

BLYTTIA

NORSK BOTANISK FORENINGS TIDSSKRIFT
JOURNAL OF THE NORWEGIAN BOTANICAL SOCIETY

2/2006 ÅRGANG 64 ISSN 0006-5269

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

Blyttiagalleriet

Ole Kristian Ruud

Skogsfjord Østre, 4517 Mandal

Blåveisvariasjoner



NORSK BOTANISK FORENING

Stor interesse for kartleggingskurs i Oslo

Even Woldstad Hanssen

even.w.hanssen@sabima.no

40 personer deltok på SABIMAs kurs i kartlegging av rødlistearter på Tøyen i Oslo 22.-23. april 06. Det var folk både fra sopp-, botanikk- og entomologimiljøet som ble kurset i forståelse av rødlistar, praktisk kartlegging med GPS og utfylling av opplysninger ved registrering. Det ble også tid til et foredrag om sjeldne og trua arter i skog og ferskvann.

Under den praktiske øvelsen fikk man bl.a. prøve seg i kartlegging av lodnefiol (står på rød-

lista som sårbar) på Ola Narr like ved Tøyen. Dessverre har våren vært litt sein, slik at fiolen bare så vidt var kommet i blomst oppe ved Økernveien. Innføring i bruk av GPS sto sentralt, og det viser seg at forkunnskapene om nettopp dette er heller dårlige.

Kurset var helt fulltegnet med deltagere og mange sto også på venteliste for å bli med. Dette understreker den store entusiasmen det er for å drive med frivillig kartlegging og overvåkning. Tilbakemeldingene etter kurset har vært veldig positive, og deltagerne oppgir at slike kurs tar opp viktige temaer fra en kartleggers hverdag, samtidig som det gir god inspirasjon og mulighet for å diskutere og utveksle erfaringer med likesinnede. Det viser også hvilken viktig rolle SABIMA har med å veilede og koordinere dette arbeidet slik at den enkeltes innsats kan komme samfunnet til nytte.



BLYTTIA

NORSK
BOTANISK
FORENINGS
TIDSSKRIFT

Redaktør: Jan Wesenberg

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

Engelskspråklig konsulent: Paul Shimmings

Postadresse: Blyttia, Naturhistorisk museum, postboks 1172 Blindern, 0318 Oslo

Telefon: 22 85 17 01; 90 88 86 83

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

E-mail: blyttia@nhm.uio.no

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

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 0006-5269. Sats: Blyttia-redaksjonen. Trykk og ferdiggjøring: Princo Porsgrunn, Jernbanegata 7, 3916 Porsgrunn.

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

Norsk Botanisk Forening

Adresser/telefon: som Blyttia, se ovenfor.

Org.nummer: 879 582 342.

Kontonummer: 0531 0373852.

Medlemskap: NBF har medlemskap med Blyttia (A-medlemskap) eller uten Blyttia (B-medlem). Innmelding skjer til den grunnorganisasjonen en søker til, eller til NBF sentralt. Nærmere opplysninger om medlemskap og kontingent finnes på NBFs nettsider, eller kan fås hos grunnorganisasjonen.

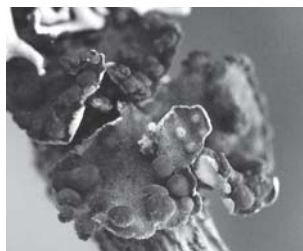
Grunnorganisasjonenes adresser:

Nordnorsk Botanisk Forening: Postboks 1179, 9262 Tromsø. **NBF – Trøndelagsavdelingen:** Vitenskapsmuseet, seksjon for naturhistorie, 7491 Trondheim. **NBF – Vestlandsavdelingen:** v/sekretæren, Botanisk institutt, Allégt. 41, 5007 Bergen. **Sunnhordland Botaniske Forening:** v/Anders Haug, Høgskolen Stord/Haugesund, 5414 Stord. **NBF – Rogalandsavdelingen:** Styrk Lote, Vinkelvn. 1, 4340 Bryne. **Agder Botaniske Forening:** Agder naturmuseum og botaniske hage, Postboks 1887 Gimlemoen, 4686 Kristiansand. **Telemark Botaniske Forening:** Postboks 25 Stridsklev, 3904 Porsgrunn. **Larvik Botaniske Forening:** v/Trond Grøstad, Eikelundvn. 8, 3290 Stavern. **Buskerud Botaniske Forening:** v/Bård Engelstad, Gomsrud terrasse 19, 3610 Kongsberg. **NBF – Østlandsavdelingen:** Naturhistorisk museum, postboks 1172 Blindern, 0318 Oslo. **Østfold Botaniske Forening:** v/Jan Ingar Båtvik, Tomb, 1640 Råde.



I DETTE NUMMER:

Blyttia nr. 2 betyr som vanlig årsmeldinger og ekskursjonsreferater. Foreningen har et aktivt ekskursjonsprogram, og referatene tar mye av dette heftet. Men all erfaring tyder på at det er populært stoff, og mange tar nok i ettertid turer i fotsporene på allerede avholdte ekskursjoner.



Et nytt funn av trønderlav er alltid en sensasjon, og denne gangen er trønderen blitt østerdøl, og dermed atskillig nærmere den nå dessverre utryddede vårlenningen. Sigve Reiso og Tom Helliik Hofton skriver på s. 83 om to vik-

tige lavfunn fra fosserøyksoner i Hedmark: trønderlav og fossefiltlav. Det sier seg selv hvor sårbare slike habitater er.

Vi har også fått med en liste over nye spennende funn fra Sogn og Fjordane, gjort i kjølvannet av de kommunale naturtypekartleggingene (biomangfoldkartleggingene) som alle kommuner nå skal ha gjennomført. Lista viser verdien av å ha folk ute i felt, med fokus på arter og lokaliteter. Forfatterne, Geir Gaarder, Helge Fjeldstad og Bjørn Harald Larsen (se artikkel s. 75), leverer også viktige argumenter for verdien av artsrettet feltarbeid – enten det er kommunale registreringer eller floraprojekter i foreningsregi.

Ellers består dette heftet for det meste av småstoff – dels floristiske meldinger, dels meldinger som har med foreningen å gjøre. Vi vil spesielt vise til notisen om norske karplantenavn, som nå går ut på høring til alle som ønsker å si sin mening. Lista med navneforslag er dessverre for lang til å kunne trykkes i Blyttia, men kan bestilles pr. e-post. Les den, og kom med innspill – eller debattinnlegg i Blyttia!

Hovedstyret i NBF

Leder: Mats Nettelbladt, Diakonveien 41, 8074 Bodø; mndt@online.no; tlf. 41638037. **Nestleder:** Gunnar Engan, Gneisvn. 18, 1555 Son; gunnar.engan@nijos.no; tlf. 64 95 36 82. **Kasserer:** Solveig Vatne Gustavsén, Odins v. 18 C, 1811 Askim; pgustav@online.no. **Sekretær:** Rolf Ergon, Steinringen 47, 3931 Porsgrunn; Rolf.Ergon@hit.no. **Styremedlemmer:** Anne Bjune, Grønnlien 15, 5055 Bergen; anne.bjune@bot.uib.no, og Per Fadnes, Hadlabrekko 75, 5417 Stord; per.fadnes@hsh.no; tlf. 53413282. **Varamedlemmer:** Roger Halvorsen, Hanevoldvn. 15, 3090 Hof, roghalv@start.no; tlf. 33 05 86 00 og Arne Sigurd Odland, Kirkegata. 13 B, 7014 Trondheim; arnesigo@online.no.

Leder



Når dere leser dette er Villblomstenes dag 2006 gjennomført. Det ble noe færre turer i år, litt over 60, men nesten alle fylker er representert. Jeg vill gjerne gi ros til Hordaland og Sør-Trøndelag, som begge har flere turer en noen gang, flott! Vi håper på godt vær og

mange deltakere!

Så har Norsk Botanisk Forening avholdt sitt første landsmøte, med valgte delegater fra alle de elleve grunnorganisasjonene. Dette skjedde på den omdebatterte øygruppa Bolærne i Oslofjorden utafor Nøtterøy. Jeg tror ikke jeg overdriver om jeg kaller landsmøte en stor suksess! Vi følte oss for første gang som en sammensveiset forening med felles årsmøte! Det var ikke heller noen direkte ulempe at vi kunne gjøre botaniske ekskursioner i pausene, nyte våren med syngende nattergal (hele døgnet!) og bivåne tepper av mariannøkleblom, vårmarihand, fingerlerkespore, moskusurt og ellers blant mye annet engtjæreblom, nyresildre, strandrisp og liguster! I ekte floraprojektånd ble det tatt flittig med krysslister.

Vi hadde invitert Ann Norderhaug, fjorårets vinner av Nordisk Råds miljøpris, som holdt et fint og kunnskapsrikt foredrag om kulturlandskapet på Bolærne som hun har undersøkt. Dette resulterte i at landsmøtet utarbeidet og sendte en resolusjon til eierne, Vestfold fylkeskommune og Nøtterøy kommune om å utarbeide en skikkelig forvaltningsplan, slik at det svært verdifulle tradisjonelle kulturlandskapet på Bolærne kan bevares.

Vi kom fint igjennom ei lang sakliste og gjorde mange viktige vedtak.

Det eneste vi faktisk ikke ble enig om var om vi i 2008, når neste landsmøte vil bli avholdt skal kombinere det med botanikkdager for hele foreningen, eller om disse skal gjennomføres i de mellomliggende åra. Dette vil bli diskutert i grunnorganisasjonene framover.

Et viktig spørsmål for hele foreningen ble foruten på landsmøtet også diskutert på medlemsmøtet i Trøndelagsavdelinga 6. juni, med vår rødlistekoordinator Even W. Hanssen som invitert innleder. Dette gjelder om NBF via SABIMA skal ta på

seg ulike typer registreringsprosjekt, som eksempelvis Rødlisteprojektet. Landsmøtet mente at slike prosjekt både kunne og burde foreningen ta på seg, gjerne gjennom SABIMA! En særdeles viktig grunn til dette er vår absolutte overbevisning at bare ideelle organisasjoner, som vår, på en etisk forsvarlig måte kan nå alle de store mengder uunnværlige data som er samla inn, og fortsatt samles inn, av amatører, som når det gjelder planter for det aller meste er medlemmer i NBF. Kommersielle aktører kan ikke bare hente inn slike data uten godtgjøring, og en forsvarlig godtgjøring av innsamlete data ville lett kunne sprekke alle økonomiske rammer. NBF sine medlemmer derimot yter åpenbart gjerne sine opplysninger som et ledd i en nasjonal dugnad for å kartlegge vårt biomangfold. Dersom vi da er så heldig at Stortinget og Miljøverndepartementet ser gevinsten av dugnaden, og dermed bidrar økonomisk til NBF.

Det ble også på Trondheismøtet diskutert hva *forskning* egentlig er. Enkelte mente til og med at floraregistrering hører inn under forskningsbegrepet. Dette fortoner seg for oss som helt meningsløst, mens det derimot ikke hersker den minste tvil om at registreringsprosjekt sjølsagt gir grunnleggende data til forskning og vitenskapelig arbeid. NBF mener også at en viss bearbeiding av artsdata heller ikke automatisk kan betraktes som direkte forskningsrelatert og dermed forbeholdt forskningsinstitusjoner. Dette har vi klart grunnlagt i vår uttalelse om handlingsplaner for rødlista planter til Direktoratet for naturforvaltning tidligere i år. Uttalelsen tok først og fremst for seg den allerede innleverte handlingsplanen for rød skogfrue, utarbeidet av vår rødlistekoordinator Even. Utredning av andre oppfølgende tiltak som vi også mener ligger godt innfor vår kompetanse gjelder både overvåkning/floravoktervirksomhet og skjøtsel.

Som leder for NBF håper jeg nå å få til en konstruktiv dialog om oppdragsprosjekt med alle impliserte aktører, slik at «Trondheimsdebatten» kan ende konstruktivt og i en felles ånd.

Noe annet vil kunne gi alvorlige og negative følger for den framtidige og så sårtiltrengte utforskinga av Norges biologiske mangfold!

Aller sist vil jeg bare oppfordre deg til å sette deg i godstolen i sola(?), glemme det som gror og vokser for en stund, og lese dette nummeret av Blyttia som er innholdsrikt som vanlig!

Mats G Nettelbladt

Hvem kjenner hvem på gamle bilder av botanikere?

Dagfinn Moe

og

Per Magnus Jørgensen

Herbarium BG, DNS, UiB, Allegaten 41, NO-5007 Bergen

I tilknytning til arbeidet om norske botanikere må vi be om litt hjelp. Bilder av personer må vi ha, og diverse gamle bilder finnes hvor norske botanikere, amatører som proffe, er samlet. Presisjonen med hensyn til dato når bildene er tatt, er variabel. Navn på dem som er avbildet er det like dårlig med, og spørsmålet er enkelt: Hvem kan hjelpe med identifisering av en eller flere av deltagerne? Sett figurnummer og fyll på med nummer + navn for den enkelte personen. (Noen kjenner vi allerede, men en kontroll kan være bra.)



Figur 1. Vestlandsavd. Av NBF på ekskursjon (ca 1950-tallet) (Foto ?)



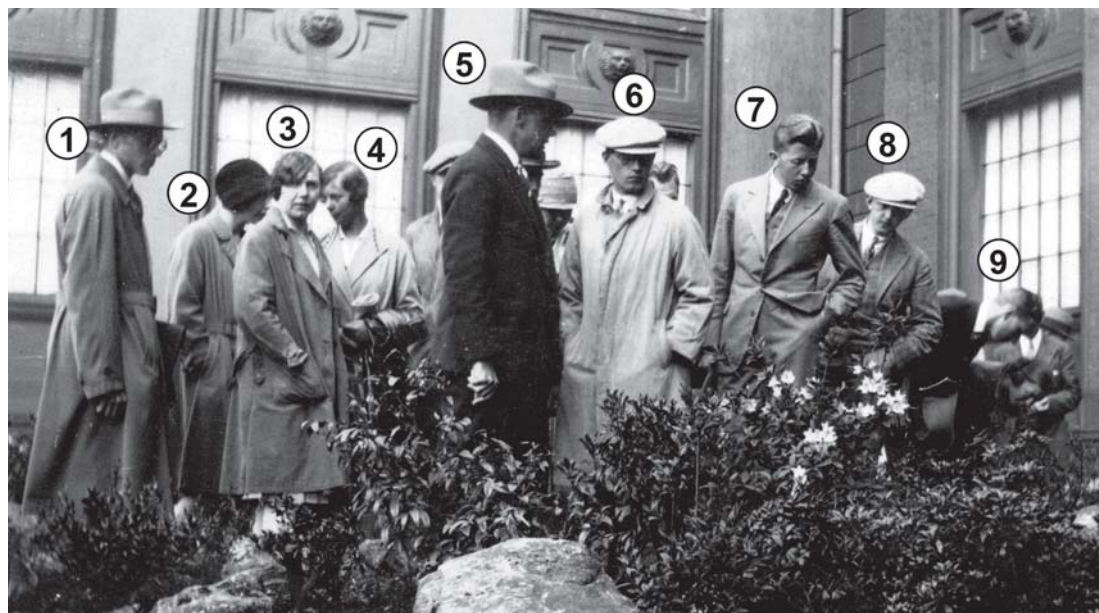
Figur 2. En Jæren-ekskursjon ? (Foto ?)

