recorded from two sites in Nord-Trøndelag, 260-310 km north of the East Norwegian sites. The distances to Swedish sites, in Jämtland, are much shorter (45-100 km, perhaps even less). The grey willow in Nord-Trøndelag may be due to long distance dispersal from Sweden.

Eli Fremstad, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Vitenskapsmuseet, Institutt for naturhistorie, 7491 Trondheim. eli.fremstad@vm.ntnu.no

Gråselje *Salix cinerea* L. er blant de taksonene som blir kartlagt i flora-atlasets siste bind (som er under arbeid), om planter som har en østlig utbredelse i Norge. Den har også en særlig utbredelse og er begrenset til de sørøstlige delene av landet, fra Vest-Agder og Østfold nord til Nord-Aurdal og Sør-Fron i Oppland og Åmot og Trysil i Hedmark, jf. Often et al. (1998) for utbredelsen i Hedmark. Utbredelsesområdet i Sørøst-Norge er forholdsvis konsentrert, med få spredte forekomster i vestlig og nordlig retning. Unntaket er en liten gruppe lokaliteter på Jæren og Karmøy i Rogaland. Gråselje finnes i de boreonemorale og sør-boreale vegetasjonssonene (Moen 1998). Den vokser på fuktig, næringsrik mark, i grøfter, fukteng og sumpskog og er karakteristisk for sumper rundt grunne, næringsrike sjøer, jf. Wold (1983) og Fremstad (1985, 1997, 1998) som gir glimt av dens økologi, som for øvrig stemmer bra overens med den som oppgis fra Sverige (Anderberg 1999).

Et funn fra Verdal

I herbariet til Botanisk hage og museum i Oslo (herb. O) har det lenge ligget et herbarieark av en vier fra Verdal i Nord-Trøndelag. Belegget skriver seg fra M.O. Hjelles undersøkelser av vegetasjonen som utviklet seg i den svære rasgropa etter leirskredet i Verdal i 1893. Rasområdet ble un-

dersøkt noen år etter av Resvoll (1903) og igjen av Hjellev (1937). Hjellev dokumenterte sine undersøkelser med belegg av de plantene han fant i rasområdet. Verdien av denne gode arbeidsmåten viser seg i dag, da det ser ut til at hovedfagsoppgaven hans er gått tapt. Resvoll nevner ikke gråselje fra rasområdet.

Hjellevs vierbelegg består av kvist med hunnrakler og ble først bestemt til gråselje i 1993 av Tore Berg. Herbarieetikettens tekst er: Verdal, Verdalsraset nordre del 9.5.1937. Funnet har vært litt problematisk, i og med at gråselje ellers ikke er kjent fra Midt-Norge. Skulle vi stole på at det skrev seg fra Verdal? Hjellev har vist seg å være en pålitelig plantesamler, og funnet er tatt med i Lid & Lid (1994). Men kan vi betrakte gråselje som en del av den nordtrønderske floraen, eller dreier Verdal-funnet seg om en enkelt, tilfeldig forekomst som senere er gått ut?

Nye funn i Nord-Trøndelag

Etter å ha arbeidet langs de største vassdragene i Sør-Norge (Fremstad 1985, 1998) hadde jeg kjennskap til gråselje slik den opptrer på Østlandet, mens flommarksundersøkelser ved de store vassdragene i Midt-Norge i 1970- og 80-årene ikke ga noen funn av den. Den kjente utbredelsen i Sørøst-Norge tatt i betraktning (med nordgrenser

midt i de sørøstnorske hoveddallene) forventet en heller ikke at den skulle finnes i Midt-Norge.

I de siste årene er det blitt mye farting i Nord-Trøndelag, noe som har medført to funn av gråselje i fylket (belegg i herb. TRH):

NT Steinkjer. Stod, Vestre Dyen, NV-siden. Grøft på oversiden av veien. Et par ca. 3 m høye busker. PS2910. ca. 32 moh. 16.8.1998.

NT Verdal. Sul, på S-siden av Inna, like ved gangbrua ca. 750 m S samfunnshuset. En busk på elvemålen. UL5163. ca. 240 moh. 28.8.1999.

Belegg av begge funnene er bekreftet av Reidar Elven. Materialet fra de to lokalitetene er noe forskjellig. Steinkjer-belegget er umiskjennelig og ren gråselje med karakteristisk bladform, behåring, kraftige og knudrete skudd og lubne, hårete knopper. (Den nærbeslektede ørevieren *Salix aurita* L. har bl.a. slankere og rettere skudd.) Verdals-belegget kan ha et visst innslag av et annet takson, trolig av svartvier *Salix myrsinifolia* ssp. *myrsinifolia*, som gråselje hybridiserer med ikke så sjelden. Men belegget står klart nærmere gråselje enn noe annet *Salix*-takson.

Voksestedene i Nord-Trøndelag er ikke som de velkjente sumpmarkene på Østlandet. I Steinkjer vokser et par busker (muligens flere) i veikant og innunder baserikt berg i utkanten av et sumpområde som er blitt drenert ved veibygging. I Verdal står ett individ på elveforbygning langs elva Inna, i kanten av dyrkamark.

Begge forekomstene kan være av relativt ny dato og er neppe kilder for busken som Hjelle samlet materiale fra. Hans belegg kan også skrive seg fra en nyetablering i rasområdet. Uansett, med funnene i Steinkjer og Verdal må gråselje regnes med til Nord-Trøndelags karplanteflora. Den kan være vanligere enn det de to nyfunnene tyder på. Gråselje er ikke en art man blir raskt fortrolig med, og indre deler av Nord-Trøndelag er til dels meget dårlig undersøkt.

Samkvem over Kjølen

Avstanden mellom Steinkjer og Verdal og de nærmeste voksestedene i Østerdalen er henholdsvis om lag 310 og 260 km målt i luftlinje. Det er en lang distanse for spredning av planter, selv for vindspreddet taksoner. Holmboe (1937) pekte på den rollen som bekkenet rundt Trondheimsfjorden kan ha spilt i postglasial tid for spredning av planter fra kysten og østover inn i Sverige, for eksempel for klåved *Myricaria germanica*, dvergmis-

pel *Cotoneaster scandinavicus*, svartkurle *Nigritella nigra* og fjellodnebrege *Woodsia alpina*. Deres utbredelse i Nord-Sverige kan skyldes spredning fra Trøndelag. Det samme gjelder forekomstene av en del kystplanter i Jämtland og som helt klart er de østligste utløperne av en videre utbredelse i Trøndelag, for eksempel av bjørnkam *Blechnum spicant*, myske *Galium odoratum*, rome *Narthecium ossifragum* og smørtelg *Oreopteris limbosperma*. Holmboe poengterer at opp gjennom tidene har planter, dyr og mennesker delvis fulgt de samme migrasjonsrutene gjennom de lave passene over Kjølen. Inn dalen i Verdal ligger nedenfor passet ved Sandvika (ca. 430 moh.), og det finnes flere lave passasjer lenger nord, over til Steinkjer og Snåsa kommuner.

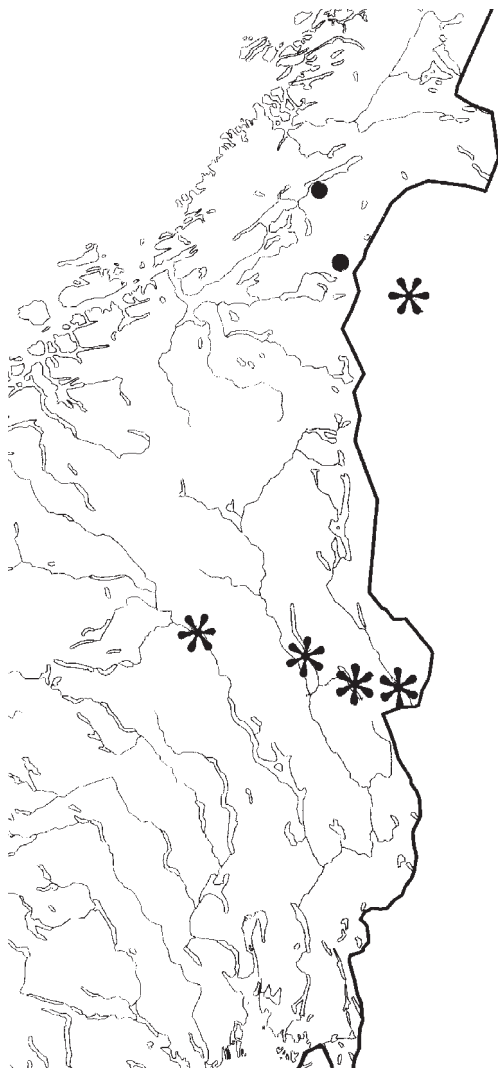
Forflytting av organismer kan også ha gått den motsatte veien. Verdals flora rommer mange taksoner som har østlig utbredelse i Norge (Fremstad 2000), og som med stor sannsynlighet er innvandret østfra. Bare i løpet av det siste hundreåret har indre Trøndelag fått tilskudd til karplantefloraen østfra, med veirapp *Poa supina* (Høeg 1947, Gjærevoll 1955), svensk skrinneblom *Arabis suecica* og sandskrinneblom *Arabis arenosa*.

Gråselje i Nord-Sverige

Det er sannsynlig at de nordtrønderske forekomstene av gråselje ikke har noen sammenheng med de sørøstnorske, men skyldes spredning fra Sverige. Der er gråselje relativt vanlig i søndre og midtre landsdeler, og den forekommer mer spredt til polarsirkelen, jf. kartet til Hultén (1971). Kartet viser flere funn av gråselje ikke langt unna norskegrensen, i trekanten Ännsjön – Åre – Ottsjön lengst vest i Jämtland (figur 1). Fra Änn er det 45 km i luftlinje over til Sul i Verdal, 100 km til Stod i Steinkjer. Anderberg (1999) gir ingen holdepunkter for detaljutbredelsen i Jämtland. Jemtene har ikke publisert sin länsflora enda, men kanskje finnes gråselje flere steder i vestre Jämtland, og enda nærmere riksgrensen.

Vindspredning

Østlige vinder er ikke særlig hyppige i Midt-Norge, men kan inntreffe til alle årstider (Bjørnbæk 1993). Østvær er så godt som ensbetydende med tørt vær, som er gunstig for spredning av frø med frøull. Vi vet ikke hvor langt det er mulig med langdistansespredning for vindspreddet planter. Det er beregnet at frø av løvetann *Taraxacum* under gitte betingelser kan bli spredt 10 km, i sjeldne tilfeller



Figur 1. Fra voksestedene til gråselje *Salix cinerea* i Verdal og Steinkjer (prikker) er det atskillig kortere avstand til voksesteder i Jämtland i Sverige enn til de nærmeste kjente lokalitetene i Gudbrandsdalen, Østerdalen og Trysil (stjerner).

The distances from the recently discovered sites of Grey Willow *Salix cinerea* in Nord-Trøndelag, Central Norway (dots), are much shorter to known sites in Jämtland, Sweden than to the nearest sites in East Norway (stars).

dobbelt så langt, mens verifiserte data viser at frukter/frø av hestehov *Tussilago* og osp *Populus* er blitt spredt henholdsvis 14 og 30 km (Pijl 1972). Bergs (1989) angivelser av spredningsdistanser gir ikke bedre grunn til å påstå at forekomstene i

Verdal og Stod skyldes langdistansespredning fra Sverige. På den annen side er det mindre sannsynlig at frø er kommet svevende fra Gudbrandsdalen eller Østerdalen, som ligger enda lenger unna de nordtrønderske forekomstene.

Litteratur

- Anderberg, A. 1999. Gråvide *Salix cinerea* L. Naturhistoriska riksmuseet, Den virtuella floran. <http://linnaeus.nrm.se>
- Berg, R.Y. 1989. Spredningen – plantenes vandringer. I: Ryvarden, L. red. Norges ville blomster, 141-239. Aschehoug, Oslo.
- Bjørnbæk, G. 1993. Vind 1: 3,5 mill. Nasjonalatlas for Norge. Hovedtema 3: Luft og vann, kartblad 3.1.8. Statens kartverk, Hønefoss.
- Fremstad, E. 1985. Flerbruksplan for vassdrag i Gudbrandsdalen. Botaniske undersøkelser. 1. Inventering av flommarkene langs Lågen. Økoforsk Rapp. 1985-3: 1-184.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12: 1-279.
- Fremstad, E. 1998. Flommark langs Glåma i Hedmark. En botanisk inventering. Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvern-avdelingen Rapp. 1998-7: 1-99.
- Fremstad, E. 2000. Botanisk mangfold i Verdal, dokumentert hovedsakelig med litteratur og herbariemateriale. NTNU, Vitenskapsmuseet, Rapp. bot. Ser. 2000-3: 1-81.
- Gjærevoll, O. 1955. Frå floraen i Trøndelag IV. K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Årbok 1954: 68-75.
- Hjelle, M.O. 1937. Utviklingen av den nye vegetasjonen i Verdalsutraset av 1893. Hovedfagsopp. Universitetet i Oslo. Upubl. [Ikke sett, ifølge Universitetsbiblioteket i Oslo er oppgaven sannsynligvis gått tapt.]
- Holmboe, J. 1937. The Trondheim district as a centre of late glacial and postglacial plant migrations. Norske Vidensk.akad. Avh. I. Mat.-naturv. Kl. 1936-9: 1-59.
- Hultén, E. 1971. Atlas över växternas utbredning i Norden. Fanerogamer och ormbunksväxter. 2. uppl. Kartografiska institutet, Stockholm.
- Høeg, O.A. 1947. Den botaniske avdeling. K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Årsber. 1946: 46-48.
- Lid, J. & Lid, D.T. 1994. Norsk flora. 6. utgåve ved Reidar Elven. Det norske samlaget, Oslo.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.
- Often, A., Haugan, R., Røren, V. & Pedersen, O. 1998. Karplantefloraen i Hedmark: sjekkliste, plantegeografiske elementer og foreløpige utbredelseskart for 488 taksa. Fylkesmannen i Hedmark Miljøvern-avd. Rapp. 1998-6: 1-261.
- Pijl, L. van der 1972. Principles of dispersal in higher plants. 2nd ed. Springer-Verlag, Berlin.
- Resvoll, T. 1903. Den nye vegetation paa Ierfaldet i Verdalen. Nyt Mag. Naturv. 41: 369-396.
- Wold, O. 1983. Vegetasjon i Åkersvika naturreservat ved Mjøsa, Hamar, Vang og Stange kommuner i Hedmark. Hovedfagsopp. Universitetet i Oslo. Upubl.

Krigspredte arter i Sør-Varanger, Finnmark: stor gjeldkarve *Pimpinella major*

Torbjørn Alm, Anders Often & Mikko Piirainen

Alm, T., Often, A. & Piirainen, M. 2000: Krigsspredte arter i Sør-Varanger, Finnmark: stor gjeldkarve *Pimpinella major*. *Blyttia* 58: 120-124.

Polemochores in Sør-Varanger, Finnmark: *Pimpinella major*.

Pimpinella major is reported from three sites in Sør-Varanger, Finnmark, NE Norway. At all three sites, it was found growing on damp meadows in areas close to German World War II stables and barracks. Thus, a polemochorous origin is suggested, with Middle European hay imported for horse fodder as a likely spreading vector. Though all three stands are very small (a single or a few plants, each with several shoots), the species has survived at least 55 years in the area, and may thus be regarded as an established neophyte. At 69°39-41' N, these are the northernmost occurrences anywhere in the world.