Ta en grundig titt på bildene og gi tilbakemelding om det du kan bidra med. Har du opplysning om hvilken situasjon det dreier seg om, er vi glad for også en slik opplysning. Har du en kopi som

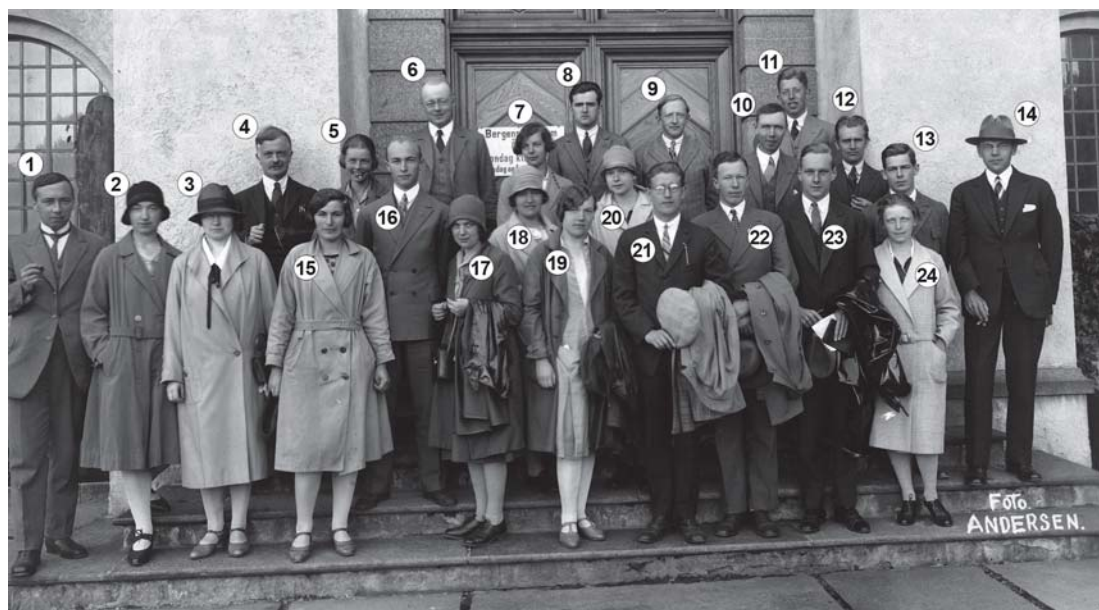
er bedre, er ingen ting hyggeligere enn det – om vi kunne låne det, eller få tilsendt et godt digitalbilde.

Opplysninger sendes:

Dagfinn.moe@bot.uib.no



Figur 3. Møte deltagere i Musehagen i Bergen med Rolf Nordhagen som guide. (Foto ?)



Figur 4. Konferansebilde foran Historisk museum i Bergen. Ca 1920-årene. (Fotograf Andersen)

Kommunekartlegging og karplanteflora i Sogn og Fjordane

Geir Gaarder, Helge Fjeldstad og Bjørn Harald Larsen

Gaarder, G., Fjeldstad, H. & Larsen, B.H. 2006. Kommunekartlegging og karplantefunn i Sogn og Fjordane. *Blyttia* 64: 75-81.

Municipal mapping of valuable habitats and the vascular flora of Sogn og Fjordane county, W Norway.

Mapping of distribution of biologically important habitats was carried out in most of the municipalities in the county of Sogn og Fjordane between 2000 and 2004. Despite limited resources, a good number of species records were made, including several vascular plants of geographical interest. 16 species which are rare in the region are described in this article. This includes *Carex elongata* as a new county record. *Bromopsis ramosa*, *Bulboschoenus maritimus* and *Draba verna* are new species in Nordfjord, whereas *Botrychium matricariifolium* is new in Sogn. In addition there are several species which are new for various municipalities, including *Callitriche brutia*, *Carex remota*, *Circaea lutetiana*, *Elatine orthosperma*, *Eleocharis parvula*, *Hymenophyllum wilsonii* and *Lathyrus japonicus*. Records of *Carex ornithopoda*, *Cephalanthera longifolia*, *Dactylorhiza purpurella* and *Ophioglossum vulgatum* are also described.

Individual finds are briefly discussed. General experiences during mapping work are discussed, and the conclusion is that it is still relatively easy to make new discoveries of geographical interest in Sogn og Fjordane. In addition, this type of mapping work is considered to be a relatively cost-effective way to record biodiversity, and only projects carried out on a more or less voluntary basis can compete with this.

Geir Gaarder, Søgarden, NO-6630 TINGVOLL. gaarder@miljofaglig-utredning.no
Helge Fjeldstad, Ådsalsveien 18, NO-1166 OSLO. fjeldstad@miljofaglig-utredning.no
Bjørn Harald Larsen, Ringveien 6A, NO-2830 RAUFØSS. larsen@miljofaglig-utredning.no

Bakgrunn

Kartlegging av naturtyper i kommunene de siste 5-6 årene har ført til omfattende datainnsamling og kunnskapsoppbygging om biologisk mangfold i Norge. Selv med små ressurser og en overordnet målsetting om i første rekke å samle inn eksisterende informasjon, har det også blitt utført mye nye feltundersøkelser i denne perioden.

Resultatene fra prosjektene varierer opplagt, både etter tilgjengelige ressurser, fagkompetanse og oppdragsgivere sine ønsker. Etter en litt forsiktig start, ble det til at vårt firma (Miljøfaglig Utredning AS), fikk ansvaret for kartlegging i mange kommuner. Ikke minst var dette situasjonen i Sogn og Fjordane, der vi ble dominerende konsulent-selskap. Budsjetten vi hadde å forholde oss til var lave, da mange kommuner ønsket å finansiere den statlig pålagte egenandelen med egeninnsats. Det var likevel mulig innenfor budsjettram-mene å foreta en del feltarbeid. Resultatene viste da også at dette var svært viktig, da det ikke var problemer med å finne nye og verdifulle naturmil-

jøer i fylket. Vi foretok en god del artsregistreringer under feltarbeidet, og har gjort en rekke funn av rødlistede lav, moser og sopp i fylket. I denne artikkelen vil vi derimot bare å ta for oss karplante-floraen.

Innledning

Vestlandet blir betraktet som gjennomgående relativt godt botanisk undersøkt (Lundberg 1991). Alt Ove Dahl (Dahl 1896, 1898) og dels Axel Blytt (1869) fikk en god oversikt og gjorde mange spennende funn. Utover på 1900-tallet er det grunn til å trekke fram Hans H. H. Heiberg sine registreringer i Indre Sogn, Torkjel Lilleheier sine kartlegginger i Ytre Sogn, samt Harald Naustdal sine undersøkelser i Sunnfjord. Fra 1960-tallet og framover har et stort antall botanikere besøkt de fleste deler av fylket. Det vil her gå for langt å nevne alle disse, men Arnfinn Skogen og Finn Wischmann fortjener å framheves.

En generell karakteristikk av karplantefloraen i fylket er vanskelig, men Sogn og Fjordane har en

utrolig spennvidde i klima og topografi (Moen 1998), og han framhever at fylket er det med størst variasjon i vegetasjonsregioner, med hele 22 av landets 26 regioner representert. Dette gjenspeiles også i mangfoldet av karplanter. I Indre Sogn er det kontinentale elementet i floraen markert, med et stort antall sørøstlige tørrbakkearter og innslag av flere østlige skogsplanter. Dette kommer også inn i indre del av Nordfjord, men vesentlig svakere. I midtre fjordstrøk medfører det fuktige klimaet en noe mer artsfattig og triviell flora, der vidt utbredte suboseaniske arter er karakteristiske. Ut mot kysten øker spennvidden i mangfoldet igjen. Både oseaniske arter og ulike varmekjære arter forekommer spredt, og flere har nordgrense langs kysten av fylket. Et par kystbundne arter – mosesil-dre, stilkvasshår og stormarihand – er i Norge bare kjent fra Sogn og Fjordane.

Materiale og metoder

Vi gjennomførte i perioden 2000-2004 kartlegginger i samtlige kommuner i fylket, med unntak av Flora, Sogndal og Vik. For en del kommuner i Indre Sogn og i Ytre Sunnfjord (HAFS-regionen) samarbeidet vi med andre. I Indre Sogn gjaldt det Aurland Naturverkstad ved Siri W. Bøthun og Sol-veig Roald. I HAFS-regionen gjennomførte Linn Eilertsen (NTNU i Trondheim) og Terje Systad (Norges Landbrukshøgskole) relaterte hovedoppgaver i samme periode (Eilertsen 2004, Systad 2004). Omfanget av nytt feltarbeid for vår del lå grovt sett mellom ett og to ukesverk pr. kommune, og ved flere tilfeller var artsregistreringene fokusert på sopp, lav og moser. Dette var likevel ikke til hinder for å gjøre flere interessante karplantefunn. Vi har også foretatt enkelte andre undersøkelser på fritida eller i forbindelse med andre prosjekt. Omtrent alle våre registreringer som ligger i verdifulle lokaliteter er lagt inn i databasen Natur2000 og overlevert til kommunene og Fylkesmannen. Vi har også utarbeidet enkle rapporter for hver kommune. Resultatene er på denne måten allment tilgjengelig. I tillegg er en del belegg samlet inn, som for karplantene sin del er levert til herbariene ved de botaniske museene i Bergen og Oslo. Artsfunnene nevnt nedenfor er gjennomgående belagt (med unntak av noen orkidéer som bare er dokumentert med foto) og kontrollert av fagfolk ved museene.

Ved presentasjon av resultatene har vi her valgt å ta for oss et lite utvalg arter, der vi har plukket ut de som er regionalt sjeldne og i mange tilfeller nye for kommunen eller distriktet. Artene er kort-

fattet kommentert med vekt på voksested og deres generelle utbredelse i fylket. Når ikke annet er nevnt, er eksisterende utbredelsesdata basert på Lid & Lid (2005).

Resultater

Ormetunge *Ophioglossum vulgatum*

Vågsøy: Refviksanden 31.05.2000. KP 950 805. (O). Bremanger: Ytre Grotle 26.09.2002. KP 843 634. (O) Ormetunge er meget sjelden på Nordvestlandet og bare kjent fra et fåtall lokaliteter i regionen. Vi klarte ikke å finne noen nye forekomster av arten, men gjenfant den på to gamle lokaliteter i ytre Nordfjord. I begge tilfeller vokser arten på skjell-sandenger. Selv om ormetunge kan overleve ei stund når engsamfunnene gror igjen, vokser den i et naturmiljø som er svært utsatt for inngrep, og dette er opplagt en regionalt truet art.

Huldrenøkkel *Botrychium matricariifolium* – ny for Sogn

Lærdal: Råsdaalen ved Mo. 02.06.2002. MN 2769 6693. (O)

En av de mest positive overraskelsene var funnet av denne nasjonalt rødlistede og sjeldne arten. Vi fant 10 eks. (to nærstående grupper med hhv. 7 og 3 eks.) i tørre, rike hasselkratt. Arten er tidligere bare funnet en gang i fylket, i Jølster (Befring 1981). Lokaliteten er floristisk svært rik og interessant, med arter knyttet til varmekjær lauvskog, rasmark og kantsoner. I åpen edellauvskog og rasmark vokser både bergperikum *Hypericum montanum*, lodneperikum *H. hirsutum*, lakrismjelt *Astragalus glycyphyllos*, åkermåne *Agrimonia eupatoria* og bakkefiol *Viola collina*. I tillegg ble vårmure *Potentilla tabernaemontani* og snømure *P. nivea* funnet voksende sammen i nedre deler av fjellsida! For øvrig hadde området en meget interessant funga, med funn av flere rødlistearter som duftsvoelrikse *Lactarius citriolens* og Vestlandets første funn av småjordstjerne *Geastrum minimum*.

Hinnebregne *Hymenophyllum wilsonii* – ny for Naustdal

Naustdal: Gjøringebøen. 24.05.2002. LP 1254 1964. (O) Denne utpreget oseaniske, bladmoselignende bregna er ganske jevnt utbredt på ytre deler av kysten i Sogn og Fjordane. Vi registrerte den flere steder i Gulen, Solund, Hyllestad, Fjaler, Askvoll, Bremanger, Vågsøy og Selje kommuner. Innover i fjordene forsvinner den derimot raskt. I Sogn har den innergrense i Østerbøfjorden i Høyanger (Blom m.fl. 1985), der vi gjenfant den 27.05.2002

(LN 3337 7411). I Nordfjord har Nordhagen (1953) funnet den innerst i Hyefjorden i Gloppen, mens den tidligere har vært uten tilsvarende markerte innergrenser i Sunnfjord. Vi fant den i et nokså trangt nordvestvendt gjel som ny for Naustdal kommune. Arten vokser her sammen med flere utpreget oseaniske og rødlistede lavarter, som kranshinnelav *Leptogium burgessii* og randprikk-lav *Pseudocypbellaria intricata*. Heller ikke disse artene har tidligere vært påvist så langt øst i fylket.

Vårrubblom *Draba verna* – ny for Nordfjord

Stryn: Vest for Strand. 22.04.2001. LP 803 629. (O)
Dette er en ganske typisk representant for det sørøstlige tørrbakke-elementet i norsk flora. Arten opptrer ganske tallrikt i Indre Sogn, men er tidligere ikke kjent lengre nord på Vestlandet. Vi fant et lite bestand i på strandberg langs riksvegen mellom Stryn sentrum og Loen. Den vokste her sammen med andre tørrbakke- og strandbergsarter, som takhaukeskjegg *Crepis tectorum*, lodnestorkenebb *Geranium molle* og vårskrinneblom *Arabidopsis thaliana*.

Strandflatbelg *Lathyrus japonicus* – ny for Bremanger

Bremanger: Vetvika. 08.08.2003. KP 8596 6765. (BG)
Strandflatbelg er på Nordvestlandet tidligere bare kjent fra et par sandstrender og sanddyner på Vågsøy og i Selje. Vi fant arten i den velutviklede sanddyna i Vetvika, der den vokste sparsomt i sanddynetrau i ei noe ustabil dyne. Flere erfarne botanikere har besøkt Vetvika tidligere (Ove Dahl i 1895 og Anders Lundberg i 1988). Det virker på oss som lite sannsynlig at disse fagfolkene har oversett en såpass stor og lett kjennelig art som strandflatbelg. Forekomsten er derfor trolig en nyetablering som har skjedd de siste 10-15 årene.