Torbjørn Alm, Fagenhet for botanikk, Tromsø museum, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø
Anders Often, Stiftelsen for naturforskning og kulturminneforskning, NINA avd. landskapsøkologi, boks 736 Sentrum, 0105 Oslo
Mikko Piirainen, Finnish museum of natural history, Botanical museum, PO Box 7, FIN-00014 Helsinki, Finland

Innledning

Stor gjeldkarve *Pimpinella major* (L.) Hudson hører ikke til de artene norske botanikere ser særlig ofte. Den har et sterkt sørlig utbredelse i Norge, og er bare kjent fra et fåtall nokså spredte lokaliteter – i Akershus, Oslo, Buskerud, Vestfold, Telemark, Aust-Agder og Hordaland (Elven 1994:432, Grøstad 1999).

Under feltarbeid i forbindelse med kartlegging av kulturspredte arter i grenseområdet mellom Finnmark og Russland (Petsjenga) har vi funnet stor gjeldkarve på tre lokaliteter i Sør-Varanger. I denne artikkelen vil vi se nærmere på disse utpostforekomstene i det høye nord.

Kort beskrivelse av arten

Ved første øyekast er stor gjeldkarve nokså lik gjeldkarve *Pimpinella saxifraga*. Den kan riktignok være adskillig større enn slektningen, men dette er knapt tilfelle for plantene i Sør-Varanger. Viktige kjennetegn er derimot at stengelen er hul (i det minste i nedre del) og har kvasse kanter. Blomstene har lange grifler – lengre enn både fruktknuten og kronbladene, mens griflene hos gjeldkarve er kortere enn fruktknuten, og omtrent like lange som kronbladene. Bladene hos stor

gjeldkarve er større enn hos gjeldkarve, og normalt enkeltfinnet (hos hovedformen), mens de hos slektningen kan være dobbelfinnet. Fargen på bladverket er ulik – mørk grønn hos gjeldkarve, og adskillig lysere grønn hos stor gjeldkarve.

Stor gjeldkarve er imidlertid en meget variabel art, både med hensyn på størrelse, grad av oppdeling av bladene og i farge på blomstene (Hegi u.å.). Det er beskrevet flere underarter (eller varieteter), men det synes ikke å være mulig å opprettholde noe klart skille mellom disse (Tutin 1968). Våre planter hører til hovedformen, kalt var. *vulgaris* hos Hegi (u.å.). De fremstår som nokså «normale», med enkeltfinnete blad og hvite blomster.

Lokaliteter

Stor gjeldkarve er så langt funnet på tre lokaliteter i Sør-Varanger. Alle ligger innenfor et begrenset område sentrert rundt Elvenes ved Pasvikelva (figur 1). UTM-koordinater angis her med datum WGS84; en stjerne foran UTM-angivelsen viser at posisjonen er GPS-bestemt. Belegg av funnene finnes på Tromsø museum (herb. TROM) og Botanisk museum i Helsinki (H). Lokalitetene er som følger:

1. På nordsiden av veien mellom Kirkenes og Elvenes, Ø-NØ av Ternevann, ca. 85 m o.h., UTM *UC 862 336 (belegg ved A. Often 1.9.1998, herb. TROM; T. Alm 17.8.1999, herb. TROM; M. Piirainen 17.8.1999, herb. H).
2. Kongsgamdalen, sørøstlige del, ca. 60 m o.h., UTM *UC 894 327 (belegg ved T. Alm 18.8.1999, herb. TROM; M. Piirainen 18.8.1999, herb. H).
3. Øst for veien mellom Elvenes og Storskog, nær Fredheim, ca. 30 m o.h., UTM UC 904 316 (belegg ved M. Piirainen 24.8.1998, herb. H).

Økologi

Lokalitetene ved Ternevann og i Kongsgamdalen (lok. 1 og 2) viser store likheter med henhold til vegetasjonsutforming. Begge steder opptrer stor gjeldkarve på frisk fukteng. Sammensetningen av vegetasjonen er vist i tabell 1. Utformingen ved Ternevann er noe mer sumppreget enn i Kongsgamdalen, med stort innslag av sumphaukeskjegg *Crepis paludosa*.

Ved Fredheim vokste stor gjeldkarve på frodig eng, under en tett og høyvokst bestand av hundekjeks *Anthriscus sylvestris* og geiterams *Epilobium angustifolium*, i kanten av bjørkeskogen.

Fukteng er et nokså typisk vokstested for stor gjeldkarve, i hvert fall utenfor Norge. Forekomstene i Sør-Norge passer ikke helt inn i dette bildet, selv om arten i det minste i Røyken vokser på fuktig mark (se under). Lagerberg et al. (1956:53) oppgir at stor gjeldkarve hos oss dels er funnet på avfallsplasser. Opplysningene om økologi på eldre herbariebelegg er mangelfulle. De to nyeste funnene i Sør-Norge er gjort på et hogstfelt i Oslo og på en åkerkant i Larvik (Grøstad 1999).

Alle de tre forekomstene av stor gjeldkarve i Sør-Varanger er meget små. Ved Ternevann var det noen få, tydelige adskilte planter, i Kongsgamdalen tilsynelatende bare én enkelt plante. Hver rot gir riktignok opphav til flere blomsterstengler. Ved Fredheim var det bare én plante, med en kraftig og forgreinet jordstengel.

Plantene ved Ternevann og i Kongsgamdalen var i full blomst 17.-18.8.1999. Planten ved Fredheim var steril i 1998. Ved Ternevann stod plantene fortsatt i blomst, men med begynnende fruktsetting, 1.9.1998.

Plantegeografi

Stor gjeldkarve er en sjelden art i Norge, og det er bare gjort et fåtall funn lengst sør i landet (Fægri & Danielsen 1996). Grøstad (1999) har nettopp la-

get en oversikt over de sørnorske forekomstene, og oppgir i alt 13 lokaliteter (dels med flere innsamlinger). Et antydnet funn i Stavanger blir forkastet av Fægri & Danielsen (1996). Et oppdatert kart over den norske utbredelsen er vist i figur 2.

Lagerberg et al. (1956:53) tolket et par av de sør-norske forekomstene som ville (indigene), og skriver at arten kanskje er opprinnelig «i småskog i Røyken og Strømm i Vestfold». Elven (1994) oppgir derimot bare at stor gjeldkarve er «Innført i parker». Fægri & Danielsen (1996:83) antar at alle norske forekomster er innførte, men at arten i det minste i Røyken vokser slik man ville vente for en opprinnelig (indigen) forekomst, på frisk til fuktig grunn i rik løvskog.

Totalutbredelsen er europeisk (Hultén & Fries 1986b:1098). Stor gjeldkarve er vidt utbredt i Sentral-Europa, og går vest- og nordover til De britiske øyer og den sørlige delen av Fennoskandia (Hultén & Fries 1986a:697, Mossberg et al. 1992). I Norge og Sverige forekommer den spredt lengst i sør (Hultén 1971:340, Fægri & Danielsen 1996), mens arten i Finland har noen kulturspredte forekomster nesten opp til polarsirkelen (Hämet-Ahti et al. 1998). De nærmeste forekomstene i Russland er i Karelen. Vi har ikke funnet arten i Pestsjenga, som er Sør-Varangers russiske nabo-kommune.

Stor gjeldkarve er med på rødlistene både i Sverige (Aronsson et al. 1999), Finland (Rassi et al. 1992) og tilgrensende strøk av Russland (Kotiranta et al. 1998).

De tre lokalitetene i Sør-Varanger ligger på 69°39'-41' N, og er uten sammenligning de nordligste i verden.

Opphav

De tre forekomstene for stor gjeldkarve i Sør-Varanger har klare innbyrdes likhetstrekk. Rent lokal-klimatisk ligger de på gunstige steder, litt inne i landet, øst-, sør- eller vestvendt, og skjermet av bjørkeskog. Det viktigste fellestrekket er imidlertid at alle tre funn er gjort nær tyske militærleire fra andre verdenskrig (sml. Anonym 1997), på steder hvor det også har vært staller. Sett i sammenheng med artens totalutbredelse, peker dette entydig i retning av at arten er krigsspredt (polemochor). Arten er vanlig i Tyskland og Østerrike (Hegi u.å.).

Stor gjeldkarve er også funnet som en tysk polemochor på flere lokaliteter i nord-Finland og i havnene ved Bottenviken (se f.eks. Valovirta 1949, Heikkinen 1959, Railonsala 1967, Ahti & Hämet-Ahti 1971, Ulvinen 1996).

Stor gjeldkarve inngår i den gruppen av mellomeuropeiske arter som mange steder i Fennoskandia er kommet inn med gressfrøblandinger (Hylander 1943), men er ikke så typisk for dette elementet som f.eks. vadderot *Phyteuma spicatum*, svartvadderot *P. nigrum* og hvitfrytle *Luzula luzuloides* – alle tre representert i Sør-Varanger (Alm et al. 1999).

I Sør-Varanger er stor gjeldkarve antakelig kommet inn med før (høy) importert fra Mellom-Europa under den tyske okkupasjonen av området, dvs. i perioden 1940-1944. På samme vis som for flere andre «eksotiske» arter i området, utgjør stor gjeldkarve dermed et botanisk minne om den tyske okkupasjonen av Norge.

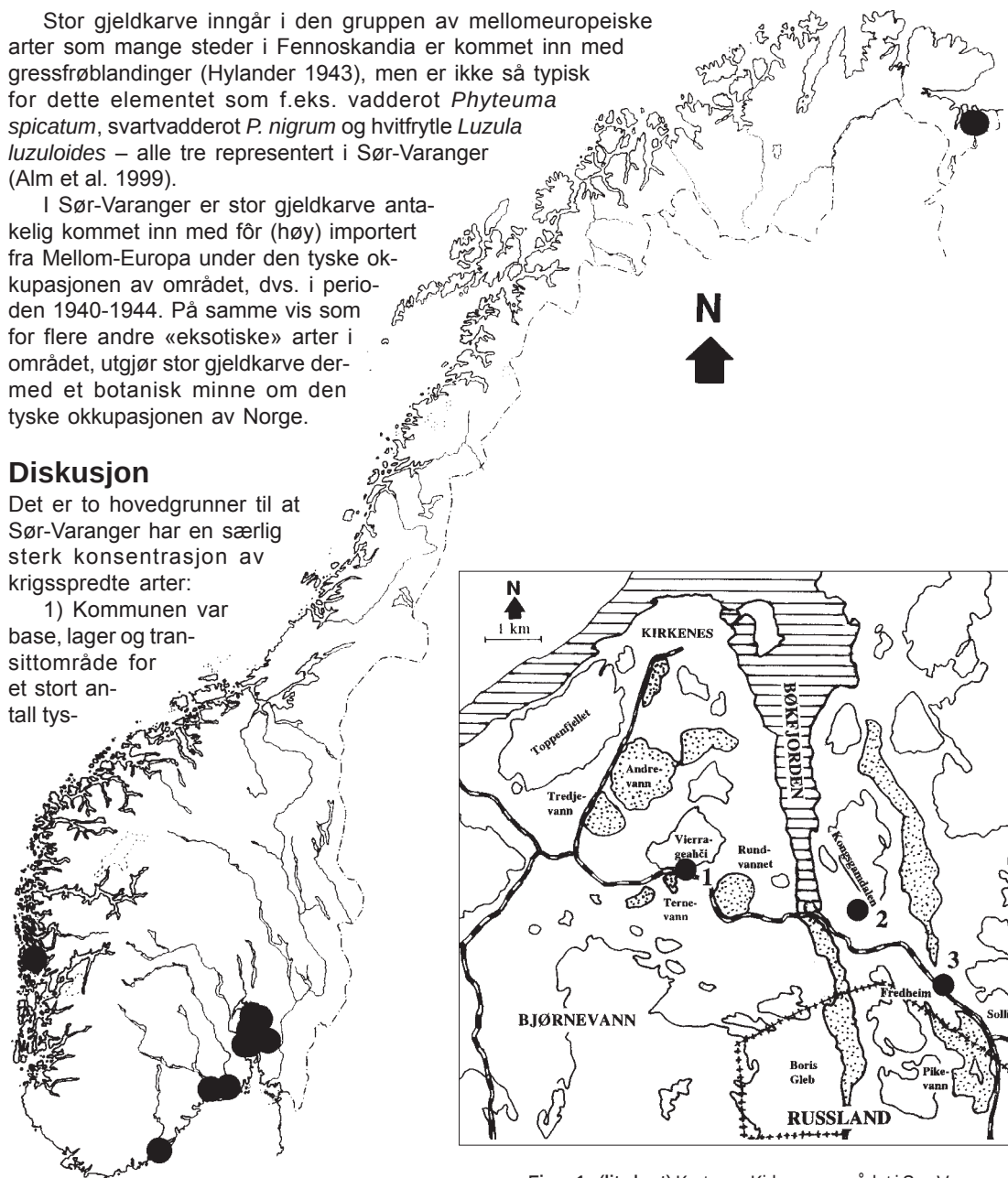
Diskusjon

Det er to hovedgrunner til at Sør-Varanger har en særlig sterk konsentrasjon av krigsspredte arter:

1) Kommunen var base, lager og transittområde for et stort antall tys-

ke tropper (50,000 til 100,000 mann) som kjempet langs Murmansk-fronten (ved Litsa) i NV-Russland (Anonym 1997). Ettersom forsyningene dels ble ført frem med hest, var det behov for mange hester og storstilt import av hestefôr.

2) Sør-Varanger har (med unntak av de ytterste kystområdene) et uvanlig gunstig klima i for-



Figur 1. (lite kart) Kart over Kirkenes-området i Sør-Varanger, Øst-Finnmark, med forekomstene av stor gjeldkarve *Pimpinella major* (1-3, se omtale i teksten).

(Small map) Map of the Kirkenes area in Sør-Varanger, E Finnmark, and the sites of *Pimpinella major* (1-3, see text).

Figur 2. (stort kart) Utbredelsen av stor gjeldkarve *Pimpinella major* i Norge.

(Large map) Norwegian distribution of *Pimpinella major*.

Tabell 1. Vegetasjon (synedrier, 1 m²) med stor gjeldkarve *Pimpinella major* på to lokaliteter i Sør-Varanger, Finnmark: ved Ternevann (1) og i Kongsgamdalen (2). Dekningsgrader i prosent. Analyse ved T. Alm & M. Piirainen 17.8. og 18.8. 1999.

Vegetation (synedria, 1m²) with *Pimpinella major* at two sites in Sør-Varanger, Finnmark: at Ternevann (1) and in Kongsgamdalen (2). Percentage cover scale. Analysis by T. Alm & M. Piirainen 17.8. and 18.8. 1999.

Lokalitet / Site	1	1	2
Eksposisjon / Aspect	S	(S)	(S)
Helning i grader / Slope in degrees	1	-	-
Tresjikt / Tree layer			
<i>Betula pubescens</i> - bjørk	30	-	-
<i>Salix myrsinifolia</i> ssp. <i>borealis</i> - setervier	30	-	-
Feltsjikt / Field layer			
<i>Achillea millefolium</i> - ryllik	-	-	1
<i>Agrostis capillaris</i> - engkvein	-	-	5
<i>Alchemilla acutiloba</i> - stjernemarikåpe	-	5	-
<i>Alopecurus pratensis</i> ssp. <i>pratensis</i> - engreverumpe	1	-	-
<i>Angelica sylvestris</i> - sløke	5	2	-
<i>Centaurea phrygia</i> ssp. <i>phrygia</i> - parykk-knoppurt	-	5	-
<i>Cerastium fontanum</i> ssp. <i>fontanum</i> - skogarve	-	+	-
<i>Cornus suecica</i> - skrubbbær	1	-	-
<i>Crepis paludosa</i> - sumphaukeskjegg	60	40	-
<i>Deschampsia cespitosa</i> ssp. <i>cespitosa</i> - sølvbunke	1	-	20
<i>Epilobium angustifolium</i> - geiterams	5	2	-
<i>Filipendula ulmaria</i> - mjørdurt	-	10	-
<i>Galium uliginosum</i> - sumpmaure	+	-	-
<i>Geranium sylvaticum</i> - skogstorkenebb	2	-	30
<i>Hypericum maculatum</i> - firkantperikum	-	-	20
<i>Lathyrus pratensis</i> - gulskolm	+	1	-
<i>Pimpinella major</i> - stor gjeldkarve	20	70	30
<i>Ranunculus acris</i> - engsoleie	2	-	+
<i>Rumex acetosa</i> - engsyre	-	-	5
<i>Vicia cracca</i> - fuglevikke	-	1	-
<i>Vicia sepium</i> - gjerdevikke	-	-	1
Bunnsjikt / Bottom layer			
<i>Mnium</i> sp. - fagermose	-	-	5
Dødt gress / Dead grass	-	-	40

hold til sin nordlige beliggenhet. Kirkenes har en middeltemperatur for juli (1931-1960) på 12.0 °C, mens Noatun innerst i Pasvikdalen har 13.7 °C. Sistnevnte er den mest sommervarme av alle målestasjonene i Finnmark (Alm 1991). Dette gjør det mulig for arter av sørlig opphav å overleve i kommunen, mens de ganske sikkert ville forsvinne etter kort tid på den kjølige ytterkysten av Finnmark. De omfattende tyske festningsanleggene ved Hasvik på Sørøya (undersøkt i juli 1999) rommer f.eks. ikke stort mer eksotiske neofytter enn hvitkløver *Trifolium repens*.

Like fullt er det utvilsomt verdt å undersøke den gjenstående floraen rundt andre tyske anlegg både i Sør- og Nord-Norge. For Finnmarks del er

det verdt å peke på at det eneste funnet av grå sølvmyre *Potentilla argentea* ssp. *impolita* er gjort i Nordkapp kommune, på Valanhøgden ved Honningsvåg, 16 år etter at krigen sluttet (belegg ved I.B. Moss 1961, herb. BG). Ifølge Danielsen (1970: 222) vokste den på restene av det tyske festningsanlegget fra 1942-44.

Uansett er det nok – for Finnmarks del – bare i Sør-Varanger man kan gjøre seg håp om å finne krigsspredte forekomster av så utpreget sørlige og varmekjære arter som stor gjeldkarve *Pimpinella major*, parykk-knoppurt *Centaurea phrygia* ssp. *phrygia* m.fl. (sml. Vorren 1968). Riktignok rommer både Alta og Porsanger områder med et omtrent tilsvarende klima, men den tyske virksom-

heten under andre verdenskrig var ikke av samme omfang som i Sør-Varanger. Hedberg & Nygren (1948) noterte imidlertid noen opplagt krigsspredte arter i Alta like etter krigen. Porsanger hadde blant et stort tysk feltsykehus (nær Skuvvanvárri/Skogan-varre), og kan være verdt en nærmere undersøkelse.

Litteratur

- Ahti, T. & Hämet-Ahti, L. 1971. Hemerophilous flora of the Kuusamo district, northeastern Finland, and the adjacent parts of Karelia, and its origin. *Annales botanici fennici* 8: 1-91.
- Alm, T. 1991. Floraen i Finnmark. 1. Innledning. *Polarflokken* 15 (1): 45-98.
- Alm, T., Piirainen, M. & Often, A. 2000. Krigsspredte arter i Sør-Varanger, Finnmark: vadderot *Phyteuma spicatum* og svartvadderot *P. nigrum*. *Blyttia* 58(1): 46-54.
- Anonym 1997. Sør-Varanger under 2. verdenskrig. Arena i stormaktskonflikt. Sør-Varanger historielag, Kirkenes. 195 s.
- Aronsson, M. (red.) 1999. Rödlistade kärlväxter i Sverige. Artfakta. Volym I-II. ArtDatabanken, Uppsala 1999. 875 s.
- Danielsen, A. 1970. Nye funn av norske karplanter (Bergensherbariet). *Blyttia* 28 (4): 205-228. Oslo.
- Elven, R. 1994. Johannes Lid & Dagny Tande Lid: Norsk flora. 6. utgave. Det norske samlaget, Oslo. LXXIII + 1014 s.
- Engelskjøn, T. & Skifte, O. 1995. The vascular plants of Troms, North Norway. Revised distribution maps and altitude limits after Benum: The flora of Troms fylke. *Troms, naturvitenskap* 80. 227 s.
- Fægri, K. & Danielsen, A. 1996. Maps of distribution of Norwegian vascular plants. Vol. III. The southeastern element. Fagbokforlaget, Bergen. 129 + 40 s.
- Grøstad, T. 1999. Stor gjeldkarve *Pimpinella major* (L.) Hudson, en uvanlig art i norsk flora, funnet i Larvik kommune, Vestfold. *Blyttia* 57 (2): 94-95.
- Hedberg, O. & Nygren, A. 1948. Some species introduced by the Germans in the province of Finnmark in Northern Norway. *Botaniska notiser* 1948: 272.
- Hegi, G. u.å. *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*. Bind 5, del 2. J.F. Lehmanns Verlag, München.
- Heikkinen, L. 1959. Sota-ajan tulokaskasvistosta Hyrynsalmella (Ueber die während der Kriegszeit in Hyrynsalmi in nordöstlichen Finnland eingeschleppten Pflanzenarten). *Memoranda Societatis pro fauna et flora fennica* 34: 57-71.
- Hultén, E. 1971. *Atlas över växternas utbredning i Norden*. Fanerogamer och ormbunksväxter. Generalstabens litografiska anstalts förlag, Stockholm. 56 + 531 s.
- Hultén, E. & Fries, M. 1986a. Atlas of North European vascular plants north of the tropic of Cancer. I. Introduction. Taxonomic index to the maps 1-996. Koeltz scientific books, Königstein.
- Hultén, E. & Fries, M. 1986b. Atlas of North European vascular plants north of the tropic of Cancer. III. Commentary to the maps. Total index. Koeltz scientific books, Königstein.
- Hylander, N. 1943. Die Grassameneinkömmlinge schwedischer Parke mit besonderer Berücksichtigung der *Hieracia silvaticiformia*. *Symbolae botanicae upsalienses* 7 (1). XIII + 432 s. + 24 pl.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (red.) 1998. *Retkeilykasvio*. 4. utgave. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo, Helsinki. 656 s.
- Kotiranta, H., Uotila, P., Sulkava, S. & Peltonen, S.-L. 1998. *Red Data Book of East Fennoscandia*. Ministry of the Environment, Finnish Environment Institute & Botanical Museum, Finnish Museum of Natural History, Helsinki. 351 s.
- Lagerberg, T., Holmboe, J. & Nordhagen, R. 1956. Våre ville planter, bind 5. Johan Grundt Tanum, Oslo. 287 s. + 10 pl. + pl. 619-719.
- Mossberg, B., Stenberg, L. & Ericsson, S. 1992. *Den nordiska floran*. Wahlström & Widstrand, Stockholm. 696 s.
- Railonsala, A. 1967. Keskieurooppalaista kasvilajistoa Alatorniolla. *Tornionlaakson vuosikirja* 1967: 134-139.
- Rassi, P., Kaipainen, H., Mannerkoski, I. & Ståhls, G. (red.) 1992. Uhanalaisten eläinten ja kasvien seurantatoimikunnan mietintö. *Komiteamietintö* 1991:30. Ympäristöministeriö, Helsinki. 328 s.
- Tammilehto, V. 1991. Tornion Hirsikankaanmäen saksalaiskasvien vaiheita. (Polemochores of a former German camp site in northern Finland.). *Lutukka* 2: 35-39.
- Tutin, T.G. 1968. *Pimpinella* L., s. 331-333 i Tutin, T.G., Heywood, V.H., Burges, N.A., Moore, D.M., Valentine, D.H., Walters, S.M. & Webb, D.A. (red.): *Flora Europaea*, vol. 2. Cambridge University Press, Cambridge. XXVII + 469 s.
- Ulvinen, T. 1996. Tornion Kalkkimaan saksalaiskasveja ja vähän muistakin (German polemochores at Kalkkima in Tornio, northern Finland). *Lutukka* 12: 99-109.
- Valovirta, E.J. 1949. Keskieurooppalaista kasvilajistoa Kristiinankaupungin satamassa. (Mitteleuropäisches in der Hafenflora der Stadt Kristiinankaupunki (Oa).) *Archivum Societatis Zoologicae Botanicae Fennicae «Vanamo»* 4: 53-60.
- Vorren, K.-D. 1968. Polemochorer i Neiden. *Blyttia* 26 (1): 11-14.

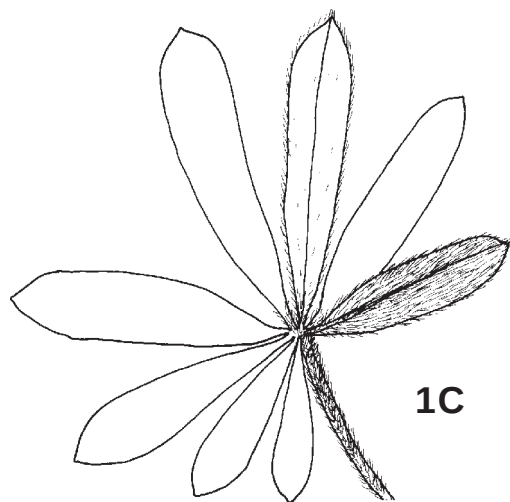
Fremmede planter i Norge. Flerårige arter av slekten lupin *Lupinus* L.

Reidar Elven og Eli Fremstad
Blyttia 58(1): 10-22.

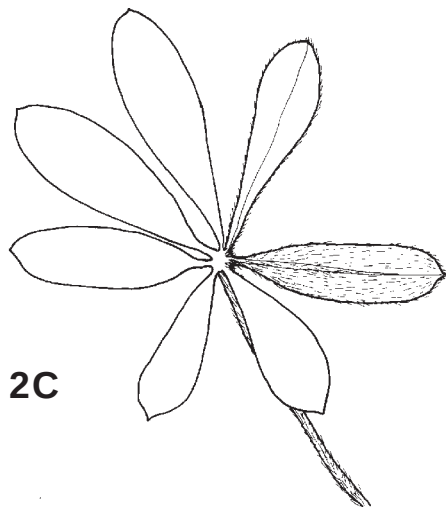
Rettelse – Erratum

Dessverre har en av figurene til denne artikkelen blitt forbyttet, slik at figur 2C er gjentatt som figur 1C. Den våkne leser har antakelig lagt merke til det redaktøren ikke la merke til i korrekturen, nemlig at de to figurene av lupinblader på s. 12-13 i hefte 1/2000 er identiske. Vi gjengir derfor her de to figurene slik de skal være, og beklager det inntrufne.

One of the illustrations in this article has unfortunately been replaced, fig. 2C being repeated as fig. 1C. The observant reader has probably noticed what the editor did not see when proofreading, namely that the two drawings of lupin leaves on page 12-13 in issue 1/2000 are identical. We therefore repeat the two illustrations as they were meant to be, and apologize for the mistake.



(Figur 1. Sandlupin *L. nootkatensis*) Blad og behåring (C).
Leaf and indumentum (C).



(Figur 2. Jærlupin *L. perennis*) Blad og behåring (C).
Leaf and indumentum (C).

(forts. fra s. 79)

bare 3 mose-og lavinteresserte hadde anledning nett-opp denne dagen. Helt vanlige arter/grupper ble gjennomgått i et område ellers preget av mange kulturminner – ikke minst løkker – fra sølvgruve-tida. Naturtypene varierte fra lysåpne og tørre koller til skyggefulle bekke-daler, i områdene mellom Deildokk og Speiderroa. En flott høstdag!

Bård Engelstad

Østlandsavdelingen

Årsmelding 01.01.99 – 31.12.1999

Medlemsituasjon pr. desember 1999: A-medlemmer: 276, B-medlemmer: 71, C-medlemmer: 21, livsvarige: 29, æresmedlemmer: 1, friabonnement Firbladet: 18.

Styre og komitéstruktur valgt på årsmøte 1998:

Styret: leder: Kristine Vejrup, nestleder: Jorunn M. Haugen Barrow, sekretær: Siri Fjellheim, kasserer: Anne-Cathrine Scheen, Firbladredaktør: Hege Sjølie, naturvern-saker: Kjell Tore Hansen, styremedlemmer: Elin Conradi og Inger Johanne Lillehagen. Arrangementskomite: Solveig Slaatta, Inger Johanne Lillehagen, Jorunn Hulbak-viken. Ekskursjonskomite: Tore Berg, Finn Wischmann, Kåre Hombles, Thomas Marcussen, Øyvind Traagstad. Møtekomite: Astrid Byre, Randi Werner, Hege Sjølie, Bjørg Hofsvang. Revisor: Stein Flatby. Lokalfiorakomite: Odd Stabbetorp, Tore Berg, Harald Bratlie, John Magne Grindel-land, Øystein Ruden, Knut Rydgren, Nina Sletvold, Jan Wesenberg, Finn Wischmann. Valgkomite: Bjørg Hofsvang, Astrid Skrindo + en plass fra styret.

Møter: Komiteen er i løpet av året blitt redusert på grunn av forskjellige misforståelser. Møtekomiteen har hatt to møter sammen med ØLAS styre, henholdsvis 29/4 og 7/10-99. Hofsvang og Werner har dessuten hatt et møte 20/5-99, all planlegging forøvrig via telefon.

20. januar. Klaus Høiland: Er det liv er det sopp! Leif Ryvarden meldte forfall.
24. februar. Kristine Vejrup: Kort foredrag om urter og magi (årsmøte).
17. mars. Klaus Høiland: Dyr og planter som er utryddet. Bengt Jonsell forhindret grunnet flyproblemer.
21. april. Vegards workshop i GIS (holdt på Tøyen). 15 deltakere.
19. mai. Hovedøyaseminar på Hovedøya. Svært mange deltakere.
22. september. Inger Nordal: Kvinnelige pionerer i kald botanikk. 23 deltakere.
27. oktober. Erik Steinegger. Etnobotaniske undersøkel-ser i Himalaya. 29 deltakere.
17. november. Sommerens bilder. 23 deltakere.
8. desember. Bengt Jonsell: Linne's apostler – forsknings-reisende pionerer. 35 tilstede.