Nordlig evjebloom *Elatine orthosperma* – ny for Sogndal+

Sogndal: Utosen av Årøyelva. 02.10.2004. LN 015 939. (O)
Lid & Lid (2005) angir for Sogn og Fjordane bare et usikkert funn fra Luster, men Mjelde et al. (1992) skal ha funnet arten i Hafslovatnet i Luster kommune, lengre oppe i nedbørfeltet til Årøyelva. Vi fant arten noe tilfeldig under en visitt til utosen av elva ved Årøy innerst i Barsnesfjorden, den brakke, indre fjordarmen til Sogndalsfjorden. I elveoset her vokser den til dels ganske rikelig, sammen med andre pusleplanter som sylblad *Subularia aquatica*, firling *Tillaea aquatica* og muligens også dvergshivaks *Eleocharis parvula*.

Stortrollurt *Circaea lutetiana* – ny for Eid

Eid: Skredeberget på Lotsstranda. 17.06.2001. LP 438 640. (O)

Stortrollurt er i Nordfjord tidligere bare funnet på en lokalitet i Bremanger, og vårt funn fra Lotsstranda representerer både ny østgrense i området og er trolig også så vidt ny nordgrense for arten i Norge. Den stod her i et parti med fuktig oreskog nær stranda. Lotsstranda er en av de største edellauvskogene i Sogn og Fjordane, med store og velutviklede bestand både av lindeskog, eikeskog og rik kildeaskeskog. Noe overraskende har den ikke blitt vurdert i edellauvskogsplanen for fylket, på tross av at allerede Ove Dahl (1898) besøkte og omtalte området. Omfattende granplantinger i deler av området har dessverre redusert verdien noe, men fortsatt er vesentlige deler av området intakt.

Stilkvasshår *Callitriche brutia* – ny for Fjaler og ny lokalitet i Førde

Gaular: Sørsida av Osen. 04.08.2002. LP 214 077. (O). Førde: Elveoset ved Førde sentrum. 04.08.2002. LP 3129 1780. (O). Førde: Førdefjorden ved Hornnes. 04.08.2002. LP 3062 1901. (O). Fjaler: Utløpet av Guddalselva i Flekkefjorden. LP 044 034. 26.09.2003. (BG).

Stilkvasshår er en av Norges mest sjeldne planter. Den har bare vært kjent fra tre elveos i Sogn og Fjordane, i kommunene Førde, Gaular og Naustdal. Lokalitetene i Gaular og Naustdal er begge vernet som naturreservat. Forekomsten i Førde har derimot vært knyttet til det sterkt nedbygde deltaområdet ved Førde sentrum og har ført en usikker tilværelse i nyere tid (jfr. Økland & Økland 1988). Vi påviste den i en liten, men fortsatt god bestand ved utløpet av Førdeelva. I tillegg fant vi intakte bestander utenfor det foreslåtte reservatet i Osen i Gaular. Av størst interesse er likevel en god bestand på et større gruntvannsområde som blottlegges ved fjære sjø vel en km utenfor elveoset til Jølstra i Førde. Denne lokaliteten ble re-inventert høsten 2004 uten at stilkvasshår ble gjenfunnet, noe som indikerer at det kan være betydelige årlige bestandsvariasjoner hos arten. I tillegg fant vi arten sparsomt ved utløpet av Guddalselva i Flekkefjorden i Fjaler. Disse to funnene er de første nye lokalitetene som er oppdaget i Norge siden de tre klassiske lokalitetene ble funnet for hundre år siden. En usikker angivelse fra Jølster hos Lid & Lid (2005) virker lite sannsynlig, siden Jølster kommune mangler salt- og brakkvannsmiljøer. Arten står på alle lokaliteter sammen med andre pusleplanter, som evjebrodd *Limosella aquatica*, firling og sylblad, samt rødlisteartene

dvergsivaks, pusleblom *Anagallis minima* eller skaftevjeblom *Elatine hexandra*.

Purpurmarihand *Dactylorhiza purpurella* – ny lokalitet i Vågsøy

Vågsøy: Refvika nedenfor Kjerringa. 09.08.2000. KP 940 814, KP 942 813. (O)

Denne vakre orkidéen er bare kjent fra Vågsøy og Selje kommuner i Sogn og Fjordane. Arten står oppført som sårbar på den norske rødlista, og bestandssituasjonen i Sogn og Fjordane gir ingen grunn til å endre dette. Vi reinventerte ikke forekomstene på Ervik i Selje, men disse er nevnt bl.a. av Skrede (2001). Selv om arten fortsatt forekommer her, og trolig i livskraftige antall, er det all grunn til å være bekymret for framtida til forekomstene. I Vågsøy har den tidligere bare vært kjent fra Refvikstranda. Her lette vi forjeves etter den, og sannsynligvis er den forsvunnet fra selve sandstrandsområdet. Derimot påviste vi den sparsomt på noen kalkrike enger et lite stykke unna. Her har det tidligere vært slåtteenger, men i seinere år har det gått over til å bli beitemark. Delvis er det snakk om ungdyr av storfe som går her, men det er stor fare for at dette opphører og at framtidig beite (hvis det blir noe) blir av sau. Framtida for arten i området ser derfor ut til å være ganske dyster.

Kvit skogfrue *Cephalanthera longifolia*

Leikanger: Skopargilet. 18.05.1991. LN 750 880. Nygard. 25.07.2002. LN 756 878. Eid: Lotsbergskåra. 13.09.2001. LP 475 620. Eid: Lotsstranda. 30.05.2000 og 17.06.2001. LP 435 642, LP 442 641, LP 426 642, LP 423 645, LP 408 641, LP 417 641. Eid: Midthjellstranda. 29.05.2000. LP 180 711. Eid: Åsnes. 25.05.2000. LP 150 713.

Også dette er en art med få tidligere funn fra Sogn og Fjordane. Klassiske lokaliteter er Flostranda i Stryn og Åsane i Eid. I tillegg har den tidligere så vidt blitt funnet i Askvoll, Gloppen og Leikanger. Sistnevnte forekomst ble funnet av en av oss (Geir Gaarder). Under plukking av liljekonvall stod plutselig to pene eksemplarer av kvit skogfrue omkranset av flotte blomstrende liljekonvall. I 2002 fant vi så ytterligere en sparsom lokalitet et par kilometer lengre øst i samme lia. Her vokser den i en av de mest artsrike edellauvskogene i regionen, med forekomst av arter som fuglereir *Neottia nidus-avis*, kjempesvingel *Festuca gigantea*, skogsvingel *F. altissima*, skogfaks *Bromus benekenii*, bergperikum *Hypericum montanum*, blankstorke-nebb *Geranium lucidum* og stavklokke *Campanula cervicaria*. Vi traff også godt blomstringstidspunktet for kvit skogfrue under vår kartlegging i Nordfjord i 2000 og 2001. Da kunne vi i løpet av

kort tid påvise arten på flere nye lokaliteter i Eid, to langs fjorden ut mot Vågsøy og flere på ulike partier av Lotsstranda. Sistnevnte område har samlet sett trolig mange hundre blomstrende individer av arten.

Dvergsivaks *Eleocharis parvula* – ny for Førde

Gaular: Sørsida av Osen. 04.08.2002. LP 214 077. (O). Førde: Elveoset ved Førde sentrum. 04.08.2002. LP 3117 1789. (O). Førde: Øyrane ved Førde sentrum. 04.08.2002. LP 3201 1799. (O). Førde: Førdefjorden ved Hornes. 04.08.2002. LP 3062 1901. (O). Førde: Førdefjorden ved Hornesvika. LP 302 195. 07.09.2004. (O). Fjaler: Leirpollen i Flekkefjorden. LP 040 043. 26.09.2003. (BG). Fjaler: Lendinga i Flekkefjorden. LP 049 044. 07.09.2004. (O). Fjaler: Utløpet av Guddalselva i Flekkefjorden. LP 044 034. 26.09.2003. (BG).

Arten er i Sogn og Fjordane tidligere bare påvist i Osen i Gaular, samt helt i bunnen av Flekkefjorden i Fjaler (der vi også gjenfant den i 2003). Det var derfor noe overraskende å finne flere nye lokaliteter med arten i fylket. Enda mer uventet var det at arten vokste på flere dellokaliteter i områdene og i til dels store mengder. Sannsynligvis har problemer med artsbestemmelsen (arten er liten og opptre vanligvis bare som sterile matter) vært årsaken til at den har blitt oversett tidligere.

Havsivaks *Bulboschoenus maritimus* – ny for Nordfjord

Selje: Salt ved Selje. 30.10.2000. KP 088 824. (O) Et lite bestand av havsivaks ble funnet på ei heller ordinær strandeng med noen små brakksvannsputter. Nærmeste kjente lokalitet i sør ligger i Solund. I Møre og Romsdal ble arten derimot funnet som ny for fylket i 1993 på Smøla og er siden registrert spredt på i alt 7 lokaliteter sør til Haram (Gaarder & Jordal 2003). Arten er tydeligvis i svak spredning i regionen, og vi antar en viktig årsak er redusert husdyrbeite på strandengene.

Langstarr *Carex elongata* – ny for Sogn og Fjordane

Luster: Eidsvatnet ved Skjolden. 30.05.2002. MP 273 175. Langstarr har en tydelig østlig utbredelse i Norge, men vokser på Vestlandet sparsomt nord til Bergen i Hordaland (Naustdal 1966), og opptre også noen steder indre strøk av Nordmøre og Romsdal (Gaarder & Jordal 2003). I Sogn og Fjordane har den tidligere ikke blitt funnet, men vi påviste den ved utløpet av Fortunselva i Eidsvatnet, innerst i Lustrafjorden i Indre Sogn. Langstarr vokser her lokalt ganske rikelig i sumpmark i elvedeltaet, et typisk miljø for arten. Fortunsdalen har blitt besøkt av flere botanikere opp gjennom tidene,

uten at arten har blitt oppdaget. Vassdraget ble likevel så tidlig utbygd at det har unngått tilsvarende omfattende og grundige botaniske undersøkelser som mange andre vassdrag, for eksempel det nærliggende Mørkrisvassdraget (Berthelsen m.fl. 1981), der de bl.a. fant ei anna østlig sumpplante – skogsøtgras *Glyceria lithuanica* – som ny for Vestlandet. At det fortsatt kan gjenstå uoppdagede østlige arter i Indre Sogn viser en tur skoggruppa Siste Sjanse foretok til Yttrismorki i Fortunsdalen våren 2003. Da ble dalfiol *Viola selkirkii* funnet som ny for Vestlandet, samt nye lokaliteter både for myskemaure *Galium triflorum*, stor-rapp *Poa remota* og skogjamne *Diphasiastrum complanatum* (Hofton 2003).

Slakkstarr *Carex remota* – ny for Balestrand, Bremanger og Eid (og eventuelt Hyllestad)

Balestrand: Vest for Nessane. 29.05.2002. LN 5158 8284. (O). Bremanger: Nordsiden av Risevatnet. 25.09.2002. LP 0712 5218. (O). Eid: Lotsstranda. 30.05.2000. LP 426 643. (O). Hyllestad: Hamrane, Rønset 02.06.2003. LN 006 906. (O)

Denne elegante, men noe uanselige starrarten har få kjente lokaliteter nord for Osterøy i Hordaland. I Sogn og Fjordane er den tidligere bare kjent fra tre lokaliteter i Stryn (Meyer 1984), samt Askvoll, Førde og Fjaler i Sunnfjord. I Balestrand stod den sparsomt i fuktige sig i beitet edellauvskog i ei bratt li. I Bremanger ble den funnet i frodig og fuktig edellauvskog innenfor Svelgen. I Eid vokste slakkstarr på flere dellokaliteter i fuktig kildeaske-skog og svartorsumpskog. I Hyllestad ble den funnet i fuktige sig i askeskog langs nordsida av Syrefjorden. Arten er referert fra Hyllestad i en upublisert rapport av Bjørndalen (2005), men funnet som denne opplysningen er basert på, ser ikke ut til å være belagt, i hvert fall er det foreløpig ikke innordnet og søkbart.

Fuglestarr *Carex ornithophoda*

Luster: Øyaskredene i Fortunsdalen. 30.05.2002. MP 3367 2558. (O)

Fuglestarr er meget sjelden i Sogn og Fjordane og er så langt bare kjent fra Luster. Arten er noe basekrevende og konkurransesvak. Vi fant den sparsomt på ganske tørr beitemark ved den innerste garden i Fortunsdalen. Arten vokser her sammen med bl.a. sandløvetann *Taraxacum* seksjon *Erythrosperma*, som antagelig også har en østlig utbredelse i regionen. I tillegg ble stammesigd *Dicranum viride* funnet på lind i et lindebestand som stod i beitemarka. Denne mosen er rødlistet som sårbar i Norge og er i Sogn og Fjor-

dane bare kjent fra et par nærliggende lokaliteter i Mørkrisdalen, samt fra Utladalen i Årdal.

Bergfaks *Bromopsis ramosa* – ny for Nordfjord

Stryn: Sølbergnausta. 10.08.2000. LP 660 583. (O) Faks-arter er ikke alltid like lett å bestemme, og det fikk vi merke når tilbakemeldingen av et funn fra Stryn kom fra museet i Oslo. En innsamling av det vi trodde var skogfaks *B. benekenii* hadde da blitt bestemt til bergfaks. Funnet ble gjort i ei tørr, varm, bratt og furudominert fjordli på nordsiden av Nordfjorden, nordvest for Utvik. Skogene på nordsiden av Nordfjord har vært lite undersøkt tidligere av botanikere, med noen lokale unntak utenfor Stryn og på Lote i Eid. Utvilsomt finnes det flere botaniske godbiter i disse strøkene. Bergfaks er overraskende sjelden i Sogn og Fjordane og har bare ett tidligere kjent funn; fra Gryta i Naustdal i Sunnfjord (i sørvendt rasmak 10.07.1973, O. Balle, herb. BG). Dessverre har det vært omfattende granplantning i området der arten ble funnet, og det er fare for at den er utryddet fra Naustdal.

Kunnskapsnivået om karplantefloraen i Sogn og Fjordane

Våre resultater viser, kanskje ikke helt uventet, at det fortsatt er mulig å gjøre mange interessante karplantefunn i Sogn og Fjordane. Selv blant de naturlig hjemmehørende artene i fylket har det vært mulig å finne nye arter både innenfor fogderiene og for hele fylket. Registreringene utfyller stort sett bare kjent kunnskap og bidrar i mindre grad med kunnskap om nye elementer eller aktualiserer en revisjon i forståelsen av de ulike plantegeografiske elementene i fylket. Det er likevel grunn til å merke seg flere nye forekomster av kravfulle og dels rødlistede pusleplanter på ulike lokaliteter i Sunnfjord, flere nye funn av østlige arter i Indre Sogn og dels Nordfjord, samt edellauvskogsarter i Nordfjord.