Ekskursjoner:

2. mai. Lindøya ved Oslo. Ca. 10 deltagere. Leder: Thomas Marcussen.
8. mai. Ekeberg ved Oslo. 5-6 deltagere. Leder: Tore Berg
19. mai. Ettermiddagstur til «Ekely» ved Skøyen i Oslo. Ca. 15 deltagere. Leder: Tore Berg

30. mai. Leangenhalvøya i Asker. Ca 4 deltagere? Leder: Thomas Marcussen. Pga. uklarhet med fremmøte-sted traff aldri eks. leder de fremmøtte, hvilket er sterkt å beklage.

6. juni. Tur til «Skrenten» på Landfall ved Drammen. 3 deltagere. Leder: Tore Berg. Fellestur med Buskerud-avdelingen.

13. juni. Tur til Fornebohalvøya. 6 deltagere. Ledere: Nina Slettvold og Jan Magne Grindeland.

20. juni. Tur til Langøya utenfor Holmestrand. 11 delta-gere. Ledere: Kjell Tore Hansen og Anne-Cathrine Scheen.

26. juni. Inventeringstur (Akershusfloraen) til Varsjøområ-det i Sørums og andre steder i Sørums/Aurskog-Høland-området. 3 deltagere. Leder: Magne Hoffstad.

1. august. Gjellebekk i Lier. 12 deltagere. Leder: Øyvind Traagstad.

21. august. Tur til Oustøya i Bærum. 4 deltagere. Leder: Øyvind Traagstad.

29. august. Svartor i Sørkedalen. 2 deltagere. Ledere: Finn Wischmann og Thomas Marcussen.

2. september. Ettermiddagstur til Malmøya. Ca. 10 delta-gere. Leder: Jan Wesenberg.

5. september. Fiskevollbukta–Stublijan–Hauketo. 1 delta-gere. Leder: Thomas Marcussen.

11. september. Sykkeltur til Fortjern–Kikut–Sølvabboren i Nordmarka. 3 deltagere. Leder: Jan Wesenberg.

- 3.-4. oktober. Ruderatplantetur nedover Østfold og Vest-fold. 3 til 4 deltagere første dagen, 2 deltagere neste dag. Leder: Tore Berg.

Det ble i år dessverre ikke arrangert noen sommer-ekskursjon, da det viste seg umulig å finne ekskursjons-leder, trass i mye arbeid fra komiteens side.

NBF-ØLAS barnetilbud, Hemulene: I 1999 ble det arrangert 8 hemule-arrangementer. Alle program-punkter ble annonsert i Aftenposten, og et innemøte fikk forhåndsomtale i lokalradioen. Programmet ble dels publi-sert i Firbladet, dels sendt til de ca 25 barn som har skrevet seg på en interesseliste.

11.04.99 Vintertur med trær og busker v/Jan Wesen-berg. For andre året på rad tok Jan en tidlig vartur med Hemulene. Ca. 20 personer møtte opp ved Hvervenbukta, og i tillegg til kjennetegnet på trær uten blad, så gruppen noen fioler og andre tidlige vårplanter. Etter turen ble det bål med pølser ved strandkanten.

09.05.99 Spiselige planter og kulturlandskap v/Sigurd Engelhardt og Hanne Sickel. Grunnet snøvær (9 mai!) ble turen ikke av. Sigurd møtte opp ved Skullerud for sikkerhets skyld og stilte turen for den deltaker som stilte tross snø over de spiselige plantene.

16.05.99 Østensjøvannet rundt v/Kristina Bjureke og Finn Wischmann. En stor gruppe på 45-50 personer møtte opp ved P-plassen på sydsiden. Flere kom med barne-vogn da det er lett å gå rundt sjøen med vogn. Koselig matpause i skinnende sol, med mye av barnas oppmerk-somhet knyttet til fuglelivet! Vegetasjonen i vannet hadde naturligvis ikke kommet så langt så tidlig på året, derfor konsentrerte vi oss om å finne blomster på østsidens oppe ved Abildsø gård. En del eldre og folk med barne-vogner falt fra når vi begynte å bevege oss mer inn i

marka.

06.06.99 Tur til gammelskogen ved Sognsvann v/ Klaus Høiland, Charlotte Sletten Bjørå og Ragnar Bjørå. Omtrent 20 personer fant fram til det område som vi i Oslotrakten kan betegne som det mest gammelskogliknende vi har: Skogen ved Godbekken på Høgås. Skogen har ikke vært hogd på over 100 år. Et nøkkelbiotopområde er avsatt der.

29.08.99 Besøk blant purre og selleri og mye annet rart i en skolehage v/Helge Høeg. Besøk i Lilleaker skolehage ved Øraker skole. Helge forklarte hva en skolehage er, viste alle grønnsaker som er dyrket – og så til at alle fikk smaksprøver med hjem.

26.09.00 Årets sopptur v/ Gro Gulden. Turen fra forrige år gikk så bra så Gro gjennomførte den også i år. Turen gikk rundt i området ved Trollvann på Grefsenkollen. Mange foreldre ønsket soppkontroll av Gro etter turen.

10.10.99 Høstfarger, lav og mose v/ Heidi Solstad og Anne-Cathrine Scheen. 20 små med tilhørende foreldre møtte opp. De ble delt i to grupper. Da det var tid for å spise niste hadde noen vandret videre og noen snudd, og deltagerantallet var nede i 12 barn og 9 voksne. Underveis fant vi etasjemose, fjærmose, bjørnemose, torvmose, sigdmose, fagermose, furumose, messinglav, bikkjenever, kvistlav, elghornslav, gullroselav, reinlav, kvitkull mm. Etter matpausen lagde barna plakater med de moser og lav de hadde plukket med seg. Det var en suksess.

15.11.99 Botanikk innendørs v/ Aslaug Hagen, Siri Rui, Volkmar Timmermann og Kristine Vejrup. Årets tema var lav, moser og sopp. 10 barn med medfølgende voksne fikk leke forskere for en kveld. De så på moser og lav i binokularlupe, lærte litt om mosenes økologi, så hvordan man oppbevarer lav og mose, fikk med seg et spontant gjesteforedrag om sopp av Klaus Høiland og lagde til slutt små kunstverk med lav og mose.

Naturvernssaker: Verneplan for Forelhogna (høring), Verneplan for Jan Mayen (høring), Skallum – regulering av et område, henvendelse til Fylkesmannen i Buskerud vedrørende Gjellebekk (behov for skjøtsel).

Utgivelser: Firbladet har kommet ut med tre nummere. Det ble skiftet trykkeri fra Hippotamus til Forlaget Last og Buss etter andre utgivelse.

Vurdering av virksomheten: Virksomheten har gått som normalt med medlemsmøter, ekskursjoner, utgivelse av Firbladet og uttalelser i høringssaker. NBF-ØLAS tilbud til barn, Hemulene, er en suksess. Styret har avholdt 9 møter, og ellers vært representert på medlemsmøtene. Foreninga var representert på Vårtreffet 6 juni.

Ekskursjonsreferater

2. mai 1999: fioltur til Lindøya, Oslo

12 deltakere. Vi gikk fra fergeteiet på Lindøya øst inn til området rundt butikken. Langs veien fant vi en god del marsfiol *V. odorata*, tildels den hvitspora formen. Tilsynelatende vokser marsfiol nokså isolert fra de andre to artene i området, og det er ting som tyder på at den består av ulike kloner. Bakkefiol *V. collina* vokser mest på tørrere steder, mens det står endel lodnefiol *V. hirta* i

og nær hagene vest for butikken. I området ved butikken møtes de tre artene, og her står det masser av de tre hybridkombinasjonene, særlig *V. collina* x *hirta*. Mens forekomsten av *V. collina* x *odorata* synes ganske sparsom (her er trolig flere marsfiol-former involvert), har det vært en del variasjon i de relative mengdene av de to andre. Tidligere har tilbakekrysning mellom hybrider og foreldreartene (introgresjon) vært postulert, men nærmere analyser har vist at det bare forekommer svært unntaksvis. Introgresjonen begrenses trolig av generelt lav fertilitet i primærhybridene og av lav insektaktivitet så tidlig på våren. Heller ikke i 1999 kunne introgresjonsprodukter påvises.

Thomas Marcussen

27. mai til Ekely, Oslo

Denne ettermiddagen satte vi (ca 15 deltakere) kurs for Edvard Munchs eiendom «Ekely» for å se hva slags botanisk snask som måtte skjule seg rundt atelieret til vår kjente kunstmaler. Han kjøpte eiendommen i 1916 og bodde der til sin død i 1944, i 1945 kjøpte kommunen stedet. I 1960 ble den store hovedbygningen med atelier revet (kunne trolig bare ha skjedd i Norge), og en del av eiendommen var alt noe tidligere utlagt til kunstnerboliger. Før Munchs tid var det gartneridrift på eiendommen. Mesteparten av Ekely ligger som en liten forhøyning i terrenget kledd med naturlig edelløvskog og furutrær i form av både trær og busker. Atelieret lå høyt og fritt, dog med en liten haug med rester av en flaggstang rett ø, omgitt av spredte furuer og løvtrær/kraut. Nedenfor, på sydvestsiden er det fortsatt rester av en gammel eplehage med dypt jordsmonn, hvor det foruten bestander av skvallerkål og andre trivialiteter var store mengder med rød lungeurt *Pulmonaria rubra* i avsluttende blomstring, og imellom spredte individer av en blåblomstret lungeurt, ant. *P. affinis*, samt noen tuer med mer rødblå, skittenrøde blomster som muligens er hybriden mellom disse to. Vi fant også et mer hjemlig innslag, nemlig unge skudd av storklokke. En solid eik tronet i utkanten av haven – eiendommen heter neppe «Ekely» helt uten grunn.

Selve høyden bak haven er kledd med et assosiert utvalg ville, plantede og forvillede trær og busker. Omtrent hele utvalget av edle løvtrær forefinnes: alm, sommerekik, hassel, ask, spisslønn og lind, hegg, dernest forvillet bøk og hestekastanje mm, og ellers busker som leddved *Lonicera xylosteum*, korsved *Viburnum opulus*, snebær *Symphoricarpos rivularis*, alperis *Ribes alpinum*, stikkelsbær *R. uva-ursi*, agnbøk *Carpinus betulus*, buksbom *Buxus sempervirens*, liguster *Ligustrum vulgare*, svartmispel *Cotoneaster niger* og flere forvillede eller gjenstående mispler som blankmispel og bulkemispel *C. lucidus* og *bullata*, sjærsmis *Philadelphus coronarius* syrin *Syringa vulgaris*, rosekratt og berberis *Berberis vulgaris*.

I skråningen slynger det seg stier og gangveier, langs enkelte er det på oversiden bygget kraftig murverk, en med noe som ser ut som del av en stor peis? Skogbunnen er mange steder dominert av sibirrusseblåstjerne *Scilla sibirica*. som nå var avblomstret men lett kjennelig på bladverket, ellers forekom lundforglemmigei *Myosotis*

silvatica ssp. *vestergrenii*, liljekonvall *Convallaria majalis*, kantkonvall *Polygonatum odoratum*, sisselrot *Polygonum vulgare*, akeleie *Aquilegia vulgaris*, krattfiol, skogfiol, bakkefiol og marsfiol *Viola mirabilis*, *riviniana*, *collina* og *odorata*, brunrot *Scrophularia nodosa* m.m. Et interessant innslag er skogbunnsplanten skogbingel *Mercurialis perennis*, som forekommer i tallrike kolonier og i begge kjønn, det siste kan antyde at forekomsten er indigen og ikke tilfeldig innkommet eller utplantet. Flere steder krøp en annen skogbunnsplante av mellom-europeisk opprinnelse omkring i skogbunnen, nemlig gulltvetann *Lamium galeobdolon*, nå i optimal blomstring. Den hadde mindre hvitbrogede blad enn vanlig.

På toppen av haugen er ruinen av bolighuset, nå med deler av grunnmuren og en haug med kampestener som kunne vidne om fordoms storhet. I og rundt ruinene vokser ting som burot *Artemisia vulgaris*, døvnesele *Lamium album*, svaleurt *Chelidonium majus*, gullris *Solidago virgaurea* og kanadagullris *S. canadensis*, syrin, gullregn *Laburnum* cf. *anagyroides*, samt en busk småklatterose *Rosa multiflora*. Ved innkjørselen N for ruinen i skogkanten forekommer to innførte mellom-europeiske skogbunnsplanter: dels en tett og kompakt bestand av stenmuregull *Waldsteinia geoides* under kraftige syrinbusker (på veiens Ø-side over 2 x 3 meter) med ganske store, lappede blad og en klase med små, gule blomster, ser i forbifarten ut som en mellomting mellom *Geum* og *Potentilla*; dels en svær bestand av en høyvokst vortemelkart, nemlig skogvortemelk *Euphorbia amygdaloides*. Skogbunnen gir derfor et noe eksotisk inntrykk.

På motsatt side av innkjørselsveien fant vi dessuten en liten bestand av en spesiell gulltvetannstype med mer opprette blomstrende stengler, mindre tydeligere utløpere, lengre og smalere blad som ikke var hvitbrogede. Den var lett å sammenligne med den vanlige typen som jo vokste syd for ruinen. Denne synes å være identisk med en underart, ssp. *montanum*, som er knyttet til Sentral-europas fjellstrøk, i motsetning til den mer vanlige forvillede typen ssp. *vulgare*. Videre nord der utkjørselen munner ut i Jarlsborgveien fant vi tatarleddved *Lonicera tatarica*.

Ekely huser altså fremdeles rester av en tildels meget eksotisk, mellom-europeisk nemoral flora. Man kan lure på om dette skyldes at Munch også var genuint haveinteressert og kanskje tok med seg enkelte sære planter på sine tallrike reiser til Mellomeuropa, eller om de har vært en reminisens fra den enda tidligere gartneridriften. I allefall fortjener også den merkelige floraen av innførte og naturaliserte planter å bli tatt vare på som «levende kulturminner» fra Munchs tid.

Tore Berg

6. juni til Skrenten, Drammen

Området, som kalles «Skrenten» eller «Paddebakken» ligger ca. 700 m N for Landfallsbrua, 2, 5 km V for Bragernes torv. Skrenten er på bare ca. 100 x 100 m, omgitt av veier og villabebyggelse på alle kanter, og ender mot V i et inngjerdet stenbrudd. N og V for stenbruddet går det en lang «tarm» fra hovedområdet og vestover S for Henrik Ibsens gate.

Området er beskrevet av Hans Jensen i Drammen turistforenings årbok for 1954, av Even Woldstad Hanssen i 1997 i en rapport for Drammen kommune, og undertegnede skrev to artikler i «Firbladet» (nr. 4/1998 og 1/1999).

Da vår lille turgruppe på fire personer entret Skrenten denne dagen, var vi derfor spent på om vi med forenet innsats kunne gjøre ytterligere nyfunn og gjenfunn av lignoser. Vi så også mer grundig på feltsjiktet, som stort sett var forbigått i stillhet av Hans Jensen.

Vi gikk inn fra østsiden langs den lille veistubben som kalles Skrenten. Med en gang vi kom ut der veien sluttet, åpenbarte det seg en farverik engbakke i rødt, hvitt, gult og blått med engtjæreblom *Lychnis viscaria*, storarve *Cerastium arvense*, tysk mure *Potentilla thuringiaca* og tveskjeggveronika *Veronica chamaedrys*. Sammen med storarven forekom sølvarve *C. tomentosus*, og flere hybridpopulasjoner *C. arvense* x *tomentosum*. Her fant vi også bustnype *Rosa mollis*, den vanlige nyperosen i området er ellers kjøtttype *R. dumalis* som kan danne store kratt. Rett innenfor veien vokser forøvrig rynkerose *R. rugosa*. Ellers fra denne bakken: berberis *Berberis vulgaris*, en merkelig treformet hagtorn *Crataegus monogyna* var. ? med en rosa ring i de ellers hvite blomstene, gravbergknapp *Sedum spurium*, en klon tysk iris *Iris germanica* (bare blad), to små peoner *Paeonia* sp., mye orientvalmue *Papaver orientale* og takløk *Sempervivum tectorum*. Litt lenger V forekom en bestand gravmyrt *Vinca minor* i skogbunnen.

V og NV for dette relativt åpne partiet overtok busk- og krattvegetasjonen. Dog forekom tre steder i skogen fine store delbestander av nå avblomstret sibirblåstjerne *Scilla sibirica*, største felt over 5 m², og på lysåpne partier rundt omkring vokste mongolbergknapp *Sedum hybridum*.

Mesteparten av Skrenten varierer fra tett busk- og krattvegetasjon til skog. Skrentens nordligste del er dominert av spredte, ranke og høyvokste, bredkronede furutrær. Østdelen har generelt sett den frodigste og tetteste skogen, med arter som ask, spisslønn, hegg, spredte hasselbusker og ganske mye søtkirsebær, iblandet innslag som svensk asal og ulike epletyper *Malus domestica* agg. Mye av den mer lysåpne buskvegetasjonen utgjøres av berberis – nå i full blomst – og andre tomede busker som rosekratt (primært kjøtttype), litt geitved *Rhamnus catharticus* og en hel del hagtorn *Crataegus* sp. Mye av hagtornbuskene var begerhagtorn *C. curvisepala*, men ellers var disse en besværlig materie med sterk variasjon i bladform mm, og noe er trolig vanlig hagtorn *C. monogyna*, og en busk hadde blad som pekte henimot parkhagtorn *C. oxycantha* – muligens park- x begerhagtorn. I Buserkud er begerhagtorn ytterst sjelden, mens den nærallende arten korallhagtorn *C. calycina* forekommer med et par trær i Bragernesåsen.

Også eplene var vrang. I den tette skogen fant vi en liten og skranten busk villapal *Malus sylvestris* uten blomster men med små, nesten runde og helt snau blade, trolig i ferd med å bli skygget ut, ellers har vi alle mulige overgangsformer fra villapal til eple.

Vi hadde ikke gått langt fra Skrentenveien før vi fant

filtmispel *Cotoneaster tomentosus* og blankmispel *C. lucidus*, filt Korsved *Viburnum lantana* og massevis av blåhegg *Amelanchier spicata* spredt rundt omkring. Av andre busker så vi tatarleddved *Lonicera tatarica*, dielsmispel *C. dielsiana*, bulkemispel *C. bullata*, muligens moupinmispel *C. cf. moupinensis*, sprikemispel *C. divaricatus*, stikkelsbær *Ribes uva-crispa* og liguster *Ligustrum vulgare*. Under en furu danner vivendel *Lonicera periclymenum* en stor, men helt steril, krypende vase i askekraut og berberis, sammen med slyngsøtvier *Solanum dulcamara*. I dyp skygge under det tette tresjiktet fant vi noen skrantne busker av surkirsebær, som muligens er rester av et eldre, nedhugget tre.

Midt gjennom området renner en sildrebekk som normalt er helt uttørket, men hvor det nå var en anelse vann. Langs dette bekkesiklet var det ansatser til fuktvegetasjon, med bl. a. mjørdurt *Filipendula ulmaria* og vendelrot *Valeriana sambucifolia*.

Av interessante urter som vi ellers fant kan nevnes åkermåne *Agrimonia eupatoria*, bakkemynte *Acinos arvensis* og kransmynte *Clinopodium vulgare*, dunkjepe *Plantago media*, nesleklokke og fagerklokke *Campanula trachelium* og *pescicifolia*, liljekonvall *Convallaria majalis* (et mindre felt midt i skogen), akeleie *Aquilegia vulgaris*, nyresoleie *Ranunculus auricomus*, havelupin *Lupinus polyphyllus*, skogkløver *Trifolium medium*, oksetunge *Achusa officinalis*, maurarve *Moehringia trinervis*, skogsalat *Lactuca muralis*, kratthumleblom *Geum urbanum*, mattesveve *Hieracium peleterianum*, rødknapp *Knautia arvensis*, bergskrinneblom *Arabis hirsuta* og tårnurt *A. glabra*. Noen steder dannet flattrapp *Poa compressa* nærmest renbestander der det var lysåpent. I kanten av en have ble dessuten *Thymus cf. praecox* funnet. På en berghylle i stenbruddet V for gjerdet, så vi en stor vase melbær *Arctostaphylos uva-ursi* som synes å være svært sjelden eller mangle i Drammenstrakten (men vanlig på Solbergssjellet i N. Eiker). Nedenfor stien Ø for stenbruddet fantes dessuten lind *Tilia cordata*.

Vi gikk så bortover ovenfor stenbruddet og vestover mot «tarmen». Her overtar stedvis skrinne røsslyngheier, delvis bergknappsamfunn, men flekkvis også noe rikere vegetasjon. Sauesvingel *Festuca ovina*, småsyre *Rumex acetosella*, enårig knavel *Scleranthus annuus* ssp. *polycarpus*, småsmelle *Silene rupestris* og bergkvein *Agrostis canina* ssp. *montana* forekommer flere steder. Lengst mot V opptrådte rotete ugressamfunn med arter som burot *Artemisia vulgare*, russekål *Bunias orientalis* og vinterkarse *Barbarea vulgaris*, men før vi kom så langt passerte vi berg med mengder av gressløk i fin blomst og spredt inimellom gressløktuene litt takløk. På dette mer lysåpne partiet fant vi mahonie *Mahonia aquifolium*, ellers bulkemispel og sprikemispel, gullregn *Laburnum* sp., rognasal *Sorbus hybrida* og svensk asal, sommerek *Quercus robur* (spredt, ofte bare ungplanter, men et vakkert, kuppelformig individ forekom også), engtjæreblom og spredt blåhegg.

Mot V var også finere tørrbakkepartier med mye «veikantsveve» *Hieracium glomeratum*, foruten harsveve *H. pilosella*. Vi støtte også på en småvokst, fylt form av pinselilje *Narcissus poeticus*.

Vestenfor stenbruddet avsluttes bergkollene i en ganske grovvokst edelløvskog som vi ikke gikk ned i, men kunne fra toppen beskue vakre trær av lind, svensk asal, hassel, sommerek og surkirsebær.

Ved returen langs Henrik Ibsens vei fant vi i og S for svingen gullregn, svartvier *Salix nigricans* (kanskje egentlig en hybrid med gråselje) og litt nedenfor solbær *Ribes nigrum*. Etter å ha sett litt mer nede i «hovedfeltet», avsluttet vi.

Skrenten ble lokalt avsatt til «botanisk interessant parti» av bystyret i Drammen i 1954, så her må man si at det daværende bystyret var meget fremsynt. Sammen med Brageresåsen har derfor Drammen noe av den beste sydvendte og varmekrevende tre- og buskvegetasjon med en blanding av indigene og forvillede arter som finnes i Norge.

Steinar Stueflotten laget velvilligst en artsliste fra turen, og kom opp i 152 arter.

Tore Berg

13. juni til Fornebo, Bærum

Etter flyttingen av Oslo lufthavn fra Fornebo i november 1998, er Fornebohalvøya blitt tilgjengelig for allmennheten. Den sørvestre delen av flystripa ligger på det som het Storøya. Mens Lilleøya på andre siden av Storøykilen har vært godt besøkt av botanisk interesserte – bl. a. turer med Østlandsavdelingen i 1995, er Storøya dårligere besøkt (i alle fall til fots!).

Det var 6 personer som hadde funnet veien til møteplassen innerst i Storøykilen. Det omskiftelige forsommer været dette året viste seg fra sin fuktigste side denne søndagen – et praktfullt vær for tørrbakker!

Vi startet turen ved å gjøre en sving bortom et prakt-eksemplar av en geitved *Rhamnus catharticus* i full blomst. Etter en kort stopp i strandkanten hvor duskstarr *Carex disticha* ble demonstrert, gikk turen over kalkkollen innerst i Storøykilen («Hawk mountain»). Den fuktige forsommeren sørget for at tørrbakkene var usedvanlig frodige dette året og de fleste artene man forventer å finne på kalkbakkene i indre Oslofjord ble observert. F.eks. var drakehode *Dracocephalum ruyschiana* og nakkebær *Fragaria viridis* i full blomst, mens flekkgriserø *Hypochoeris maculata* og smaltimotei *Phleum phleoides* var i starten. Et imponerende syn var mengdene av nikkesmelle *Silene nutans* i full blomst, og med åpne blomster – det sier mye om lysforholdene denne dagen.

Turen gikk nå videre gjennom et hull i gjerdet til den nedlagte flyplassen. Vi startet på en liten kolle som er det høyeste punktet på vestsida av flystripa. På denne sida av flystripa er dette de eneste områdene som ikke har vært planert og som derfor har tilnærmet opprinnelig topografi. Artsinventaret lignet mye på den tidligere besøkte kalkkollen utenfor gjerdet, men med noen interessante nye arter: krattsoleie *Ranunculus polyanthemos*, fagerklokke *Campanula persicifolia*. Her fant vi også turens eneste eksemplarer av slåpetorn *Prunus spinosa*. Deretter gikk vi ut på det planerte området på sida av selve flystripa. Disse plane områdene på begge sider av selve landingsstripa var dominert av stormaure *Galium*

album og gjerdevikke *Vicia sepium*, med veghaukeskjegg *Crepis biennis* og ormehode *Echium vulgare* som svært vanlige. Seinere på sesongen er trolig steinkløver *Melilotus* sp. dominante innslag. Ellers var det mange store eksemplarer av pepperrot *Armoracia rusticana*. Hundetunge *Cynoglossum officinale* og hvit jonsokblom *Silene latifolia* ssp. *alba* var også hyppige.

Over på den andre sida av flystripa var det et fuktig sig hvor vi fant pollsivaks *Schoenoplectus tabernaemontani*, droningstarr *Carex pseudocyperus*, vasshøymole *Rumex aquaticus* og noen eksemplarer av bredt dunkjevle *Typha latifolia*. Også på denne siden av flystripa står det igjen noen delvis intakte knauser. Vi inntok lunsj på en av disse. Nye arter her var blant annet tysk mure *Potentilla thuringiaca* og gul gåseblom *Anthemis tinctoria*.

Turen gikk nå gjennom et hull i gjerdet her på den andre siden av flystripa og videre ned mot sjøen (Koksa). I strandenga ble bl.a. følgende observert: enghavre *Avenula pratensis*, hestehavre *Arrhenatherum elatius*, dunhavre *Avenula pubescens*, engnellik *Dianthus deltoideus* og store mengder knollmjødur *Filipendula vulgaris* i full blomst. Ned mot vannkanten var det asparges *Asparagus officinalis* som var det dominerende synet. I strandkanten over mot det som tidligere har vært en holme fant vi noen få eksemplarer av strandrisp *Limonium humile*. På den nå landfaste «holmen» var det mengder av smånøkkel *Androsace septentrionalis* i blomst og på toppen et par kvm dekket av sibirbergknapp *Sedum hybridum*. Selv om dette siste plantefunnet er et spor etter menneskelig aktivitet, så er denne delen av området tydelig lite besøkt og slitasjeskader var ikke påfallende. Dette er nok en situasjon som vil endres som følge av endret bruk av området etter flyttinga av flyplassen.

Turen gikk så i noe høyere tempo tilbake til utgangspunktet.

John Magne Grindeland

20. juni til Langøya, Holmestrand

Totalt 11 personer dro med båt over til Langøya. Trygve Bredrup fra Norsk Avfallshåndtering AS (NOAH) ga oss en omvisning på anlegget, og Odd Stabbetorp ga oss en rask innføring i øyas historikk. Øya er ganske ung (6-7000 år), men har en rik kalkflora. Øya har tidligere vært besøkt av bl. a. Blytt (1837), Dyring (1900-20) og Stabbetorp (1998), som tilsammen har funnet rundt 300 arter på øya. Den botaniske vandringen gikk fra NOAHs anlegg til nordspissen av øya. Av interessante arter kan nevnes flueblomst *Ophrys insectifera*, rødflange *Epipactis atrorubens*, nattfiol *Platanthera bifolia*, bakkemynte *Acinos arvensis*, hjorterot *Seseli libanotis*, hengepiggefrø *Lappula deflexa*, sanikel *Sanicula europea*, storblåfjær *Polygala vulgaris*, skogvikke *Vicia sylvatica*, strandkål *Crambe maritima* og liguster *Ligustrum vulgare*. I tillegg ble det funnet murburkne *Asplenium ruta-muraria*.

Kjell Tore Hansen og Anne-Cathrine Scheen

26.-27. juni til Varsjøen, Sørumbaker

Varsjøen ligger i retning øst/vest og er delt mellom Sørumbaker og Fet kommuner i Akershus. Ved den delen som tilhører

Sørumbaker, og som før var en del av Blaker herred, lå det tre husmannsplasser, Varsjøen, Korsvika og Kluvua (Klova). Kluvua lå nord for Varsjøen og har navnet sitt etter skaret som munner ut ovenfor plassen. Fra Varsjøen gård, hvor det er parkeringsplass, går det en bomvei langs nordsida av sjøen og forbi Klova som stedet nå heter. Seinhestes 1997 var undertegnede med Tore Berg og undersøkte området. Da fant vi bl.a. krattfiol *Viola mirabilis* og en noe spesiell starr langs bekken som renner gjennom Kluvua-skaret. Den var i grønnstarr-gulstarr-komplekset og vokste hele veien langs bekken. På denne tiden av året var den vanskelig å bestemme. Neste sommer botaniserte jeg to ganger i området, første gangen sammen med Tore Berg. På den siste av disse turene fant vi stavklokke *Campanula cervicaria*, og langs en tømmervei fant vi lakrismjelt *Astragalus glycyphyllos*.

Dette førte til at Østlandsavdelingen la en ekskursjon til dette området. Surt regnvær førte til at det bare var tre deltakere: Svein Olav Drangeid, Magne Hofstad og Arne Pedersen. Vi gikk langs veien til Klova for å begynne botaniseringen der. Vi fulgte bekkedraget opp til ei intermediær myr. Nede i den bratte dalbunnen var det en rik moseflora med bl.a. fjellbjørnemose *Polytrichastrum alpinum* og kystbjørnemose *P. formosum* vis-a-vis hverandre på hver sin side av bekken. Løynefallende var også kystjammemose *Plagiothecium undulatum*, ryemose *Antitrichia curtipendula* og putevrimose *Tortella tortuosa*. I tillegg var det en rik flora av små levermoser. Den noe spesielle starren som allerede er nevnt er trolig gulstarr-grønnstarr-hybriden *Carex flava* x *demissa*. Langs stien fant vi bl.a. skogvikke *Vicia sylvatica*. Lengre opp kom vi til ei intermediær grasmyr hvor korallrot *Corallorhiza trifida* var vanlig på den skyggefulle delen.