Nytten av kommunale kartleggingsprosjekt

Vår erfaring er at de kommunale kartleggingsprosjektene representerer en meget effektiv og forvaltningsrettet innfallsvinkel til kartlegging og bevaring av biologisk mangfold. Selv med små ressurser der hovedvekten legges på å få fram kjent informasjon, kan det nye feltarbeidet frambringe mye ny kunnskap. I mange kommuner har våre kartleggingsprosjekt ført til en flerdobling av antall rødlistefunn og antall kjente biologisk verdifulle

lokaliteter. Mange tidligere dårlige undersøkte eller helt ukjente lokaliteter er utvilsomt av nasjonal og kanskje også internasjonal verneverdi (dette gjelder ikke minst for skogsområder og kulturlandskap). Enda sterkere og mer systematisk fokus på nytt feltarbeid kunne økt denne andelen ytterligere. Vi har ikke foretatt noen systematisk sammenligning med andre typer offentlig igangsatte kartleggingsprosjekt, enten det gjelder forskningsrelaterte undersøkelser eller mer forvaltningsrettede (som konsekvensutredninger, nyere verneplanarbeider og miljøkartlegging i skog – MiS). Det virker likevel nokså klart at de kommunale kartleggingsprosjektene genererer vesentlig mer forvaltningsrettede data enn disse andre prosjektypene. Ikke minst gjelder dette for rødlistearter, der for eksempel MiS hittil bare har lagt opp til å kartlegge et par slike arter. Antagelig er det bare registreringsprosjekt igangsatt av de ulike biologiske foreningene, som Norsk Botanisk Forening, Norsk sopp- og nyttevekstforbund, Norsk Entomologisk Forening, eller private prosjekt av folk tilknyttet disse foreningene, som kan vise til lignende resultater med tilsvarende liten offentlig støtte.

For å få kartlagt og tatt vare på det biologiske mangfoldet i Norge, er derfor vår erfaring at med dagens begrensede ressursrammer, bør midlene i størst mulig grad styres mot de frivillige organisasjonene (med lave lønnskostnader og mye frivillig innsats) og kommunale/fylkesvise kartleggingsprosjekt. Forskningsprosjekt, MiS og andre prosjekt med sterkere statlig styring, kan kanskje gi noe høyere vitenskapelig kvalitet på resultatene, men vil tape så mye i datatilfang når det gjelder floristisk og geografisk dekningsgrad at denne typen prosjekt bør brukes først og fremst til å utvikle mer teoretiske temaer og eventuelt som supplement for disse enkle kartleggingsprosjektene.

Litteratur

- Befring, O. J. 1981. Jølstrafloraen. Eget forlag. Bok. 72 s.
Berthelsen, B. 1981. Skogsøtgras, *Glyceria lithuanica*, en ny østlig art i Vest-Norges flora. Blyttia 39: 7-12.
Bjørndalen, J.E. 2005 (antakelig, ikke eksplisitt datert). Verneverdige edelløvskoger i Sogn og Fjordane – botanisk dokumentasjon. Inst. for naturforv., UMB. Upublisert rapport, 35 s. + vedlegg.
Blom, H. H., Brunstad, B., Skjolddal, L. H. & Aarrestad, P. A. 1985. Botaniske undersøkelser i Østerbø-, Mjølsvik- og Ortnes-



Figur 1. Refvika på Vågsøy utenfor Måløy har et av de fineste landskapene i Nordfjord, og er samtidig botanisk svært interessant. På strandengene inne i bukta vokser fortsatt ormetunge *Ophioglossum vulgatum* og hjertegras *Briza media*, mens strandmarthand *Dactylorhiza purpurella* ser ut til å være utgått. I kalkrike skjellsandenger og rike rasmarker på sørsiden av vågen opptrer den likevel fortsatt, sammen med en rekke andre regionalt sjeldne arter.

Refvika on the island of Vågsøy outside Måløy has one of the finest landscapes in Nordfjord, in addition to being very interesting botanically. *Ophioglossum vulgatum* and *Briza media* grow on shoreline meadows, whereas *Dactylorhiza purpurella* appears to have vanished. However, it still survives in the calcereous shell sand meadows and richer eroded areas along the south side of the bay.



Figur 2. Hinnebregne *Hymenophyllum wilsonii* er en god representant for det fuktighetskrevende ytterkystelementet i Sogn og Fjordane sin flora. I enkelte områder, bl.a. deler av Bremanger kommune, er den en vanlig og karakteristisk art for skyggefulle lisisider og blokkmark. Mot øst blir den raskt mye mer sjelden og kravfull, men i trange kløfter og grov blokkmark finnes enkelte utpostlokaliteter flere mil inn fra kysten i alle de litt større fjordene.

Hymenophyllum wilsonii is a typical representative of flora along the coast of Sogn og Fjordane which is dependent upon moist conditions. In some areas, such as parts of Bremanger municipality, it is a common and characteristic species on shady slopes and areas with stone boulders. It is less common further east, although there are a few outposts in narrow gorges or gullies and boulderous areas several kilometres from the coast in most of the larger fjords.

- vikvassdragene. Univ. Bergen, bot. Insts. Rapport 36: 1-122.
- Blytt, A. 1869. Om Vegetationsforholdene ved Sognefjorden. Christiania. 223 s.
- Dahl, O. 1896. Kystvegetationen i Romsdal, Nord- og Søndfjord. Christiania Vid.-Selsk. Forh. 1896 no. 3: 1-76.
- Dahl, O. 1898. Botaniske undersøgelser i Søndfjords og Nordfjords fjorddistrikter i 1896-97. Christiania Vid.-Selsk. Forh. 1898 no. 3: 1-71.
- Eilertsen, L. 2004. Tar norske kommunar nødvendig omsynmt til biologisk mangfold i arealplanlegginga? Upubl. hovedopp. NTNU, Inst. for biologi. 51 s.
- Gaarder, G. & Jordal, J. B. 2003. Regionalt sjeldne og truede plantearter i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernnavdelinga. Rapport 2003:01. 70 s.
- Hofton, T. H. 2003. Biologiske verdier i Drægnismorki-Yttrismorki, Luster kommune, Sogn og Fjordane. Siste Sjanse-notat 2003-10. 11 s + 1 kartvedlegg.
- Lid, J. & Lid, D.T. 2005. Norsk flora. 7. utgåve ved Reidar Elven. Det norske samlaget. 1230 s.
- Lundberg, A. 1991. Plantegeografiske registreringar på Vestlandet. Blyttia 49: 129-143.
- Meyer, O. B. (red.) 1984. Breheimen-Stryn. Konsesjonsavgjørende botaniske undersøkelser. Bot. Inst. Univ. Bergen. Rapp. 34: 1-296.
- Mjelde, M., Brandrud, T.E. & Lindstrøm, E-A. 1992. Vannvegetasjonen i Hafslovatnet, Luster kommune. Vurdering av tilgroingssituasjonen. NIVA-rapport O-90213: 1-26.
- Danielsen, A. 1970. Nye funn av norske karplanter (Bergen-herbariet). Blyttia 28: 205-228.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk. Hønefoss.
- Naustdal, J. 1966. *Carex elongata* på Vestlandet. Blyttia 24: 280-285.
- Nordhagen, R. 1953. Floristiske undersøkelser på Vestlandet. Botaniske streiftog i Ytre Nordfjord. Univ. Bergen Årb. 1953. Naturv. Rekke 1: 1-39.
- Odland, A. 2001. Nordlig krossevjeblom *Elatine orthosperma*: nyfunn på Voss og kommentarer til artens økologi og vurdering av mulige skjøtselstiltak. Blyttia 59: 15-21.
- Skrede, S. 2001. Sannsynlig lokalitet for stormarihand *Dactylorhiza praetermissa* (Druce) Soø på Stadlandet. Blyttia 59: 32-36.
- Systad, T. 2004. Kartlegging og verdsetting av viktige område for biologisk mangfold i kommunane Fjaler og Hyllestad. Upubl. Hovedoppgave, NLH. 214 s. + kart.
- Økland, R. H. & Økland, T. 1988. Forvaltningsplan for truede plantearter i Sogn og Fjordane fylke. Økoforsk 1988: 1-27.

Liste over norske navn på karplanter – invitasjon til høring

Gunnar Engan

gunnar.engan@nijos.no

Even Woldstad Hanssen

even.w.hanssen@samima.no

Norsk Botanisk Forening har nå utarbeidet forslag til ei liste for norske navn på karplanter, med navn på både bokmål og nynorsk. Denne sendes nå på bred høring til dem som arbeider med planter i en eller annen sammenheng, eller har botanikk og planter som interesse og hobby. Både de som sysler med villplanter og hage-/kulturplanter skal bli hørt. Dersom du ennå ikke har mottatt denne lista som vedlegg til en e-post fra NBF (eller en av grunnorganisasjonene i NBF), kan du få den tilsendt ved henvendelse til Even Woldstad Hanssen eller Gunnar Engan. På grunn av sommerferie og feltarbeid kan det nok drøye et par uker før e-posten din blir besvart.

Dersom du er uenig i et eller flere av navneforslagene, sender du lista tilbake etter å ha skrevet inn ditt forslag. Dersom du i tillegg kommer med gode argumenter for å endre gjeldende navneforslag, er det større sjanser for at ditt forslag blir tatt med i den endelige lista. Vi ber primært om alternative forslag til navn, men også kommentarer på prinsippene som er lagt til grunn. Dessuten oppfordrer vi til å melde inn lokale plantenavn.

Johannes Lids Norsk Flora (Det Norske Samlaget) har i mange tiår satt gjeldende standard for nynorske navn (siste utgave kom i 2005). Som utgangspunkt satte forfatteren sin egen bakgrunn og dialekt fra Voss. I seinere utgaver etter Lids død har språket blitt normalisert noe. Motsetningen til dette har for eksempel vært det bokmålet som har vært brukt av Finn Wischmann i Norsk Fargeflora (NKS-forlaget) i flere utgaver. Thorsrud og Reisæter (Norske Plantenavn 1948) forsøkte å innføre en rekke samnorske navn.

For å bøte på navnemangelen, og en smule forvirring, nedsatte NBF en navnekomité bestående av professor Olav Gjærevoll, Trondheim, professor Per Magnus Jørgensen, Bergen og konservator, seinere professor Reidar Elven, Oslo. Arbeidet i denne komiteen ble avbrutt i og med

Gjærevolls bortgang i 1994. Styret i NBF vedtok å starte opp komiteen igjen i 2003, og oppnevnte cand. real., høgskolelektor Jan Ingar I. Båtvik, Råde som nytt medlem sammen med Jørgensen og Elven. Denne komiteen leverte sitt forslag til styret i NBF i februar 2006. Styret har etter dette hatt en intern gjennomgang som har ført fram til det høringsforslaget som nå foreligger.

Noen grunnleggende navnsettingsprinsipper er fulgt:

1) Hvert takson (familie, slekt, art, underart, varietet) skal bare ha **et «offisielt navn»**, på henholdsvis bokmål og nynorsk. Andre mer eller mindre innarbeida eller lokale navn på samme plante må lagres i databasene, helst med informasjon om lokal tilknytning. Lokale navn må også kunne brukes i lokale media og publikasjoner.

2) Navnene bør i så stor grad som mulig være **like på bokmål og nynorsk**. Det er innarbeida noen få unntak fra dette prinsippet, bl.a. -veis/-symre, -belg/-skolm og -forglemmegei/-minneblom.

3) **Godt innarbeida norske navn** bør velges framfor mindre vanlige eller nykonstruerte navn og skrivemåter. Her er særlig navn som er brukt i Lids Flora ofte godt innarbeida og allment aksepterte. Likevel er noen av disse endra der dette er blitt vurdert som mest riktig.

4) Forvilla hageplanter som er kommet med i lista bør gis navn etter **hagefolkets lister** dersom navnene er godt innarbeida i hagemiljøet. Hageselskapets Sortsliste 2005 er til en viss grad benyttet, men er ikke benyttet konsekvent da navnebruken i hagemiljøet ofte ikke er entydig.

5) Navnene bør i så stor grad som mulig **skrive i et ord**. Dette prinsippet er ikke benyttet for arter med godt innarbeida todelte navn, som f.eks. stri kråkefot, norsk asal og trefelt evjebloom. Mange underarter har fått forstavelsen «vanlig», mens andre skilles med forstavelsen stor/liten, sørlig/nordlig, snau/lodden og lignende.

Vårt mål er å få til ei mest mulig omforent liste som kan bli standardnavneverket for karplanter i Norge. Styret vil vedta den endelige lista i løpet av 2006. NBF har kontakt med Artsdatabanken i forbindelse med navnelista, og den vil sannsynligvis inngå i «Artstesauros for Norge» som Artsdatabanken har ansvaret for. Til høsten har NBF intensjoner om å fortsette arbeidet med norske navn på alle viltvoksende, forvilla og tilfeldig innkomne arter i Norden.

Trønderlav *Erioderma pedicellatum* og fossefiltlav *Fuscopannaria confusa* funnet i Hedmark

Sigve Reiso og Tom Hellik Hofton

Reiso, S. & Hofton, T. H. 2006. Trønderlav *Erioderma pedicellatum* og fossefiltlav *Fuscopannaria confusa* funnet i Hedmark. Blyttia 64: 83-88.
Erioderma pedicellatum and *Fuscopannaria confusa*, found in Hedmark, SE Norway.

In 2005 the two rare lichen species *Erioderma pedicellatum* and *Fuscopannaria confusa* were found in two separate river gorges during biodiversity inventories in Rendalen and Stor-Elvdal municipalities, Hedmark county, South East Norway. The species were found growing on single spruce trees together with other Lobarion-species in extremely humid areas, in the spray-zones of small waterfalls. *E. pedicellatum* is one of the most threatened lichen species in the world (Critically endangered (CR) on the global IUCN list). The species has become extinct from a total of five previously known localities in Norway and Sweden. Together with this newly discovered locality in Hedmark, the species is today only known from one other locality in Europe, situated in Grong, Central Norway. The small spray zones found in Hedmark are small and patchy areas, very sensitive to human disturbance like logging and hydroelectric development. Few river gorges in the region have been protected in nature reserves. Further inventories and protection of the areas is therefore strongly recommended as a matter of urgency.