Videre oppover i kløfta var de rike moselokalitetene som ble sett i 1997 ødelagt av hogst. Øverst oppe var det ei stor *Sphagnum*-dominert myr, omgitt av til dels loddrette bergvegger, og ved å passere et lite høydedrag kom vi til ei ny myr med et tjern i. Her vokste blant annet frynsestarr *Carex magellanica* og dystarr *C. limosa*.

På tilbaketuren fant vi en bestand *Carex serotina* på fuktig grus nesten nede ved bomveien. Til slutt botaniserte vi langs veien tilbake til parkeringsplassen.

Utdrag av artsliste fra området: svartburkne *Asplenium trichomanes* (på bergveggen og stein i Kluvua), strutseving *Matteuccia struthiopteris* (i Kluvua og langs veien), myggblom *Hammarbya paludosa* (på stor myr ovenfor Kluvua, TB/MH), sveltull *Trichophorum alpinum* (stor myr ovenfor Kluvua, TB/MH), blystarr *Carex livida* (stor myr ovenfor Kluvua), nubbestarr *C. loliacea* (myrkant i Kluvua), myrkongle *Calla palustris* (intermediær myr i Kluvua), gråselje *Salix cinerea* (et par steder i området), svartor *Alnus glutinosa* (intermediær myr i Kluvua), blåveis *Hepatica nobilis* (næringsrik skog i Kluvua), krattfiol *Viola mirabilis* (tett kratt ovenfor veien, MH/TB), fagerklokke *Campanula persicifolia* (langs veien og i lysåpen tørrbakke), stavklokke *C. cervicaria* (veikant, MH/TB), solblom *Arnica montana* (tørr eng/skog ovenfor veien), flekkgriserø *Hypochaeris maculata* (liten rygg ovenfor veien).

I alt ble det i området funnet 180-190 arter karplanter. Trolig vil en finkjemming av skrenter og bergvegger samt sumpområdene ved Varsjøen gi godt over 200 arter i området.

Magne Hofstad

1. august til Gjellebekk naturreservat, Lier

Trass i ferietid og manglende skriftlig info stilte 12 deltakere i sommerheten, takket være telefonisk budstikke. Turkomitéen, som har møtt argumenter om at ferietid er umulig som ekskursjonstid, var svært fornøyd, og undertegnede spesielt over å få til en sensommertur etter mer enn «gress»! Først dro vi inn i den del av området som ligger øst for Gjellebekkveien, i en underskog dominert av storklokker *Campanula latifolia*. Nær marmorbruddet, i et litt fuktig område, hadde det blomstret ganske mange myrflangrer *Epipactis palustris*, men området var nå i ferd med å gro igjen. Vi fant likevel en del planter (hovedsakelig sterile). Den mest handlekraftige rev opp busker o.l. Turen illustrerte – og kanskje spesielt her – hvor viktig det er med *skjøtsel* av mange vernede områder!

Svært mange verneområder har tidligere vært kulturmark – ikke uberørt natur. «Den hellige grav» er da ikke vel bevart kun ved vern! Dette er nok etter hvert erkjent, men gjentas ikke desto mindre med halstarrighet. Og på Gjellebekk befinner vi oss sågar i Norges mest artsrike orkidereservat. Ved tjernet var det mindre å se, derimot kravlet en del opp lia fra tjernets vestsida til et inngjerdet område hvor fruesko *Cypripedium calceolus* (6 planter) blomstrer to måneder før. Ellers fant vi kjempesvingel *Festuca gigantea*, leddved *Lonicera xylosteum*, nesleklokke *Campanula trachelium* og myrtelg *Thelypteris palustris* (den siste ved tjernets vestsida).

Deretter gikk vi ned til de to rikmyrene som ligger sentralt i verneområdet. Her har det vokst flere hundre eksemplarer av myrflangre for en del år siden. Etter en klart synkende utvikling var det i år en god del nye planter, som høyst sannsynlig vil blomstre neste år. Denne vekstsesongens «formkurve» har jo gått i rykk og napp; etter en kjølig og sen vår var nå de fleste blomstrende myrflangrer etter en varm høysommer alt på hell. Vi fikk likevel sett diverse i blomst. På noen tuer midt i myra tegnet det svært godt med nyetableringer ifølge Arne Kildebo, som følger utviklingen jevnlig. Det ble diskutert om dette skyldes en positiv utvikling eller en «siste krampetrekning» (les: at jordstengelen sender ut avleggere som et siste forsøk) Vi fant også skogmarihånd *Dactylorhiza fuchsii*, engmarihånd *Orchis incarnata*, smalmarihånd *Dactylorhiza traunsteineri* og noen hybrider, smal- og rundsoldogg *Drosera anglica* og *rotundifolia*, samt stortveblad *Listera ovata* inne i skogen på vestsiden av den største myra. Finn Wischmann fant nebbstarr *Carex lepidocarpa* (minner om gulstarr, men sjeldnere) samt taglstarr *C. appropinquata*, og Tore Berg bestemte en vierplante til myrtevier *Salix myrsinites* – en kalkkrevende fjellplante med noen få kjente populasjoner langt fra fjellheimen.

Neste stopp var ved den vestligste av de to innkjøringene til Kværner. Etter noen hundre meters gange

kom vi til et punkt hvor løypa deler seg. Nær ved viste Arne og undertegnede fram en myrflangrepopulasjon som ligger godt utenfor naturreservatet (arten er totalfredet!) og sågar utenfor landskapsvernsonen rundt. Selv om denne ikke blomstret så rikt som i 1997, fant vi 10-12 i blomst. Vi er her i den østre del av Haugerudmyra, altså den del av myra som ikke ble grøftet. Selve myra er nokså gjengrodd og har mest myrkarakter akkurat i lysløypetraséen.

Halvparten av oss avsluttet med en mer historisk runde ved den lille parkeringsplassen inne på grusveien som går tvers gjennom reservatet (Høgdaabakken). Her doserte referenten om Karl XIs første angrep på Norge i 1716, de norske styrkene under general Lützow som stoppet svenskene her (i dag info og rester av de norske stillingene), mens Tordenskiold (Dyneken) og andre hamret løs på de svenske forbindelseslinjene. Like ved står en marmorobelisk, med åpent felt for avdukingsdatoen. Den fordrukne kong Fredrik V (sønn til pietisten Christian VI) kom seg aldri ut av Christiania til avdukningen i 1743. Marmorkirken i København er bygget av (dårlig) marmor herfra! Godt å få kompensert litt for manglende kunnskap om gress og latin!

Øyvind Traagstad

21. august til Ostøya, Bærum

Vi stilte 4 på Kadettangen ved Sandvika, i sikker forvisning om at Rigmor eller -far skulle bringe oss tur-retur Ostøya. Men akk, Trafikanten kan man ikke stole på; nå på høstsesongen gikk ingen båt tilbake. En rask forflytning til Snarøya og Bruksveien førte oss til Oustøens Country-clubs nokså ukjente båtrute, avgang 5 over hver time hele uka (unntatt 13.05)!

Ostøya er så vel den største som den minst påvirkede av Asker/Bærum-øyene. Rundt Oust gård lå et fint kulturlandskap som nå er blitt golfbane, og de sørlige deler av øya er bebygget med fritids-boliger. Men midtre og nordre del av øya er nokså uberørt, og planen om å verne denne delen til naturreservat er snart i mål. Begrunnelsene for vern er så vel botaniske, ornitologiske som entomologiske (bl.a. sommerfugler). Mange av vegetasjonstypene er sjeldne i landsmålestokk, og enkelte har også begrenset utbredelse i Norden. De viktigste skogtypene er kalkfuruskog og lågurtgranskog, samt urterike ødeenger og sump- og vannsamfunn med flere svært sjeldne arter.

Vel framme på brygga ved Oust gård og golfanlegget tok vi strandkanten nordover. Vi vasset straks i blåuser *Medicago sativa*, og rett innenfor et gult badehus fant vi en nyss avblomstret kuletistel *Echinops sphaerocephalus*. Der stien går opp mot en kjerrevei så vi flere stjerne-tistler *Carlina vulgaris*, til dels ennå i blomst. Langs strandkanten nordover fant vi bl.a. mengder av øyentrøst *Euphrasia officinalis*, markmalurt *Artemisia campestris*, storengkall *Rhinanthus angustifolius*, hjorterot *Seseli libanotis*, noe villin *Linum catharticum* og enkelte landøya *Senecio jacobaea*. Den siste blomstrer usedvanlig frodig langs E-6 i Vestfold i år, men er mer uvanlig her innerst i Oslofjorden.

Vi krysset over øyas høyeste punkt, Prekestolen

(54 m.o.h.) hvor vi ikke fant annet verd å notere enn diverse stjermetistler. Derfra vasset vi gjennom fordums hugstflater dominert av snerprørkvein *Calamagrostis arundinacea* og einstape *Pteridium aquilinum*, altså høyst uoriginalt, og fulgte en grusvei til øyas nordside. På en mer vårlig tid av året blomstrer det nok mye blåveis og liljekonvall på øya.

Langs nordsiden av øya lå det hauger av engangsgriller! Mer givende var det å se flere eks. av bergasal *Sorbus rupicola*. Ved de to fordums plassene Dronningen og Prinsen i nordvest var det variert vegetasjon i de gamle innmarkene. En bukt ved Dronninga var full av takrør, ellers var det mengder av bergmynte *Origanum vulgare*, harekløver *Trifolium arvense*, kvitbergknapp *Sedum album*, blodstorkenebb *Geranium sanguineum*, smaltimotei *Phleum phleoides* og jorder fulle av gjengroingsarten mjødurt *Filipendula ulmaria*. Også dragehode *Drachcephalum ruyschiana*, nakkebær *Fragaria viridis*, og åkermåne *Agrimonia eupatoria* var det en god del av. Litt inne i skogen sto kraftige eksemplarer av tysbast *Daphne mezereum* og noen eks. av gul frøstjerne *Thalictrum flavum*. Ved plassen Prinsen (nå fritidsbolig) fant vi enn mer av bergmynte, samt gul gåseblom *Anthemis tinctoria*, bakkemynte *Satureja acinos*, oksetunge *Anchusa officinalis* og filtkongsslys *Verbascum thapsus*.

Etter rask tilbakemarsj gjennom tilsynelatende ordinært skogsterreng krysset vi golfbaneområdet ved et par fordums isdammer. Ved den øverste vokste dronningstarr *Carex pseudocyperus*, og ved veien nær den nederste fant Ivar sprørarve *Myosoton aquaticum*, et av dagens bedre funn. Referenten hadde nå nesten lidd skjebnen til Erasmus Montanus; blitt «katolsk i hovedet.»

Selve navnet Ostøya kommer enten fra oustr for å tømme eller drive ut og kan ev. stamme fra den tid øya lå noe lavere og tidevannet omtrent kunne dele øya i to – eller unntatt som er et rosende navn (velvilje, gunst) p.g.a. godt fiske og/eller grøderikhet. Altså ingen sammenheng med ost eller øst!

Øyvind Traagstad

29. august til Finnerud og Svartor i Sørkedalen, Oslo

To deltagere, to ledere! Ved parkeringsplassen ved skolen finnes masser av hvit og legesteinkløver *Melilotus albus* og *officinalis*, dessuten kanadagullris *Solidago canadensis*. Vi beflittet oss på å studere gress, starr og siv. Her, som ellers mange steder i Oslo marka dominerer snerprørkvein *Calamagrostis arundinacea* over store områder. Rundt Motjern finnes tildels rikmyr med adskillig breimyrull *Eriophorum latifolium*, sveltull *E. alpinum*, klubbstarr *Carex buxbaumii* ssp. *buxbaumii* og ljåblom *Parnassia palustris*. Her fantes også noen få engmari hånd *Dactylorhiza incarnata* ssp. *incarnata*. På fattigere partier vokser endel hvitmyrak *Rhynchospora alba* og brunmyrak *Rh. fusca*. Ved stien til Svartor finnes noen få eksemplarer breiflangre *Epipactis helleborine*. Ialt 250 arter registrert.

Thomas Marcussen og Finn Wischmann

2. september til Malmøya, Oslo

7 deltakere pluss leder møtte ved brua fra Ormøya. Det første som fanget oppmerksomheten, var mengder av en høy, sterkt greinet form av hundepersille *Aethusa cynapium* med ganske tette skjærmer med korte skjærstråler. Den sto i mengder flere steder på øya, og samme form er vanlig også på fastlandssida på tørrberg og i åpen skog langs Mosseveien fra Ekeberg og utover til Ljan. Planter med dette utseendet har undertegnede tidligere bestemt (og fått konfirmert) som skogpersille *A. c. ssp. cynapioides*, men ønsker å tygge litt mer på den (velvel) før jeg vil si meg sikker på den. Fra landhandelen ved brua gikk vi en bratt sti oppover til forekomsten av kålskrinneblom *Arabis brassica*, som teller mange titalls (eller flere hundre?) individer. Den sto nå i frukt, men noen individer hadde fortsatt grønne stengelblader, og de særpregete bladrosettene var lette å se. Vi fortsatte videre oppover stien gjennom vekslende kalkfuruskog og edelløvskog og så tysbast *Daphne mezereum*, lind *Tilia cordata*, alperips *Ribes alpinum*, liguster *Ligustrum vulgare*, svartmispel *Cotoneaster niger* og skogvikke *Vicia sylvestris*. I skogbunnen så vi rustbrunpigg *Hydnelium ferrugineum*. Etter hvert begynte det å bli plagsomt mye ungplanter av edelgran *Abies* sp. Dette økte på, og så kom vi til et område med mengder av forvillete hageplanter i skogen: gulltvettann *Lamiastrum galeobdolon*, skjærsmine *Philadelphus* sp., snøbær *Symphoricarpos albus*, gullregn *Laburnum anagyroides* (med styggeggelike mye ungplanter), *Hosta* sp., *Bergenia crassifolia*, krypsjonsokkoll *Ajuga reptans*, skvallekål *Aegopodium podagraria*, skogskjegg *Aruncus sylvestris* og en ikke artsbestemt *Epimedium* sp. Til slutt kom bøk *Fagus sylvatica*, kjempebjønnkjeks *Heraclium mantegazzianum*, og så var vi i kanten av en hage.

Vi kom etter hvert til Høyboveien, og fulgte den og Malmøyveien sørover gjennom villastrøkene. Vi noterte åkermåne *Agrimonia eupatoria*, rødkjeks *Torilis japonica* og geitved *Rhamnus cathartica* etter veien. I rasmarka under Toppen var det noe villøk *Allium oleraceum* og mengder av rødflangre *Epipactis atrorubens*. Nær begynnelsen av Skinnerbakken er det en dam, denne hadde lav vannstand og var overgrodd med storandemat *Spirodela polyrrhiza*, i tillegg til bredt dunkjevle *Typha latifolia*, bukkeblad *Menyanthes trifoliata* og en vassoleie *Ranunculus* cf. *aquatilis* (uten blomster og uten flyteblad).

Vi gikk veien ned Skinnerbakken og ut på friområdet på det N-vendte neset i Skinnerbukta. Her fant vi en busk av villkornell *Cornus sanguinea*, villapal *Malus sylvestris*, samt en rik tørrbakkeflora med smaltimotei *Phleum phleoides*, bergmynte *Origanum vulgare*, knollmjødurt *Filipendula vulgaris*, blomstrende aksveronika *Veronica spicata* og ellers det meste av tilbehøret. På bergene var det mye murburkne *Asplenium ruta-muraria*. Stranda på vestsida av neset bød på mengder av asparges *Asparagus officinalis*, pluss pastinakk *Pastinaca sativa* og store mengder av en steinkløver som etter litt lupebruk ikke ble noe annet enn legesteinkløver *Melilotus officinalis*. Her kom også noe strandrisp *Limonium vulgare*, en art som økte på vestover mot sundet mot Malmøykalven. Litt utafor strandrispen var det salturt *Salicornia*

sp. og saltbendel *Spergula salina*. Nå begynte det for alvor å bli mørkt, og vi kikket litt halvhjertet på rabben som en gang var typelokaliteten for osloløvetann *Taraxacum friesii*, som det er lenge siden noen har sett her, før vi snudde og gikk tilbake – med en liten stopp ved en bestand av hvitfrytle *Luzula luzuloides* nederst i Skinnerbakken, samt en stopp litt lengre oppe i bakken for å konstatere at kalktelgen *Gymnocarpium robertianum*, som for ikke så mange år siden fortsatt sto her, nå er borte – slitasje og skvallerkål har gjort sitt.

Jan Wesenberg

5. september til Fiskevollbukta og Liadalen, Oslo

Ingen turdeltakere dukka opp, kjentmannen som skulle vise oss rundt på Stubljan gjorde heller ikke det. Vi omdefinerte derfor turen og rusla litt rundt i området. Vi fant sverdliile *Iris pseudacorus* i strandkanten (!) litt sør for Fiskevollbukta. Tore fant dessuten sveven *Hieracium macranthelium* ved svabergene på vestsida (som han riktignok hadde funnet der før), flatsiv *Juncus compressus* i veikanten ved campingplassen og en sær, forvilla pære sør for Hvervenbukta (ved autovernet parkeringsplassen der strandveien kommer opp; ny for Norge?). Endel vanlig malurt *Artemisia absinthium* vokste også i området. På tømmerlekter-havna fant vi ikke stort, unnatt en diger rosa-blomstra strandvindel *Calystegia sepium* som vi samla noen meter av. Deretter gikk vi langs Herregårdsveien til Ljan stasjon. På veien kunne vi fastslå at dvergiris *Iris pumila* var gått ut (vokste tidligere rett utenfor autovernet, omtrent ved/over inntaket til Ljanselva). Takløk *Sempervivum tectorum* står der fortsatt, men også rødsvæven *Hieracium aurantiacum* var gått ut, trolig på grunn av gjengroing. Det er generelt mye fjellrapp *Poa alpina* å finne i området.

Thomas Marcussen og Tore Berg

11. september: sykkeltur til Sølvabboren, Rype-tjern og Fortjernsbråten i Nordmarka, Oslo

Under arbeidet med Lokalfloa for Oslo og Akershus kommer en over både spennende navn og spennende funn fra før i tida, som en får lyst til å sjekke. Ikke minst gjelder det en rekke mindre vanlige myrplanter i Oslo-marka, de som kan kalles mykmatte/løsbunn-elementet eller litt mer poetisk «nøkke-elementet» – planter knyttet til ekstrem blautmyr, og som en finner hist og her ved dystrofe skogstjern eller i litt rikere typer blautmyr – planter som brunmyrak *Rhynchospora fusca*, myggblom *Ham-marbya paludosa*, dikesoldogg *Drosera intermedia*, gytjebjørerot *Utricularia intermedia*, myrkråkefot *Lycopodiella inundata*, blystarr *Carex livida* og nøkkesiv *Juncus stygius*. Med omfanget av inngrep i myrer i Oslo-marka burde absolutt alle lokaliteter for slike arter følges opp med jevne mellomrom.

Det var som et forsøk på dette undertegnede foreslo denne sykkelturen. Tre tjern langs ruta Hammeren-Kikut i Nordmarka ble valgt ut: Sølvabboren (et knøttlite tjern i nordskråninga av Kamphaugåsen, uten navn på M711-kartene, men oppført i Markaleksikonet), som det finnes rikelige belegg av brunmyrak fra i herbariet på Tøyen, Rype-tjern (rett sør for Rottungen), med funn av både

brunmyrak og myggblom, og Fortjern rett ned for Fortjernbråten, med funn av myggblom. Også selve Fortjernbråten skulle sjekkes: den er fra tidligere (Julie Kjennerud, pers. medd.) kjent som en oase med varmekjær eng/kratt/kantvegetasjon, med bl.a. blodstorkenebb *Geranium sanguineum*.

For å ta det siste først, så viste Fortjernsbråten seg å være helt gjengrodd, med grov, men fortsatt relativt ung granskog der det en gang hadde vært innmark. Ingen rester av varmekjær vegetasjon var å se. Så altså farvel blodstorkenebb. Ellers er dette et område med mye kravfulle skogsplanter, både varmekjære og nordlige: i den mer modne skogen rundt var det mye av både turt *Cicerbita alpina*, tyrihjel *Aconitum septentrionale*, kranskonvall *Polygonatum verticillatum* og våreteknapp *Lathyrus vernus*.

Et par varmekjære planter som er mindre vanlige i Oslo-marka fant vi et annet sted: fra hoved-skogsbilveien vi fulgte, var det en liten sidevei østover i nordskråninga av Kamphaugåsen. På grusen i den fant vi bakkemynte *Acinos arvensis* og lakrismjelt *Astragalus glycyphyllos*.

Resultatet av myr-forventningene for turen er svært lett å oppsummere: vi fant ikke noe av det vi var ute etter. Det vil si, både ved Sølvabboren og Rype-tjern fant vi rikelig med et brunt myrak, og var til å begynne med riktig fornøyd (Lid hadde vi selvsagt latt bli igjen hjemme pga vekta på sykklene, og flere års manglende erfaring med myrplanter hadde visket bildet av brunmyrakens vegetative karakterer noe ut i hukommelsen). Men noe i bakhue sa likevel etter hvert at her var det noe som ikke stemte, for hvor var all hvitmyraken som burde ha vokst her, og hvorfor var det så varierende lengde på støttebladene, noen planter nærmest helt uten? Og ganske riktig, ved sjekk hjemme viste det seg alt sammen å være hvitmyrak *R. alba* – ganske flaut, men vi får innrømme det. Og konklusjonen er at skal en (spesielt om en ikke er utpregget myrfrik) lete etter brunmyrak, er det tåpelig å ikke legge det til en årstid når hvitmyraken fortsatt er hvit. At vi ikke så noe til myggblom er kanskje ikke så rart – denne uanselige planta finner en stort sett bare når en tilfeldig bøyer seg ned over akkurat riktig kvadratdesimeter av myra.

Men alle de tre syklistene var enige om at det hadde vært en fin tur, og som absolutt kunne gjentas (helst noe tidligere i sesongen!) et annet år.

Jan Wesenberg

Østfold Botaniske Forening

Årsmelding 1999

Styret har bestått av: Bjørn Petter Løfall (leder), Jan Ingar Iversen Båtvik (nestleder), Svein Åstrøm (sekretær), Hermod Karlsen (kasserer) og Ole Petter Skallebakke og Gøran Granath (styremedlemmer). Revisor: Tor Sørli. Valgkomite: Øivind Lågbo, Ola Wergeland Krog.

Foreningen har hatt 2 styremøter og behandlet 10 saker.

ØBF har hatt 6 ekskursjoner i året som gikk + en slåttetreff arrangert av vertsskapet på Bøensætre: Herføl, Hvaler lørdag 22. mai. Leder: Gunnar Engan. 12

deltagere.

Kollen, Rygge onsdag 9. juni. Leder: J. Ingar I. Båtvik. 15 deltagere.

Moen og Tostlund i Aremark lørdag 19. juni. Ledere: Bjørn Petter Løfall og Hermod Karlsen. 5 deltagere.

Sletner, Eidsberg onsdag 11. august. Leder: Bjørn Petter Løfall. 7 deltagere.

Vidnes, Skiptvet lørdag 21. august. Leder: Bjørn Petter Løfall. 6 deltagere.

Tyrihjellen, Trøgstad lørdag 4. september. Leder: Bjørn Petter Løfall. 5 deltagere.

I 1999 har vi også mottatt støtte til Fylkesflora-prosjektet, slik at vi har nesten nok midler til å finansiere en sivilarbeider (39.500,- samt et tilsagn på 20.000,-). To har meldt sin interesse. Imidlertid er det nå blitt kø i avviklingen av sivilarbeidere grunnet avkorting til formålet i statsbudsjettet. Det vil derfor ta noe tid før vi evt. får igangsatt en sivilarbeider (tidligst i august 2000). J. Ingar I. Båtvik, Gøran Granath og Bjørn Petter Løfall har data-registrert herbariebelegg fra Østfold belagt i Vitenskapsmuseet, Trondheim samt Botanisk museum, Oslo. Videre har medlemmene samlet anslagsvis 600 karplantebelegg (noe lavere enn 1998). Hovedandelen av innsamlingene er fra Indre Østfold som er dårligst dokumentert. Det ble samlet ca. 1200 lavbelegg og skrevet ca. 150 krysslister for makrolav. Spesielt interessante funn var: Levermosen svanemat ny for Eidsberg, samt en ny lokalitet i Marker. Sveipfellmose er funnet i Eidsberg. Ny lokalitet av bittergrønn i Borge og skjoldblad i Halden (tidligere antatt utryddet i Østfold), ruderatforekomst av klåved ny for Østfold i Trøgstad, samt gjenfunn av bergrublom på Asmaløy, Hvaler. Det ble samlet 4 nye makrolav i Østfold: Spisslav, kalkbeger, falsk snømållav og frynseskjold. Av soppfunn nevnes rosenkjuke fra Hobøl, ny for Østfold.

To av foreningens medlemmer var engasjert av Statens veivesen for å kartlegge veikant-vegetasjonen. Alle veikanter langs riks- og fylkesveier ble kartlagt. Prosjektet avsluttes i 2000.

Østfold Botaniske Forening har 30 A-, 48 B- og 6 C-medlemmer, samt ett livsvarig og ett æresmedlem. Medlemstallet er dalende, særlig B-medlemmer. Økonomien er OK.

Ekskursjonsreferater

11. august til Sletner, Eidsberg

De sørvendte ravinene ved Monaryggen har noe av de mest høyproduktive granskogene i Norge. Enkelte partier kan boniteten komme opp i G27, dvs. grana blir 27 meter i løpet av 40 år. Ved Sletner finnes noe av de mest upåvirkede skogen på slik mark i Østfold. Her er innslaget med alm og ask betydelig at enkelte partier kanskje kan kalles for edelløvskog. Området er foreslått tatt med i utvidelsen av barskogsverneplanen.

Idet vi går inn i skogen forbi en fraflyttet forfallent hus støter vi på en kjempstor død ask. Fra dette sted, på toppen ravina kan vi se ned i en frodig svært høyproduktiv skog i de bratte ravineskråningene.

Nede i bunnen av ravina kunne deltagerne studere en av Østfolds sjeldneste karplanter – junkerbregne *Polystichum braunii*. Arten ble først ble funnet ny for

Østfold i 1998. På ca. 10 almer og asker finnes sveipfellmose *Neckera pennata*, den eneste sikre forekomsten i Østfold. Arten er rødlistet som sårbar i Norge.

Vi prøvde å måle lengden på en av de større granene som imidlertid ikke skilte seg ut noe særlig i forhold til andre grantrær i området. Den ble målt til å være ca. 35 meter.

På enkelte av trærne finnes store forekomster med lungenever *Lobaria pulmonaria* som her og der er fertil. Olivenlav *Pannaria mediterranea* er bare er kjent fra fire lokaliteter i Østfold – denne er den nest beste lokaliteten i fylket. Eller kan vi nevne store forekomster med blåveis *Hepatica nobilis* i enkelte områder, kranskonvall *Polygonatum verticillatum* og trollurt *Circaea alpina*.

Syv deltagere møtte fram en varm og overskyet ettermiddag.

Bjørn Petter Løfall

21. august til Vidnes, Skiptvet

Vi møtte frem ved Skiptvet kirke hvor vi fant bl.a. hagebelia *Lobelia erinus* og opiumsvalmue *Papaver somniferum* på skrotemark ved kirkegården.

Vel nede ved Vidnes startet vi med demonstrasjon av en flott beitemark i ravinelandskap. De interessante artene noen av oss har sett her før var avblomstret, men vi kunne identifisere fløyelsmarkikåpe *Alchemilla glaucescens*, engknoppurt *Centaurea jacea*, prestekrage *Leucanthemum vulgare* m.fl.

Da vi forlot beitemarka besøkte vi mudderbanker, flommarksenger og løvrike kantskoger langs Glomma. På mudderbankene så vi litt på pusleplantene som ennå var i minste laget for å kunne bestemmes. Vi kunne i det minste identifisere vasshår-arter *Callitriche* sp., evjebloom-arter *Elatine* sp., firling *Crassula aquatica*, evjesoleie *Ranunculus reptans* og evjebrodd *Limosella aquatica*.

På flommarkengene, som er dominert av kvass-starr *Carex acuta*, finnes innimellom noe nordlandsstarr *Carex aquatilis*. Her og der står det krushøymole *Rumex crispus*, vasshøymole *R. aquaticus*, sverdliile *Iris pseudacorus*, samt ilandrevne hjertetjønnaks *Potamogeton perfoliatus*. I kantskogen ved Lystad står tre større eiker hvor den største er ca. 3,5 meter i omkrets. Det ble ikke funnet noe av interesse på disse, sannsynligvis fordi de står for skyggefullt. Utenfor kantskogen på et sildereberg ble det påvist blyhinnelev *Leptogium cyanescens*.

Alle grunneiere ble invitert på turen pr. telefon uten at noen av dem møtte frem. Seks personer deltok i solskinnet.

Bjørn Petter Løfall

4. september til Tyrihjellen, Trøgstad

Bare fem personer (derav to fra grunneier/driverhold) møtte fram denne varme septemberdagen. Turen begynte ved den lille plassen Bjørnemyra. Herfra gikk vi opp til Asketjern og tilbake samme veien.

Vi besøkte en østvendt stedvis noe rikere granskog på rasmark som nederst i rasmarka gikk over i rike fukt-partier. Fra turen kan vi nevne følgende interessante planter: Våreterknapp *Lathyrus vernus*, trollurt *Circaea*

alpina, blåveis *Hepatica nobilis*, krattfiol *Viola mirabilis*, myske *Galium odoratum* den ene av to fastlandsforekomster i Østfold, krusfellmose *Neckera crispa* innunder overhengende bergvegg. På en tidligere tur er myrkongle *Calla palustris* registrert.

Lavartene storvrenge *Nephroma arcticum* ble funnet i en moserik granskog og begerpigglav *Cladonia amaurocraea* på en stor steinblokk i blokkmark. Begge artene uvanlige i Østfold, for den sistnevnte tredje funn i Østfold.