Sigve Reiso, Stiftelsen Siste Sjanse, Maridalsveien 120, 0461 Oslo. E-mail: sigve@sistesjanse.no
Tom Hellik Hofton, Stiftelsen Siste Sjanse, Maridalsveien 120, 0461 Oslo. E-mail: tom@sistesjanse.no

I 2005 gjorde Siste Sjanse, ved Sigve Reiso, Tom Hellik Hofton og Jon Klepsland, naturtypekartlegging i Rendalen og Stor-Elvdal kommuner. Dessverre er midlene til kartlegging av biologisk mangfold i kommunene begrenset, og særlig i store kommuner blir det derfor bare mulig å få undersøkt et lite utvalg av områder. Vi valgte derfor ut de potensielt viktigste naturtypene i de to kommunene; bl. a. ble et titalls bekkekløfter undersøkt. Flere av kløftene var delvis ødelagt av flatehogst, men det ble påvist store verdier knyttet til biologisk mangfold på de arealene som fremdeles var intakt. Flere krevende arter av karplanter og sopp ble registrert, men mest interessant var funn av rike lobarionsamfunn på gran med forekomster av de to direkte truede artene trønderlav *Erioderma pedicellatum* og fossefiltlav *Fuscopannaria confusa*.

Bekkekløfter og fosserøyk

Gammel granskog i fosserøyksoner viste seg å være spesielt interessante med hensyn på biologisk mangfold i de to kommunene vi undersøkte.

Slik «fosserøykgranskog» finnes kun på små arealer i områder med konstant fosseyr og meget høy luftfuktighet (Figur 1). Denne type miljø er betinget av helt spesielle egenskaper som alle må «klaffe». Det er nødvendig både med riktig topografi, skogtilstand, vannføring, innstråling mm. Miljøet har mange likhetstrekk med boreale regnskoger i Midt-Norge. Karakteristisk for både fosserøykgranskog og boreal regnskog, er et særpreget utvalg av svært fuktighetskrevede lavararter, både på gran, løvtrær og bergvegger. Ikke minst er lobarionsamfunn på tynne grankvister og stammer typisk.

I tre av kløftene i Rendalen og Stor-Elvdal ble det funnet velutviklede fosserøyksoner der alle faktorene stemte. Her sto grupper av gamle graner, ofte småvokste og sturende med de typiske seige greinene, slike som grana gjerne utvikler på slike superfuktige steder. Fosseret regnet inn over trærne og sørget for at skogen holdt meget høy fuktighet selv i de tørreste periodene midt på sommeren. Disse stedene fant vi lobarionsamfunn på grangreinene, med fuktighetskrevede arter som småfiltlav *Fuscopannaria leucophaea*, lungenever *Lobaria pulmonaria*, skrubbenever *Lobaria scro-*



Figur 1. Bekkekløft med gamle grantrær i fosserøyksone. Typisk miljø for lobarionsamfunn på gran. Foto Sigve Reiso
Small waterfall surrounded by old spruce trees in a river gorge. Typical environment for Lobarion-species on spruce trees.

Figur 2. Lungenever *Lobaria pulmonaria* på tynn grankvist i fosserøyksone i Hedmark, 2005. Foto Sigve Reiso
Lobaria pulmonaria on spruce twigs in a waterfall spray-zone in Hedmark, 2005.

Figur 3. Trønderlav *Erioderma pedicellatum* på 1 cm tykk død gren av gran i fosserøyksone i Hedmark, 2005. Foto Sigve Reiso.
Erioderma pedicellatum growing on a 1 cm thick dead spruce twig in a waterfall spray-zone in Hedmark, 2005.

Figur 4. Bilde av samme individ av trønderlav fra Grong i hhv 2003 og 2004. Bildene viser tydelig at individet er døende. Pilene viser del av thallus som fremdeles er intakt. Foto: Sigve Reiso og Tom Helliik Hofton.

Two pictures showing the same individual of the species *Erioderma pedicellatum*, found in Grong. The pictures are taken in 2003 (left) and 2004 (right) and illustrate that the individual is dying. The arrows show parts of thallus still intact.



biculata, glattvrenge *Nephroma bellum*, grynvreng *Nephroma parile*, muslinglav *Normandina pulchella*, skålfylltav *Pannaria pezizoides*, stiftfylltav *Parmeliella triptophylla*, kystårenever *Peltigera collina*, småfylltav *Fuscopannaria leucophaea*, samt skorpelaven *Scoliciosporum umbrinum*. Disse artene er ganske vanlige på gamle løvtrær, men de finnes svært sjeldent på gran på Østlandet. Så godt utviklete lungeneversamfunn på gran er meget sjeldent på Østlandet og er nesten bare

kjent fra boreal regnskog i Namdals-området og i Nordland.

Det hele toppet seg med funn av trønderlav *Erioderma pedicellatum* og fossefylltav *Fuscopannaria confusa* i hver sin fosserøyksone. Først ble det funnet seks trær med fossefylltav på én lokalitet. Her vokste den tallrik på flere tynne greiner og omfatter trolig en av de rikste forekomstene av arten her i landet. Noen dager seinere åpenbarte så selveste trønderlaven seg i en annen fosse-

røyksone, men den ble bare funnet på én tørr gren på ett tre. Av hensyn til disse artenes sårbarhet vil vi ikke gå ut med nærmere opplysninger om beliggenheten. Begge er rødlistet som direkte truet (E) (Direktoratet for Naturforvaltning 1999).

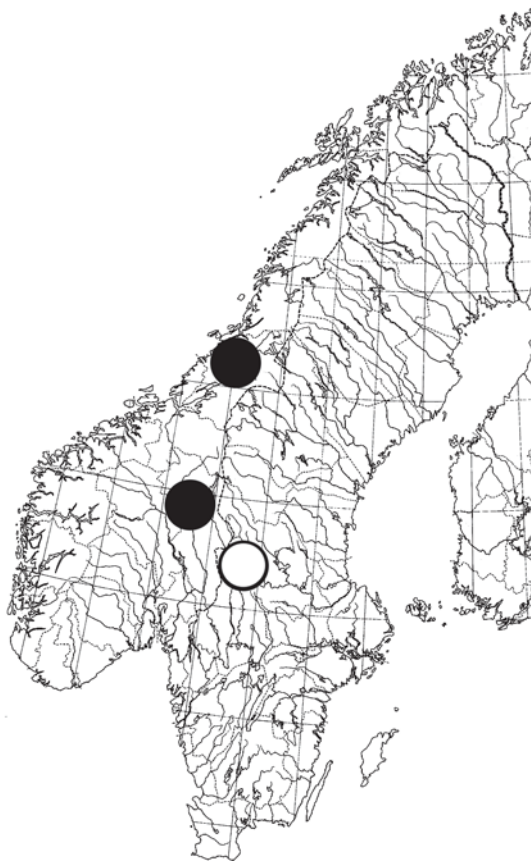
Trønderlav

Trønderlav er utvilsomt den mest eksklusive av alle lobarionartene. Den vokser på tynne grankvister i områder med meget høy luftfuktighet. Arten er tidligere funnet på seks lokaliteter i Norge, alle funnene fra boreal regnskog i Namdalen, og bare fra et begrenset område i Overhalla og Grong kommuner. Arten ble først påvist av Sten Ahlner på 3 lokaliteter i Grong på slutten av 1930-tallet (Ahlner 1948). Alle disse lokalitetene er for lengst blitt ut-

satt for omfattende hogster. På 1970-tallet etter-søkte Per M. Jørgensen arten på potensielle lokaliteter i Grong-traktene uten resultat (Jørgensen 1990). Etter å ha vært antatt utdødd i nærmere 60 år var det først i 1994 at den ble gjenfunnet med ett individ på to ulike lokaliteter i Overhalla og Grong (Holien et al. 1995). Ytterligere ett funn ble gjort i Gartlandselva, i Grong i 1998 (Botanisk Museum 2006). Reinventeringer i senere år har ikke klart å påvise arten fra Overhalla eller Gartlandselva og arten har trolig forsvunnet fra disse lokalitetene. Per i dag finnes dermed arten kun på én lokalitet i Namdals-området (registrert av Sigve Reiso og Kim Abel i 2003), i form av 2-3 individer på en gran i en ravinedal i Grong. Dette funnet ble gjort på samme sted som der arten ble påvist i 1994. Området har imidlertid flere små ravinedaler med intakt regnskog, og det er usikkert om det er de samme individene det er snakk om. Det er derfor mulig at arten finnes flere steder i dette ravinesystemet. Besøk på lokaliteten i 2004 viste riktignok at individene var døende, og at arten står i fare for å forsvinne fra også på denne lokaliteten (se figur 4).

Utenfor Norge er trønderlaven tidligere kun kjent fra et fuktig ravinesystem lengst nord i Värmland i Sverige (Brattmoviken, rett sør for grensa mot Trysil), men lokaliteten er i dag utgått pga. hogst (Tønsberg et al. 1996). Trærne der arten vokste ble først fredet, men omkringliggende skog ble hugget og arten døde ut pga. kanteffekter og uttørking fra hogstflatene rundt. Derfor ble fredningen opphevet, og trærne som arten tidligere hadde vokst på ble også hugget. Utenfor Europa finnes arten i et lite område på atlanterkhavskysten i Nord-Amerika, nærmere bestemt New Brunswick, Nova Scotia og Newfoundland. Også her har den gått kraftig tilbake i seinere tid, men lokalt finnes likevel fortsatt enkelte sterke populasjoner (Scheidegger 2003). Trønderlav er spesiell innen trøndelagselementet ved at den er den eneste arten med en amfi-atlantisk utbredelse (Holien & Tønsberg 1996).

Dermed er Østerdalskløfta, og den ene forekomsten i Grong, de eneste kjente gjenværende lokalitetene av arten i Europa. Forekomsten i Østerdalen er altså av høy internasjonal interesse, både plantegeografisk (forekomsten «lukker» hullet mellom Trøndelag og Värmland), og bevaringsbiologisk. Trønderlav er blant verdens mest truede lavararter og er oppført på IUCNs globale rødliste, der den vurderes som kritisk truet (CR). Av de 102 norske artene oppført på den globale rødlista, er



Figur 5. Utbredelse av trønderlav *Erioderma pedicellatum* i Europa. Åpen sirkel angir områder hvor arten er utgått. European distribution of *Erioderma pedicellatum*. Open circle indicates where the species has become extinct.

trønderlav den eneste terrestre organismen i en av de fire øverste truetkategorier (IUCN 2004). Dette understreker hvilket forvaltningsansvar Norge har overfor arten både i nasjonal og internasjonal sammenheng.

Fossefylltav

Fossefylltav er, som trønderlaven, også en meget sjelden art, og den er tidligere bare kjent fra fem lokaliteter her i landet (Botanisk Museum 2006) (figur 7). Alle funnene er gjort på lokaliteter med høy og jevn luftfuktighet, dels boreal regnskog i Midt-Norge, dels fosserøysoner. Den inngår i det samme eksklusive samfunnet som trønderlav og en del andre særpregete lavarter. Fossefylltav er ikke tidligere funnet i Hedmark, og er fra Sør-Norge tidligere kun kjent fra en fosserøysone ved Storfallet i Dokka-elva i Nordre Land (Oppland) (Botanisk Museum 2006). Etter omfattende kraftutbygging i vassdraget på slutten av 80-tallet, er det usikkert hvordan situasjonen er i dette området i dag. Individuer av fossefylltav ble sist påvist i området i 1996, men individene var tydelig tørkestresset og i tilbakegang (Tor Tønberg pers. medd.). Globalt er arten bare kjent fra Europa, med flest funn i Sverige, noen få i Finland og Russland, og ett funn fra Alpene (Thor og Arvidsson 1999).

Forvaltning og trusler

Bekkekløfter er generelt svært artsrike naturtyper og er verdifulle hotspots i alle regioner. I tillegg er dette en naturtype som Norge har et spesielt internasjonalt ansvar for å bevare, noe som bl.a. er årsaken til at typen er framhevet som høyt prioritert i mangelanalysen for skogvern i Norge (Framstad et al. 2002, 2003). Pga. et generelt svakt skogvern er likevel bare en liten del av disse særegne skogene vernet, både i Hedmark og ellers i landet. Samtidig står det ofte mye høyproduktiv og grov skog i disse kløftene, noe som gjør dem attraktive som skogbruksarealer. Derfor har et stort antall kløfter og juv blitt flatehugget, særlig på 1980- og -90-tallet. Mangelfullt vern kombinert med tunge inngrep har ført til at det særegne mangfoldet av fuktighetskrevede lavarter har blitt redusert. Her kan bl.a. nevnes typiske kløftearter som huldrestry *Usnea longissima* og trådragg *Ramalina thrausta*. Det er derfor viktig at de bekkekløftene som fortsatt er tilnærmet intakte, blir bevart.

Ettersom fosserøysonene er avhengig av mange ulike spesielle forutsetninger, er denne naturtypen sjelden og spesielt utsatt. Fosserøysko-

nene opptrer som fragmenterte, små lommer med svært høy luftfuktighet, i skarp kontrast til det tørre og fattige skoglandskapet som ellers dominerer Østerdalen. Det har også delvis blitt hugget i eller inntil flere av lokalitetene. På lokaliteten for fossefylltav står arten på en gruppe av gamle trær inntil fossen, trær som av ren tilfældighet har blitt stående igjen mens skogen rundt er hugget. I tillegg til skogbruk utgjør regulering av vassdragene en betydelig tilleggstrussel, ikke minst med det økte presset på å bygge ut småelver lokalt. Bare små reduksjoner i vannføringen kan påvirke fosseøyets styrke og nedslagsfelt, med det resultat at det fuktighetskrevede artsmangfoldet tørker ut.

Framtidige undersøkelser og potensial

Generelt er fosserøysoner og bekkekløfter dårlig undersøkt (det er kanskje ikke så attraktivt for den jevne botaniker å senke seg ned i ei våt og kjølig dalgrøte?), og det er utvilsomt mye igjen å oppdage her. Dette gjelder også Rendalen og Stor-Elvdal, der bare et fåtall av de mange kløftene er utfylende undersøkt for dette fuktighetskrevede elementet. Med tanke på at trønderlav tidligere er kjent fra nordre Värmland rett sør for Trysil, er det naturlig at arten også bør ettersøkes i kommuner som Trysil, Åmot og Engerdal. Ellers på Østlandet kjennet vi til liknende fossesprutsamfunn med lobari-onarter på gran noen få steder i Oppland og Buskerud. Også her er en del potensielt lovende lokaliteter dårlig undersøkt. Det kan ikke utelukkes at trønderlav og andre arter i dette samfunnet kan dukke opp også her.

En art som fossenever *Lobaria hallii* er en karakterart i fosserøysoner lenger nord (bl.a. i Nordland). Den er også funnet på svensk side rett øst for Trysil (Hallingbäck 2003). Særligste kjente funn i Norge er fra Henfallet i Tydal (Sør-Trøndelag). Dette er derfor en art som bør ettersøkes også på Østlandet, og med grundigere undersøkelser og fokus på fosserøysoner anser vi sannsynligheten for at den kan dukke opp som ganske god. Hvem finner den først?