Til å være en foreningstur ble det brukt mye tid på å diskutere nøkkelbiotoper med grunneieren. Den aktuelle nøkkelbiotopen ble riktignok ikke avgrenset i felt, men antydnet grovt på et kart og oversendt grunneieren.

Bjørn Petter Løfall

Insamling av några umbellater [skjermplanter] för Flora Nordica

Vid arbetet med fam. Apiaceae för Flora Nordica, har behandlingen av vissa grupper försvårats p.g.a. att det endast finns ett sparsamt material att studera i herbarierna. Jag ber därför aktiva fältbotanister om hjälp med att få in mer material av sådana. Insamlingen skall vara ordentligt etiketterad, med lokal i klartext, biotop, datum och insamlare; gärna även koordinater (ange koordinatsystem). Ange om ni vill ha materialet återsänt; i annat fall kommer det att läggas in i relevant herbarium.

Heracleum [bjørnnkjeks]. Detta släkte är mycket kritiskt, och material av framförallt de storsvuxna typerna är ytterst bristfälligt samlade, och nästan aldrig med mogna frukter. Jätteloka [kjempebjørnnkjeks] *Heracleum mantegazzianum* är tvåårig med ensamma stammar, har blad som är relativt breda och spetsigt dubbelsågade, och toppflockar [toppskjerm] som är relativt lågvälvda. Den varierar bl. a. i bladens utseende och kan eventuellt bestå av flera taxa. Dessutom förekommer tromsöpalm [tromsøpalme] *H. laciniatum* auct. skand. i norra delarna av Norden (flerårig med flera stammar, mer långsträckta blad som har enkla, grova sågtänder, och tydligt välvda toppflockar [toppskjerm]), samt hybrider både mellan jätteloka och tromsöpalm, samt mellan dessa och *H. sphondylium* s. lat. En beskrivning av tromsöpalm och jätteloka finns i *Often, A. & Graff, G. 1994: Skillekarakterer for kjempebjørnekjeks og tromsøpalme. Blyttia 52: 129-133.*

Insamling: Materialet bör bestå av en yttre småflock [småskjerm] från huvudflocken [hovedskjermen], en bit av ett blad med rachis [midtribbe], samt gärna en avskavd bit av stjälken [stengelen]. Dessutom bör höjden, växtsättet (antalet stjälkar [stengler] från basen), antalet flockstrålar [skjermstråler] i huvudflocken [hovedskjermen], blomfärgen, doften, samt bladens längd och bredd noteras (gärna även ett foto av växten). Om möjligt så

samla även en småflock [småskjerm] i fruktstadium (om fruktställningarna inte blir avslagna!). Insamling bör ske med kniv och stor försiktighet, eftersom växtsaften är skadlig för huden vid solbelysning.

Angelica [kvann]. *Angelica archangelica* delas traditionellt i subsp. *archangelica* [fjellkvann] och subsp. *litoralis* [strandkvann]. De skiljer sig genom att subsp. *archangelica* har längre enskilda svepeblad [svøpeblad] och längre frukter med vingade åsar (åsar utan vingar hos subsp. *litoralis*). De skiljer sig också ekologiskt genom att subsp. *archangelica* växer i fjällmiljöer och subsp. *litoralis* på havsstränder, och ofta har de blivit bestämda enbart utifrån vilken biotop de växer i. Det finns relativt lite material i fruktstadium i herbarierna, och det vore värdefullt att få in mer material i frukt från Norges kusttrakter, eftersom underarterna eventuellt kan mötas här.

Pastinaca [pastinakk]. *Pastinaca sativa* har ofta delats i subsp. *sativa* [stjälk [stengel] och blad kala [snaue] eller med korta, raka hår/papiller; småblad ± långsträckta och spetsiga), och subsp. *sylvestris* (stjälk och blad med långa, krusiga hår; småblad mer rundade). Nästan allt material jag sett förefaller vara subsp. *sativa*, förutom några kollektorer från Gotland. För att bedöma det taxonomiska värdet av dessa underarter, behöver jag mer material av den krushåriga typen. Materialet bör ha välutvecklade blad.

Daucus [gulrot]. *Daucus carota* delas i ett flertal underarter, varav man i Norden kan finna främst *Daucus carota* subsp. *carota* och *D. carota* subsp. *sativa*. Den senare underarten, vilken är den som odlas, finns som förvildad endast väldigt sparsamt i herbarierna och aldrig i frukt. Den känns igen på den uppsvällda, orangea roten (åtm. första året), på att bladen är bredare, tunnare, mörkgröna och mindre håriga, samt att de yttre blommorna i flocken [skjermen] inte är märkbart större än de övriga (tydligt större hos subsp. *carota*). Eventuellt så förvildas subsp. *sativa* endast sällan, men den är förmodligen även underrepresenterad i herbarierna, varför jag skulle vilja få in mer material av denna. Vid insamling bör hela växten tagas, eller höjden och rotens tjocklek och färg anges om inte basala delar följer med. Samla om möjligt material även i frukt.

Pimpinella [gjeldkarve]. *Pimpinella saxifraga* subsp. *nigra* är snarlik *P. saxifraga* subsp. *saxifraga*, men skiljer sig på att bladen och stjälken [stengelen] är ± håriga och att roten blånar om man skär i den. Rotkarakteren är av naturliga skäl sällan kollad, och därför vore det värdefullt att få in uppgifter om detta. Samla individ som är håriga en bit upp på stjälken; tag den med rot och kontrollera om denna blånar.

Lars Fröberg

(familjeredaktör för Apiaceae)

Inst. för Systematisk botanik

Östra Vallgatan 14-20

223 61 Lund.

tel: 046-222 0129

epost: lars.froberg@sysbot.lu.se

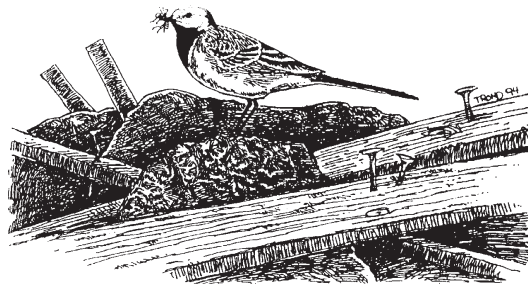
NBF inviterer til lokalflora-seminar

Den 14-15. oktober arrangerer NBF lokalflora-seminar på Vindfjelltunet i Lardal kommune, Vestfold. Påmeldingsfristen er 15. september og meldes til NBF's daglige leder pr. brev, e-post eller tlf. Seminaret er åpent for alle interesserte, men ved stor interesse må vi prioritere de som arbeider med et lokalfloraprojekt og grunnorganisasjonenes styrer, konservatorer ved de offentlige samlingene og forvaltningen. Det er 40 plasser til seminaret.

Programmet er under utarbeidelse vil bl.a. inneholde:

- * status over lokalflora-arbeidet i Norge hvor to prosjekter presenteres nærmere
- * status over de svenske läns-/landskapsfloraer
- * presentasjon av et läns-/landskapsfloraprojekt i Sverige
- * nasjonale målsettinger for bevaring av biologisk mangfold
- * lokalflora sin plass i kommunenes arbeid med biologisk mangfold
- * forholdet til de offentlige samlingene
- * diskusjon om gjennomføring av lokalfloraprojekter i Norge
- * (møte mellom hovedstyre og representanter fra grunnorganisasjonene)

Det arbeides med å subsidiere seminaret, samt reiseutjevning. Deltageravgift er ennå ikke fastsatt. For mer informasjon kontakt hovedstyret v/Bjørn Petter Løfall, Åslivn. 20B, 1890 Rakkestad, tlf. 69 22 18 71, e-post: bjorn-petter.lofall@rakkestad.kommune.no Program og informasjon vil oppdateres på NBFs hjemmeside.



Årets fugl 2000 – Linerla

Til Blyttias lesere:

Hvert år velger Norsk Ornitologisk Forening ut en årets fugl som vies spesiell oppmerksomhet. I år falt valget på linerla. Samtidig som linerla er en folkekjær art, har den også sine særegenheter. En av disse er valg av hekkeplass. Det er ikke sjelden vi får melding om linerler som hekker i fuglekasser, bilmotorer, under jernbanesviller (!) og så videre. Blyttias lesere er naturinteresserte personer, og observerer nok mye mer enn bare planter på sine turer i skog og mark. Vi er interesserte i å få meldinger fra dere om hekkeplasser for linerle dere mener er spesielle. Det behøver ikke være fra i år, vi er også interesserte i opplevelser fra tidligere år, dersom dere har slike.

Kjært barn har mange navn, heter det. Derfor er vi overrasket over at det er så få dialektnavn for linerla. Kjenner dere til noen slike dialektnavn, så la oss få vite dem!

Med vennlig hilsen
Norsk Ornitologisk Forening
Arne Engås
St. Hansv. 60
8614 Ytteren
(75168158)



BLYTTIAGALLERIET

Kjell Værnes fra Hokksund, aktivt NBF-medlem og pensjonert lektor ("har blant annet hatt Even Woldstad Hanssen i norsk på gymnaset – jeg underviste ham i norsk, og han ble min lærer i botanikk"), har valgt ut fire planter med noe huldreaktig og mystisk over seg.

Huldreblom *Epipogium aphyllum*. Bildet er tatt juli 1993 i Øvre Eiker. Jeg har vært mer eller mindre besatt av denne planten i mange år, og jeg vet at det er mange andre som har det på samme måte. Bildet viser litt av den største bestanden jeg har funnet noen gang, og opplevelsen forteller om hvor lunefull denne planten kan være. Jeg har undersøkt dette stedet i snart tjue år, men det var bare i 1993 den viste seg. Til gjengjeld var det ikke måte på aktivitet dette året. Første gang jeg kom dit, var så tidlig som 4. juli. Da var det 13 skudd som var på vei opp. Et par uker senere var det 16 skudd som stod i blomst, og tre av stenglene hadde hele fem enkeltblomster. Til sammen talte jeg 52 enkeltblomster. Noe av det mest interessante er at det utover høsten stadig kom opp nye skudd. Jeg har f.eks. notert at 17. oktober, som var en kjølig dag med snø i luften, talte jeg 17 nye skudd. Ingen av disse ble lengre enn et par cm, og da kuldegradene meldte seg, stoppet det hele opp.



Huldrenøkkel *Botrychium matricariifolium*, tatt juli 1995 i Øvre Eiker. Huldrenøkkel er en lunefull plante. I 1990-årene fant jeg den to sesonger et sted, og i år var den oppe igjen samme sted. I år var jeg så heldig å finne den så tidlig at den ikke hadde foldet seg skikkelig ut ennå. Den så ut som en liten knyttneve på en tynn stilk, slik Mossberg har illustrert den i sin flora.



Bittergrønn *Chimaphila umbellata*. Bildet er tatt ved Norderhov i august 1996. Dette er en plante som blir sjeldnere og sjeldnere, og det er mange amatørbotanikeres drøm å finne den en gang. Det var den nyvalgte lederen i NBF, Even Woldstad Hanssen, som viste meg dette voksestedet for mange år siden, og jeg har vært der nesten hvert år siden.



Norne *Calypso bulbosa*. Bildet er tatt ved Norrfällsviken nær Kramfors mai 2000. Norrfällsviken er mange botanikeres Mekka. En gang i livet må vi dra dit for å oppleve nornen. I år var blomstringen på topp siste uke i mai. Andre år kan det være to uker ut i juni. Det ble full klaff for meg, og jeg så over tretti blomstrende eksemplarer.

BLYTTIA 58(2) – NR. 2 FOR 2000:

NORSK BOTANISK FORENING (1)

- Norge rundt – ekskursjoner høsten 2000 **66**
(red.) Bonnevieprisen til Knut Fægri sr. **69**
Årsmeldinger 1999 og ekskursjonsreferater
sommeren–høsten 1999 **70**

BØKER

- Fremstad, E. (red.) 1999. Planter i Trondheim
gjennom tusen år (Anders Often) **80**
Økland, J. & Økland, K.A. 1999. Vann og
vassdrag 4. Innvandring og geografisk
fordeling (Gunnar Halvorsen) **81**
Ahti, T., Jørgensen, P.M., Kristinsson, H.,
Moberg, R., Söchting, U. & Thor, G.
(red.) 1999. Nordic lichen flora, Vol. 1.
(Reidar Haugan) **83**

FLORISTISK SMÅGODT

- Håkon Holien: Finnmarkspors *Ledum*
palustre ny for Trøndelag fra Snåsa **84**
Trond Grøstad: Beiskeblom *Picris*
hieracioides L. ssp. *villarsii* (Jordan)
Nyman funnet som ny art for Vestfold
i Borre kommune, Horten **85**
Trond Grøstad: Funn av hvitrot *Laserpitium*
latifolium og en masseforekomst av
skogmarihand *Dactylorhiza fuchsii* i
Brunlanes, Larvik kommune i Vestfold **87**

INNI GRANSKAUEN

- Klaus Høiland: Verdikommisjonen **87**

NORGES BOTANISKE ANNALER

- John Bjarne Jordal og Dag Holtan:
Vokssoppen *Hygrocybe calyptriformis*
(Berk. & Broome) Fayod funnet i Norge **88**

- Rolf Y. Berg: Oppdagelse og innsamling av
den sjeldne russeburkne *Diplazium*
sibiricum i Norge **93**
Reidar Elven og Heidi Solstad:
Finnstjerneblom *Stellaria fennica*
(Murb.) Perfil. i Norge **111**
Trond Grøstad og Roger Halvorsen:
Buesøtgras *Glyceria declinata* Bréb
funnet på to nye lokaliteter i Larvik
kommune, Vestfold **114**
Eli Fremstad: Gråselje *Salix cinerea* L.
i Nord-Trøndelag **117**
Torbjørn Alm, Anders Often og Mikko
Piirainen: Krigsspredde arter i Sør-
Varanger, Finnmark: stor gjeldkarve
Pimpinella major **120**

RETTELSE – ERRATUM

- Reidar Elven og Eli Fremstad 2000:
Fremmede arter i Norge. Flerårige arter
av slekten lupin *Lupinus* L.
Blyttia 58(1): 10-22. **125**

NORSK BOTANISK FORENING (2)

- Årsmeldinger 1999 og ekskursjonsreferater
sommeren–høsten 1999 (forts.) **126**
Lars Frøberg: Insamling av några umbellater
[skjermplanter] för Flora Nordica **135**
(red.) NBF inviterer til lokalfloreseminar **136**
Arne Engås, NOF: Årets fugl 2000 – linerla **136**

Forsidebildet: Bårdsengbekken i Øyer. Dens bratte bekkekloft er en av de virkelig berømte plantelokalitetene i Norge, med arter som skogranke og sudetløk. Selve bekken er det derimot antakelig ikke mange som har fotografert. Foto: Aage Pedersen. Se Blyttiagalleriet på omslagets side 2-3.

Cover photo: Bårdsengbekken in Øyer, Gudbrandsdalen valley, Oppland county, SE Norway. The gorge of this brook is one of the most famous plant localities in Norway, with species such as *Clematis alpina* ssp. *sibirica* and *Cystopteris sudetica*. The brook itself has probably not been photographed often. Photo: Aage Pedersen. See the readers' gallery, Blyttiagalleriet, on the cover pages 2-3.