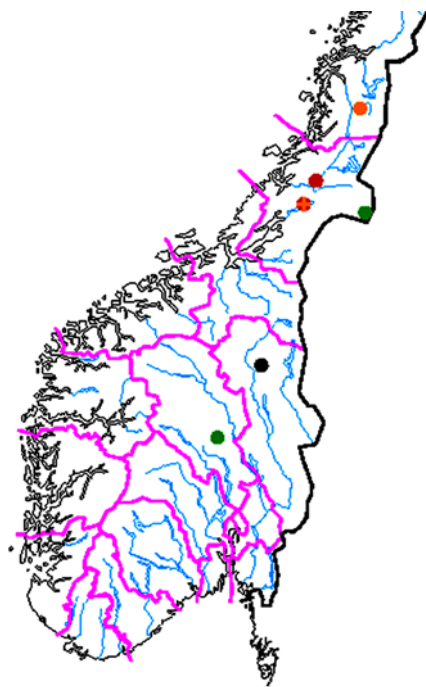
Litteratur

- Ahlner, S. 1948. Utbredningstyper bland Nordiska Barrträds-lavar. Acta Phytogeogr. Suec. 22: 1-257.
- Botanisk Museum, 2005. Botanisk Museum. Norwegian Lichen Database (NLD): www.nhm.uio.no/botanisk/lav.
- Direktoratet for Naturforvaltning, 1999. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-2. 161 p.
- Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom,



Figur 6. Fossefylltav *Fuscopannaria confusa* på en ca. 4 mm tynn grankvist i fosserøyksone i Hedmark, 2005. Foto Sigve Reiso.
Fuscopannaria confusa growing on a 4 mm thick spruce twig in a waterfall spray-zone in Hedmark, 2005.

- H. og Brandrud, T.E., 2002. Evaluering av skogvernet i Norge. Fagrapport 54, NINA. 146 s.
- Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. & Branderud, T. E. 2003. Liste over prioriterte mangler ved skogvernet. NINA oppdragsmelding 769. 9s.
- Hallingbäck, T. 2003. Hårig skrovellav – en raritet i den boreala regnskogen. Svensk Bot Tidskr. 97: 26-32. Uppsala.
- Holien, H., Gaarder, G. & Hapnes, A. 1995. *Erioderma pedicellatum* still present, but highly endangered in Europe. Graphis Scripta 7(2): 79-84.
- Holien H. & Tønnsberg T. 1996. Boreal regnskog i Norge- habitatet for trøndelagselementets lavararter. Blyttia 54: 157-177.
- IUCN 2004. Red List of Threatened Species: www.iucnredlist.org.
- Jørgensen, P.M. 1990. Trønderlav (*Erioderma pedicellatum*) – Norges mest gåtefulle plante? Blyttia 48: 119-123.
- Scheidegger, C. 2003. *Erioderma pedicellatum*. In: IUCN 2004. 2004 IUCN Red List of Threatened Species: www.iucnredlist.org.
- Thor, G. og Arvidsson, L. (Red.), 1999. Røddistade lavar i Sverige – Artfakta. ArtDatabanken SLU, Uppsala.
- Tønnsberg, T., Gauslaa, Y., Haugan, R., Holien, H. & Timdal, E. 1996. The threatened macrolichens of Norway – 1995. Sommerfeltia 23: 1- 258.



Figur 7. Utbredelse av fossefylltav *Fuscopannaria confusa* i Norge.
 Norwegian distribution of *Fuscopannaria confusa*.

Sunnmørsmarikåpe *Alchemilla semidivisa* – ikke nordborealt tyngde- punkt

Dag Holtan

Boks 3, NO-6249 Ørskog. samedag@online.no

I siste utgave av Norsk Flora (Lid & Lid 2005) blir den sonale utbredelsen for sunnmørsmarikåpe *Alchemilla semidivisa* Ericsson oppgitt å være kun nordboreal (NBor). Jeg vil nedenfor argumentere for at dette er for snevert, og at artens tyngdepunkt ikke befinner seg i nordboreal, men snarere i boreonemoral-sørboreal. Håpet er at denne opplysningen skal lette søk etter nye lokaliteter, ved at en ikke leter på mindre sannsynlige steder.

Sunnmørsmarikåpe er en av flere endemiske arter innenfor denne vanskelige slekta, og er foreløpig funnet innenfor et begrenset geografisk område i MR Norddal (spredt), Stranda (1 funn) og Sykkylven (1 funn). Det er riktig som nevnt i floraen at arten vokser på «berg og rasmark på fuktige stader, ofte ved fossar». Under botanikkdagene i 2003 (se Blyttia nr. 2 for 2004, side 122), hvor undertegnede var turleder, fikk de fleste deltakerne studere marikåpe ved Muldalsfossen i Norddal, like ved posisjoner for tidligere funn gjort av den svenske botanikeren Stefan Ericsson. Dette området er boreonemoralt til sørborealt. Også en del andre funn som var kjent da den nye floraen kom, ligger i sørboreal sone.

Siden 2003 er det gjort en del nye funn, og det er vel disse som ligger til grunn for navneendringen fra norddalsmarikåpe til sunnmørsmarikåpe. De fleste funnene er gjort av Karl Johan Grimstad, Hareid, mens undertegnede også har et par nyfunn (kollektorer i hovedsak levert herb. O). Grimstads funn (pers. medd.) er stort sett fra de bratte, sørvendte liene i indre deler av Storfjorden, fra Lauvvikane i Stranda kommune til Muldalslia i Norddal (Tafjorden). Særlig frekvent vokser marikåpe i et område fra Heggurda ved bygda Fjørå, hvor det store og ulykkelige raset gikk i 1934, og videre østover i Tafjorden. Hele dette område har en varmekjær vegetasjon og hører til boreonemoral sone. Den vokser her helt typisk i bratte og fuktige rasmarker, oftest i mineralrik jord som overveien- de består av sand og grus.

Undertegnades funn fra Sykkylven i 2003 (Baklidalen øverst i Megardsdalen ved Hundeidvik, LQ 702 140) er ett av to som skiller seg ut fra øvrige funn. Her vokser for det første marikåpe tallrikt, noe som er uvanlig i seg selv etter kunnskapsnivået til nå, selv om den lokalt kan opptre nokså tallrikt ved enkelte lokaliteter i Norddal. Voksestedet er seine, overrislede snøleier i nordboreal sone, med flekkvis rik og kravfull vegetasjon (Holtan 2003). Et nytt funn i 2005 er kanskje det mest overraskende så langt, i det to planter (figur 1) ble funnet voksende på tørrbakke i boreonemoral sone under en 420 kV kraftlinje ved Linge i Norddal (MQ 0679 0734).

Derfor vil en oppdatert økologisk og sonal karakteristikk av arten snarere bli: «Berg og rasmark på fuktige stader, ved fossar, seine snøleie, sjeldan på tørrbakkar (...) BNem-SBor(-NBor)». Men det er antakelig ingen urimelig gjetning at denne nylig oppdagete og stadig ufullstendig kjente arten kan by på flere overraskelser.

Litteratur

- Holtan, D. 2003. Kartlegging av biologisk mangfold, Sykkylven kommune. 61 s.
Lid, J. & Lid, D.T. 2005. Norsk Flora. 7. utgåva ved R. Elven. Det norske Samlaget. 1230 s.



Figur 1. Sunnmørsmarikåpe *Alchemilla semidivisa* på tørrbakke i MR Norddal 01.09.2005. Foto: Dag Holtan.

Ferskvannsalgene: en litteratur-oppdatering

Dag Klaveness

Klaveness, D. 2006. Ferskvannsalgene: en litteratur-oppdatering. Blyttia 64: 90-97.
The freshwater algae: an update of literature since 1992

Books of relevance for systematics, nomenclature and taxonomy down to species-level determination of freshwater algae (and related protists), printed since 1992, are briefly reviewed and listed. The references included are aimed at students, teachers and field workers employing traditional field equipment and the different kinds of light and electron microscopes for diacritical morphology – with attention to knowledge from genomic sequencing and phylogenetic analyses, the latter only briefly referred to here.

Dag Klaveness, Biologisk institutt, PB 1066 Blindern, NO-0316 Oslo. dag.klaveness@bio.uio.no

Siden min forrige oversikt over enklere metoder og den vanligste benyttede bestemmelseslitteratur for ferskvannsalger (Klaveness 1992), har vi vært igjennom tre revolusjoner som angår metodikk:

- datateknologien gjennomsyrrer nå vår hverdag, digitale teknikker overtar i fotodokumentasjon og billedbehandling
- genteknologien er blitt et redskap for studier i systematikk og evolusjon
- fluorescens-teknikker har for alvor gjort sitt inntog innen lysmikroskopi, og fluorescerende fargestoffer og spesifikke «prober» er tilgjengelig for en rekke formål

Dette har endret våre arbeidsmåter. På grunn av andre politisk-økonomiske forhold og framveksten av et gigantisk forskningsbyråkrati skal forskning være nyttig og den kontrolleres nå utenfra og innenfra universitetene med rapporteringsprosedyrer og økonomiske virkemidler – og det gjøres med hard hånd, ikke nødvendigvis i en retning som er ønskelig utifra profesjonelle faglige preferanser.

Det er kommet flere nye oversiktsverker, noe ny spesiell bestemmelseslitteratur, noen tidsskrifter har endret navn og fått ny profil, og enkelte nye tidsskrifter er kommet til. I tillegg er det kommet noen nettsider av spesiell interesse for ferskvannsfykologi og -protistologi. De siste lærebøker i algebiologi tar med nyvinninger som bygger på molekylære metoder. Her vil noe av den litteratur som er aktuell for ferskvannsalgeforskningen gjennomgå, den som er kommet ut etter 1992. For en innledning til ferskvannsalger, litt metodikk

og den «klassiske» litteratur, se Klaveness (1992).

Nye oversikts- og bestemmelsesverker

Den finskspråklige boken til Tikkanen («Kasviplanktonopas») ble oversatt til svensk og utvidet av Thorbjørn Willén (Tikkanen & Willén 1992, «Växtplanktonflora»), og dekker derved også noe av brakkvannsfloraen. Alle utgaver er nå utsolgt, og det svenske Naturvårdsverket har ingen planer om å trykke et nytt opplag (pers. meddelelse). Boken er følgelig ikke lenger tilgjengelig i handelen. Synd – en virkelig fin bok som har et godt utvalg av arter, og som studenter og vannressursforvaltere har nytte av.

En 3. utgave av Nygaards «Dansk Planteplankton» er utgitt, med alle plansjene fargelagte (Kristiansen 2001). Omfanget er imidlertid ikke utvidet, og den egner seg kun til en overfladisk vurdering av de vanligst forekommende arter i mindre dammer og innsjøer. Men for oss som er oppvokst med de tidligere utgaver, er det et hyggelig gjensyn. Boken er egnet for naturfagundervisning i skoler og bør kunne anskaffes som klassesett, dersom skolen har egnede lokaliteter i nærheten. I noen grad gjelder dette også en bok av Kirsten Olrik (1997), «Danmarks planteplankton», en bok som har et litt annet mål. I motsetning til Nygaard's flora er denne en enkel lærebok om planteplanktonets levested og rolle i limnisk og marine miljøer. I teksten berøres også aspekter forbundet med masseforekomster og giftig plankton, og boka er illustrert med fotografier av representanter for de

forskjellige grupper. Olrik illustrerer også bruken av Calcofluor (= «Fluorescent Brightener 28») for å vise platene hos dinoflagellater med epi-fluorescensmikroskop, nå en standardmetode for thecate dinoflagellater (dvs. de som har celluloseplater, cf. Fritz & Triemer 1985). Boka til Olrik (1997) er en grei men veldig kortfattet introduksjon til plan-teplanktonet.

Et helt annet ambisjonsnivå ligger bak de to nye verkene «The Freshwater Algal Flora of the British Isles» (John, Whitton & Brook (eds.), 2002) og «Freshwater Algae of North America» (Wehr & Sheath (eds.), 2003). Begge er omfangsrike, ettbinds bøker i stort format, der de enkelte kapitler er forfattet av spesialister på sine felt. Men allikevel er de ganske forskjellige. Den engelske boka, med undertittelen «An Identification Guide to Freshwater and Terrestrial Algae», har stort sett tradisjonelle strektegninger og går til artsnivå for en rekke utvalgte taksa (rødalgene er stort sett illustrert med svart-hvitt-fotografier), og det følger en CD-plate med som viser en del fargebilder av arter og lokaliteter – ikke alltid like bra. Den amerikanske boka, med undertittelen «Ecology and Classification», er i noe større grad også en lærebok, med til dels glitrende illustrasjoner i form av strektegninger og fotografier. Skjønt: noen grupper lider av for tykk og lite elegant strek, og illustrasjoner man har følelsen av å ha sett før.... Her går man i teksten stort sett ikke til art (unntak: Cryptophyceae), men en del illustrasjoner til artsnivå gjør boka til et bestemmelsesverk. Bokas styrke ligger i den moderne utforming og de mange gode fotografier, som for eksempel scanning-elektronmikrografier – samlet sett er nok denne boka et hakk bedre enn den engelske. *Sammen* utgjør de to bøker et sterkt bidrag til moderne kunnskap om ferskvannsalgene og deres taksonomi og systematikk, og må vel kunne sies å være et nødvendig inventar i ethvert moderne ferskvannsalge-laboratorium. Begge bøkene er skrevet for brukere av lys- og elektronmikroskop, uten henvisning til genetiske metoder. Det gjenstår ennå meget før slike metoder kan anvendes rutinemessig til slekts- og artsbestemmelse (jfr. for eksempel Jakobsen et al. 2002, der genetiske metoder ble benyttet til bekrefteelse av bestemmelsene av *Pfiesteria*, ved utløpet av Sandvikselva ved Oslo).

På samme ambisjonsnivå som de to venfor nevnte bøker ligger annenutgaven av «The Illustrated Guide to the Protozoa» (Lee, Leedale & Bradbury (eds.), 2000). Dette verket ble planlagt som en oppfølging 10 år etter den utmerkede før-

steutgaven (1985), men ble kraftig forsinket av flere årsaker: to medlemmer av den opprinnelige redaksjonskomiteen ble rammet av alvorlige ulykker – og noen medarbeidere har åpenbart drøyet lenge med å skrive et bidrag med systematisk tyngde når nye metoder truer med å kullkaste etablerte teorier og evolusjonsmønstre. Som kjent er algene en kunstig gruppe (se Klaveness 1999), og molekylærbiologiske metoder har til fulle vist at kloroplaster kan ha kommet inn via flere veier (Tengs et al. 2000), eller endog igjen forsvunnet (se for eksempel Høiland & Klaveness 1998). Algene omfattes derfor naturlig nok av et verk som omfatter alle protister, og resultatet har blitt ganske vellykket som en oversikt også for disse gruppene. Men den lange produksjonstiden og manglende oppdatering med hensyn til viktige nyvinninger innen fylogeni gjør noe av systematikken litt for lite spennende. Boka, som er i to store bind og utgitt av den internasjonale «Society of Protozoologists», er nødvendig på ethvert fagbibliotek i institusjoner der det arbeides med protister *sensu latu*, herunder alger.

Serien Bibliotheca Phycologia omfatter hovedsakelig regionale monografier, og har nå et betydelig antall bind. Dillards monument over ferskvannsalgene i det sørøstre USA utgis som fortsatt deler av Bibliotheca Phycologia. Det er rosverdig at Dillard (1989-2003) har oppnådd så høy kvalitet på illustrasjonene – hvorav mange er nye og ikke gamle gjengangere trykket opp på nytt. Se <http://www.schweizerbart.de/pubs/series/bibliotheca-phycologica60.html> for oversikt over Dillards og andres bidrag til Bibliotheca Phycologia. En lignende serie, «Algological Studies», har vært publisert som supplement til «Archives of Hydrobiology» – dette er tematiske monografier og studier, ikke alltid av interesse for taksonomi og systematikk.

Algene berøres også i 3.-utgaven av læreboka i protistologi utarbeidet av Hausmann og medarbeidere (Hausmann et al. 2003). Dette er en ny og helt omarbeidet utgave – oppdatert på de fleste områder og et *praktverk* av en lærebok. Denne er verdt prisen! Det samme gjelder for så vidt også en lærebok i fykologi (som altså omfatter kun alger) forfattet av Graham & Wilcox (2000). En del av nomenklatur og systematikk må i begge verkene sies å være provisorisk, idet de molekylærbiologisk baserte fylogener ikke har gitt entydige svar som lar seg anvende for en fylogenetisk fundert systematikk – personlig er jeg nokså formalistisk når det gjelder systematikk og liker ikke uformelle

betegnelser (som «stramenofiler» og «ochrofytter») når slekter og arter lar seg gruppere i gode taksa – slikt bidrar kun ytterligere til å svekke status for den formelle taksonomi (som er meget arbeidskrevende, men helt nødvendig) i en tid hvor mange nybegynnere kommer inn i faget fra andre områder (som fra molekylærbiologi – se nedenfor!).

Selv om de marine algene ikke skal behandles her, må vi allikevel nevne at det nå er kommet to marine planktonalge-floraer på norsk: den lille og forholdsvis enkle (Thronsdén & Eikrem 2001, anmeldt i «Blyttia» av Klaveness 2002), og en helt ny (Thronsdén et al. 2004, anmeldt i «Biolog» av Klaveness 2005) beregnet på profesjonelle planktonalge-spesialister. Siden limnologene i Norge også studerer poller og estuarier (som for eksempel Strøm 1936, Jakobsen et al. 2002, Strøm & Klaveness 2003 – for å nevne noe), er nok særlig den sistnevnte av en viss interesse. Den omfatter nemlig en rekke estuarine arter og euryhaline former som også kan finnes i littoralbassenger ganske høyt over havflaten, og vil kunne påtreffes av ferskvannsalge-forskeren. Den fine boka om Østersjøens algeflora er også av stor interesse (Tolstoy & Österlund 2003) for algeforskerne som arbeider med brakkvann. Praktverket til Scott & Marchant (2005) om Antarktiske marine planktoniske protister har også noen limniske protister – fordi den sesongbetonte avrenningen fra land også kan skape estuarine forhold med euryhaline eller limniske arter av for eksempel *Paraphysomonas* og *Pinaciophora* – de samme vi også finner på våre breddegrader på den nordlige halvkule!

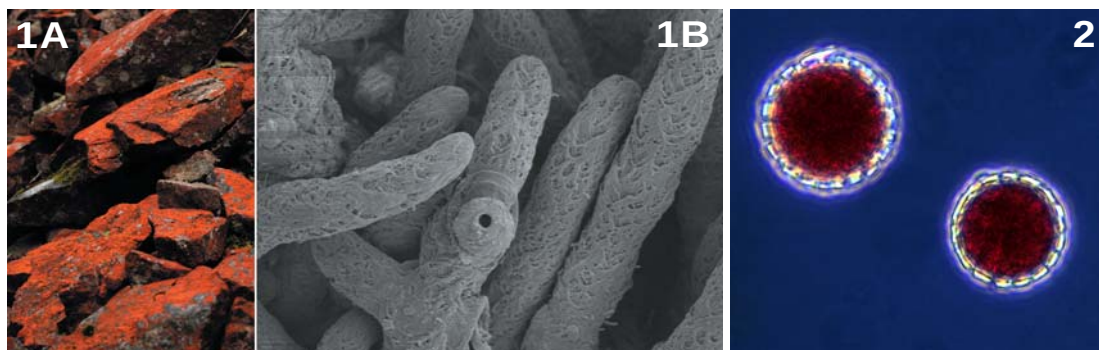
En stor gruppe av alger, som i forskningssammenheng sjelden blir studert, er de som lever på land. Riktignok er de små, men der de forekommer tett sammen i stort antall (som *Desmococcus*, helst på bark) eller som tett sammenfiltrede thalli (for eksempel *Trentepohlia*, gjerne på stein), der kan det underliggende substratet skjules helt av et skinnende grønt (*Desmococcus*) eller oransje til kraftig rødt (*Trentepohlia* spp.) belegg. For å bestemme slike alger, og andre mindre påfallende alger som lever på land, har Ettl & Gärtner (1995) gitt ut et meget solid bestemmelsesverk, «Syllabus der Boden-, Luft- und Flechtenalgen». Som tittelen sier, omfatter verket også lav-gonidier, hvorav noen også kan forekomme frittlevende. Boken er omfangsrik, med meget gode strektegninger og profesjonell behandling av nomenklatur og systematikk. Det er også en kort innledning om økolo-

gi, sosiologi og oppdyrking av slike alger. Ordenen Trentepohliales har for øvrig også fått sine egne monografier (Thompson & Wujek 1997, Lopez-Bautista et al. 2002).

Ferskvannsalgenes økologi er behandlet av Stevenson, Bothwell & Lowe (1996) – det er imidlertid kun de fastsittende (benthiske) ferskvannsalgers økologi som er behandlet i denne boka. Det er flott at denne under-utforskede gruppe av alger (i forhold til de planktoniske algene) er behandlet i en utmerket bok som synes å dekke de fleste sider ved algenes rolle i de limniske benthiske økosystemer. Her i Norge dukket det plutselig opp en flott trykksak (Brettum & Andersen 2005) som beskriver forekomsten av de 164 vanligste planktonalger i norske innsjøer, i forhold til elektrolyttisk ledningsevne, pH, fosfat og nitrogen m.m. Dette heftet blir neppe allmennt tilgjengelig, men planen er at den skal legges ut på nettet i forbindelse med NIVAs sider (www.niva.no), så da kan den bli et interessant hjelpemiddel. Også snøalgene har fått sin oppdaterte oversikts-artikkel, gjennom et solid bidrag (Hoham & Duval 2001) i en bok om «snøens økologi».

Skal man dyrke alger, som kan være nødvendig både for nøyaktig bestemmelse, for å konstruere gen-bibliotek eller produsere metabolitter av bioteknologisk eller medisinsk interesse – da kan de to bøkene redigert av Richmond (2004) eller Andersen (2005) være gode å ha. Det er typisk for vår tid at nå blir dyrking av alger plutselig «viktig» – fordi man ser et økonomisk potensiale. Men ikke alt lar seg beskrive i lærebøker – noen av de enkle triksene har gått i graven med pionerene, og i dag har ingen lenger tid og penger til fortløpende vurdering av spesielle eller avvikende kulturer – vi ender derfor opp med omfattende kultursamlinger av arter som er enkle å isolere, snille i kultur - og mindre interessante i økologisk og økonomisk sammenheng?

For systematikere som satser på molekylære metoder er boka til Hillis et al. (1996) blitt en klassiker, men metodene forbedres raskt – andre bøker over beslektede tema, særlig fylogenetisk analyse – er kommet. Det er imidlertid viktig å holde kontakt med organismene slik de fungerer i naturen, også om man kun bruker molekylære metoder. De som har tilgang til et moderne fluorescens-mikroskop eller konfokale teknikker, kan ha glede av spesiallitteratur om dette, som det etter hvert er mye av for cellebiologiske formål. Det gjenstår ennå mye utviklingsarbeid før slike teknikker får alminnelig utbredelse i miljøer der det drives



Figur 1 A *Trentepohlia iolithus* (var.?) fra skyggefull steinur nordvest for Sognsvann, Oslo, våren 2002. B samme – etter fiksering, avbildet i scanning elektronmikroskop. Bildet viser de tett sammenfiltrede, noe forgrenede tråder – her med et lateralt (sidestilt) kuleformet sporangium. Trådenes bredde er ca. 20 μm .

1A *Trentepohlia iolithus* (var.?) from a shady rocky scree near Sognsvann, Oslo, in the spring of 2002. B SEM image after fixation, showing the densely intertangled, slightly branched filaments, with a lateral sphaeroid sporangium. The filaments are appr. 20 μm wide.

Figur 2. *Chlamydomonas nivalis* (Bau.) Wille, fra snø ved Flakavatn (1451 m.o.h., Hallingskarvet, BU Hol/HO Ulvik) 31 august 2005. Bildet viser det ubevegelige stadium, gjerne betegnet som en zygote, som gir opphav til rød snø. Arten har også et mindre synlig bevegelig stadium (som viser at dette er en *Chlamydomonas*) som opptrer under snøsmeltingsforhold.

2 *Chlamydomonas nivalis* (Bau.) Wille, from snow near Flakavatn (1451 m a.s.l., mt. Hallingskarvet, Buskerud and Hordaland counties), August 31th, 2005. The photo shows the immobile stadium, often called a cyst, making the snow red. The species also has a less conspicuous, mobile stadium (which shows that this is a *Chlamydomonas*), which occurs under snow melting.

Figur 3. *Rhodomonas lacustris* Pascher et Ruttner, i forskjellig positur, montasje av flere enkeltbilder av levende celler. De to flagellene er vanskelige å se i lysfeltmikroskopi, men den røde fargen på den dorsale kloroplasten kommer da tydelig fram. Cellene er ca. 12 μm lange. Foto av celler i renkultur, isolert fra Nordbytjern, AK Ullensaker, våren 1975.

3 *Rhodomonas lacustris* Pascher et Ruther, in different positions, photomontage made from individual photos of living cells. The two flagellae are difficult to spot in light microscopy, but the red colouring of the dorsal chloroplast is easily seen. The cells are appr. 12 μm long. Cells from pure culture, isolated from lake Nordbytjern, Akershus county, in the spring of 1975.

Figur 4. Forkislede strukturer fra gullalger i Flakavatn (1451 m.o.h.) sommeren 2005, fotografert i scanning-elektronmikroskop og fargelagt elektronisk. Nederst en kisel-spine fra *Chrysosphaerella brevispina* Korshikov, øverst en stomatocyste (hvilespore) fra en ennå ikke identifisert art, tilsynelatende «spiddet» på førstnevnte. Spinens lengde, og hvilesporens diameter, er ca. 10 μm .

4 Silica structures from chrysophytes from lake Flakavatn (1451 m a.s.l.), in the summer of 2005. SEM photos artificially coloured. The lower silica spine is from *Chrysosphaerella brevispina* Korshikov, above it a stomatocyst (resting spore) from a yet not identified species, apparently impaled on the previously mentioned structure. The length of the spine, and the diameter of the resting spore, are appr. 10 μm .



taksonomi og systematikk – med noen mikroskop er det for eksempel mulig å avbilde objekter i tre dimensjoner etter at mange bilder tatt i sekvens over hverandre er knyttet sammen ved dekonvolusjon. Denne teknikken er allerede lenge benyttet innen cellebiologi, men utstyr og programmer er nå blitt så bra at også større objekter kan avbildes på samme måte.

For en innpassing av algene i det store bildet av eukaryoter og blant de øvrige protister, er i dag en oversikt over megaklassifikasjon nødvendig. Heldigvis begynner det nye bildet av «livets tre» å avtegne seg – Høiland har jo nettopp diskutert framveksten av dette i sin fine serie av fem artikler i «Blyttia» (fra del 1 i Høiland 2004 til del 5 i Høiland 2005). Den beste beskrivelsen er etter mitt skjønn den som Cavalier-Smith kom med nylig (Cavalier-Smith 2004), der han (i sin figur 1) samordner genetiske, fysiologiske og biokjemiske karakterer med morfologiske karakterer på en meget instruktiv måte. Med grunnlag i de senere nyvinninger kom så The International Society of Protistologists med sin siste rekommendasjon vedrørende klassifikasjon – noe de gjør fra tid til annen (den seneste kom i 1980). Denne siste (Adl et al. 2005) vil nok igjen måtte forbedres, men representerer en brukbar variant av en moderne klassifikasjon og er følgelig til hjelp for oss som studerer alger.

Noen nettsteder, og spesiallitteratur

Sentrale nettsteder som gir oversikt over protistologi-adresser omfatter for eksempel «Protist Information Server», <http://protist.i.hosei.ac.jp/> og «Biosis» <http://tolweb.org/tree/phylogeny.html>. Mye kan finnes også via den norske «Bio-nøkkel», <http://www.ub.uio.no/umn/biol/bioKeys/index.html>. Takket være genteknologien og de derved utviklede metoder for fylogenetisk analyse har interessen for evolusjonært fundert systematikk tatt seg kraftig opp for noen grupper vedkommende. En ulempe er det imidlertid at mange nye aktører i feltet ikke kjenner til, eller er ute av stand til å beherske tradisjonelle metoder og prosedyrer for artsbestemmelse og revisjon innenfor de valgte grupper. Dette har medført at en rekke gensekvenser, nå tilgjengelig i databasene (for eksempel tilgjengelig via NCBI's side: <http://www.ncbi.nih.gov/>), har sin opprinnelse fra stammer eller isolater uten akseptabel taksonomisk forankring, uten oppgave over opprinnelse eller hvem som har bestemt «arten», uten referanse til autor, holotype

eller preservert materiale. Nå begynner situasjonen å bli vanskelig, og sentrale fykologiske journaler (som *Phycologia*) forlanger komplette nomenklaturiske referanser på de arter som sammenlignes i fylogenetiske analyser. Da er det ikke nok å føye til autornavn fra litteraturen til de mer eller mindre feilbestemte «artene» i genbankenes databaser! Her må gjøres et nitid revisjonsarbeid, og «arter» uten de nødvendige formalia må snarest mulig fjernes fra databasene.

De blågrønne algene (Cyanophyta, Cyanobacteria) er fortsatt gjenstand for faglig revisjon gjennom Komarek & Anagnostidis' nyutgave (1999, 2005, -) av blågrønnalge-bindet i «Süßwasserflora von Mitteleuropa» – nå bind 19 i floraverket og som utgis i tre deler (Cyanoprokaryota I (1999, Chroococcales), II (2005, Oscillatoriales), og III (Nostocales + Stigonematales), som ennå ikke er utgitt). Man kunne forvente at nettopp disse bindene inneholdt mer informasjon om genetiske nyvinninger av relevans for taksonomien, siden nettopp blågrønnalgene har vært gjenstand for meget omfattende genetiske undersøkelser (jfr. bruken av Olav Skulbergs kultursamling på NIVA de senere år: en uerstattelig kilde til originale kulturer for våre mest våkne molekylærbiologer! De har, takket være Skulbergs livslange innsats, kunnet markere seg i første rekke i den internasjonale blågrønnalge-forskningen). Men nei – prof. Kjetill S. Jakobsen (Oslo) takkes innledningsvis for bidrag i «Acknowledgements», men det blir med et knippe referanser i litteraturlista. Allikevel: Bind 19 i «Süßwasserflora von Mitteleuropa» er helt nødvendig for å holde seg oppdatert på nomenklaturen innenfor blågrønnalgene. I tillegg gir del II en oversikt over nye bøker om blågrønnalger utgitt i perioden 1996-2003.

Studiet av Glaucophyceae, Chlorarachniophyceae og organismer med mer eller mindre funksjonelle alge-rester som endosymbionter (for eksempel malariaparasitten) har fått et voldsomt oppsving med molekylærbiologien, som finner disse som egnede organismer for evolusjonsforskning. Vi som studerer den levende natur, finner nå og da glaucofytter i ferskvannsprøver (se Skujas verker, for eksempel Skujas flora fra Abisko (Skuja 1964)) – men de er så vidt nevnt i en av de nye ferskvannsalgefloraer (John et al. 2002, s. 613), hvilket kanskje forteller litt om de kunnskapskrevende feltstudiers status i dag – i forhold til laboratoriestudier på et meget begrenset antall gamle stammer. Chlorarachniophyceae er amøbelignende organismer med kloroplaster, og som

hovedsakelig finnes i marine miljøer (se Ishida et al. 1996). De parasittiske Apicomplexa (blant annet den som forårsaker malaria) har kun rester av funksjonelle algesymbionter – de må ha mistet sin fotosyntetiske funksjon ved overgangen til en parasittisk tilværelse (se Høiland & Klaveness 1998).

Cryptomonadene og dinoflagellatene har også reduserte alger som fungerende kloroplaster, og representanter for disse er også gjenstand for omfattende forskning i samband med evolusjonære problemstillinger. Men taksonomiske studier, også de som må bygge på genetisk informasjon, går langsomt framover, og monografier lar vente på seg. For ferskvanns-dinoflagellatenes vedkommende kom det raskt ut et bind i nyttgaven av «Süsswasserflora von Mitteleuropa» (Popovsky & Pfister 1990), men en ny og oppdatert utgave av denne er allerede etterlyst og er nå under forberedelse i Danmark, der både moderne mikroskopi og molekyllære metoder er i daglig bruk. Boken til Fensome og medarbeidere (Fensome et al. 1993) har vist seg nyttig fram til dagens molekyllærbiologisk funderte revisjoner. For Cryptophyceae i ferskvann foreligger det fortsatt ingen monografisk flora, og bindet i «Süsswasserflora» (B. 5) lar vente på seg – kanskje fordi den tidligere oppnevnte redaktøren for dette bindet er pensjonert prest som nå kanskje har problemer med å reorientere seg i retning av både mer jordnære og molekyllærbiologiske studier? Referanser til den tidligere og fortløpende originallitteratur finnes imidlertid på nettsiden <http://folk.uio.no/dagkl/Cryptoindex.htm> – men i påvente av en flora for ferskvanns-cryptophyceer, se gjerne Hoef-Emdens fine bidrag som kan indikere noe om hvordan moderne forskere kanskje bør arbeide (Hoef-Emden & Melkonian 2003).

Kiselalgene (Bacillariophyceae) er nå ferdig behandlet i bind 2 av «Süsswasserflora von Mitteleuropa», som nå består av fire deler som alle er skrevet av K. Krammer og H. Lange-Bertalot (1986-1991, de tre siste delene var ikke tilgjengelig til den tidligere oversikten (Klaveness 1992). Del I har innføringer i terminologi, med tabell over termer på tysk, engelsk, fransk og latin. Etter en innføring i biologi og økologi er det en behandling og diskusjon av de forskjellige rensemetoder for kiselalgenes skall, framstilling av varige preparater og forberedelse av prøvene til elektronmikroskopi. Den systematiske behandlingen av klassen Bacillariophyceae følger den tradisjonelle med inndeling i to ordener (Centrales og Pennales) og

deretter diskusjonen av de enkelte familier, slekter og arter. Rekkefølgen i de enkelte deler er noe mer vilkårlig, med Naviculaceae i del 1 og Centrales først i del 3, m.v. Litteraturlisten til bind 2 i «Süsswasserflora» er samlet i del 4 og omfatter 148 tettskrevne sider. Illustrasjonene i alle deler er hovedsakelig LM (lys-mikroskopi) og SEM (scanning elektronmikroskop)-bilder, og forfatterne har nok heller lagt vekt på å være fullstendige framfor at alle bildene skulle være av topp kvalitet. Etter all denne grundighet er det nesten en letelse å se en fin liten bok av Cox (1996), som skal være til hjelp for å identifisere kiselalger i ferskvann, i levende tilstand. De som har hatt gleden av å observere levende kiselalger i friske prøver, har kanskje gledet seg over deres bevegelse og det mangfold av kloroplast-strukturer som er å finne. Ved hjelp av disse, og andre morfologiske egenskaper, kan en del slekter og arter bestemmes. I «The freshwater algal flora of the British Isles» (John et al. 2002) er kiselalgene bare nevnt summarisk over fem sider, hovedsakelig en tabellarisk oversikt over ferskvanns-slekter, og referanser til bestemmelseslitteratur. I «Freshwater algae of North America» (Wehr & Sheath 2003) derimot, har kiselalgene fått en meget seriøs behandling over flere kapitler, med de fremste amerikanske forskere som forfattere. Klassen Bacillariophyceae diskuteres også hele tiden i annen litteratur, som for eksempel innenfor paleolimnologi – der de brukes som ledefossiler i mange sammenhenger. Kiselalgene har nylig fanget oppmerksomheten innenfor «nanoteknologien», som eksempler på og med potensiale til å avsette mineraler på en kontrollert og reproducerbar måte. Et eget hefte av «Journal of Nanoscience and Nanotechnology» (Vol. 5, no. 1 – 2005) er utgitt til ære for kiselalgene, med mange flotte bilder og interessante artikler.

Gullalgene (Chrysophyceae) er også gjenstand for manges interesse, kanskje nettopp av samme grunn som for kiselalgene – mange har kiselalgskjell og forkislede hvilesporer som er mulig å preparere for elektronmikroskopi, og som derigjennom har vist et omfattende mangfold og med grunnlag for nye artsbeskrivelser, og med potensiale som paleolimnologiske ledefossiler. Sandgren et al. (1995), Duff et al. (1995), Kristiansen & Preisig (2001), er eksempler på litteratur, hvor man finner flere referanser.

Kransalgene i Østersjøen er blitt presentert i et fint lite verk (Schubert & Blindow 2003). For oss i Norge er Anders Langangens hjemmeside (<http://>

/home.chello.no/~alangang/) med beskrivelser og referanser den naturlige inngangsporten til kunnskap om kransalgene.

For de øvrige grupper av ferskvannsalger henvises til behandlingene i de tre verker nevnt ovenfor, Lee et al. (2000), John et al. (2002) og Wehr & Sheath (2003) – og litteratur referert der.

Takk

Til Birger Skjelbred for kommentarer til manuskriptet.

Litteratur

- Adl, S.M., Simpson, A.G.B., Farmer, M.A., Andersen, R.A., Anderson, O.R., Barta, J.R., Bowser, S.S., Brugerolle, G., Fensome, R.A., Fredericq, S., James, T.Y., Karpov, S., Kugrens, P., Krug, J., Lane, C.E., Lewis, L.A., Lodge, J., Lynn, D.H., Mann, D.G., McCourt, R.M., Mendoza, L., Moestrup, Ø., Mozley-Standridge, S.E., Nerad, T.A., Shearer, C.A., Smirnov, A.V., Spiegel, F.W. & Taylor, M.F.J.R. 2005. The new higher-level classification of eukaryotes with emphasis on the taxonomy of protists. *Journal of Eukaryotic Microbiology* 52(5), 399-451.
- Andersen, R.A. (ed.). 2005. *Algal Culturing Techniques*. Elsevier Academic Press/Phycological Society of America. 578 pp.
- Brettum, P. & Andersen, T. 2005. The use of phytoplankton as indicators of water quality. Norwegian Institute of Water Research (NIVA), Report, Ser. No. 4818-2004. 32 s. + Factsheets of the single species, s. 1-164. ISBN 82-577-4498-0
- Bibliotheca Phycologia <http://www.schweizerbart.de/pubs/series/bibliotheca-phycologica60.html>
- Cavalier-Smith, T. 2004. Only six kingdoms of life. *Proceedings of the Royal Society of London, ser. B* 271:1251-1262.
- Cox, E.J. 1996. Identification of Freshwater Diatoms from Live Material. Chapman & Hall. 158 s. ISBN 0-412-49380-2
- Dillard, G.E. 1989-2003. Freshwater Algae of the Southeastern United States. J. Cramer, Gebr. Borntraeger Verlagsbuchhandlung, Stuttgart. <http://www.schweizerbart.de/pubs/series/bibliotheca-phycologica60.html>
- Duff, K.E., Zeeb, B.A. & Smol, J.P. 1995. *Atlas of Chrysophycean Cysts*. Developments in Hydrobiology 99. Kluwer Academic Publishers. 189 s.
- Ettl, H. & Gärtner, G. 1995. *Syllabus der Boden-, Luft- und Flechtentalgen*. Gustav Fischer Verlag. 721 s. ISBN 3-437-30777-0
- Fensome, R.A., Taylor, F.J.R., Norris, G., Sargeant, W.A.S., Wharton, D.I. & Williams, G.L. 1993. A classification of living and fossil dinoflagellates. *Micropaleontology, Special Publ. 7*. Sheridan Press, Hanover, PA.
- Fritz, L. & Triemer, R.E. 1985. A rapid simple technique utilizing calcofluor white M2R for the visualization of dinoflagellate thecal plates. *Journal of Phycology* 21: 662-664.
- Graham, L.E. & Wilcox, L.W. 2000. *Algae*. Prentice-Hall, NJ 07458, USA. 640 s. + Appendices.
- Hausmann, K., Hülsmann, N. & Radek, R. 2003. *Protistology*. 3rd completely revised edition. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung. 379 s. ISBN 3-510-65208-8
- Hillis, D.M., Moritz, C. & Mable, B.K. 1996. *Molecular Systematics* (second edition). Sinauer Associates, Inc., Sunderland, Massachusetts, U.S.A. 655 s.
- Hoef-Emden, K. & Melkonian, M. 2003. Revision of the genus *Cryptomonas* (Cryptophyceae): a combination of molecular phylogeny and morphology provides insights into a long-hidden dimorphism. *Protist* 154: 371-409.
- Hoham, R.W. & Duval, B. 2001. Microbial ecology of snow and freshwater ice with emphasis on snow algae. I: Jones, H.G., Pomeroy, J.W., Walker, D.A. & Hoham, R.W. (eds.): *Snow Ecology. An interdisciplinary examination of snow-covered ecosystems*, s. 168-228. Cambridge University Press. 378 s.
- Høiland, K. 2004. To riker, tre riker, fem riker – rock'n roll! *Blyttia* 62: 174-182.
- Høiland, K. 2005. Røde og grønne planter. *Blyttia* 63: 206-213.
- Høiland, K. & Klaveness, D. 1998. Er malariaparasitten en alge? *Blyttia* 56: 131-133.
- Ishida, K.-I., Nakayama, T. & Hara, Y. 1996. Taxonomic studies on the Chlorarachniophyta. II. Generic delimitation of the chlorarachniophytes and description of *Gymnochlorella stellata* gen. et sp. nov. and *Lotharella* gen. nov. *Phycological Research* 44: 37-45.
- Jakobsen, K.S., Tengs, T., Vatne, A., Bowers, H.A., Oldach, D. W., Burkholder, J.A.M., Glasgow, H.B. Jr., Rublee, P.A. and Klaveness, D. 2002. Discovery of the toxic dinoflagellate *Pfiesteria* in northern European waters. *Proceedings of the Royal Society of London, B* 269 (1487): 211-214.
- John, D.M., Whitton, B.A. & Brook, A.J. 2002. The freshwater algal flora of the British isles. The British Phycological Society/Cambridge University Press. 702 s. + CD.
- Klaveness, D. 1992. Ferskvannsalger i Norge: en forskningsoppgave «for leg og lærd». *Blyttia* 50: 121-140.
- Klaveness, D. 1999. Mikroalger i vitenskapelig perspektiv. *VANN* 1-99: 35-44.
- Klaveness, D. 2002. Fin liten bok om marine mikroalger. *Blyttia* 60: 63.
- Klaveness, D. 2005. En norsk fyttoplankton-flora for studie- og yrkesbruk. *Biolog* 23 (1): 31-32.
- Komarek, J. & Anagnostidis, K. 1999. *Cyanoprokaryota. 1 Teil: Chroococcales*. Süßwasserflora von Mitteleuropa, Band 19(1). Gustav Fischer Verlag, Jena. 548 s.
- Komarek, J. & Anagnostidis, J. 2005. *Cyanoprokaryota. 2 Teil: Oscillatoriales*. Süßwasserflora von Mitteleuropa, Band 19(2). Spektrum (Elsevier) Akademischer Verlag, Heidelberg. 759 s.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H. 1986-1991. *Bacillariophyceae. I: Süßwasserflora von Mitteleuropa, Band 2, Teil 1-4*.
- Kristiansen, J. 2001. *Gunnar Nygaard: Dansk Planteplankton (3dje utgave)*. 36 s. Gyldendals Fagboksredaktion. Klareboderne 3. 1001 København K. www.gyldendal.dk.
- Kristiansen, J. & Preisig, H.R. (eds.) 2001. *Encyclopedia of Chrysophyte Genera*. *Bibliotheca Phycologia* 110. 260 p.
- Langangen, A. (Charophyta – kransalger) – <http://home.chello.no/~alangang/>
- Lee, J.J., Leedale, G.F. & Bradbury, P. (eds.) 2000. *An illustrated guide to the protozoa. Second Edition. Vol. 1 + 2*. Society of Protozoologists, Lawrence, Kansas. 1432 s.
- López-Bautista, J.M., Waters, D.A. & Chapman, R.L. 2002. The Trentepohliales Revisited. *Constancea* 83 (Open-Source

- electronic journal): <http://ucjeps.berkeley.edu/constancea/83/index.html>
- Olrik, K. 1997. Danmarks planteplankton. G.E.C. Gads Forlag, København. 108 s.
- Popovsky, J. & Pfister, L.A. 1990. Dinophyceae (Dinoflagellida). Gustav Fischer Verlag. 272 s.
- Richmond, A. (ed.) 2004. Handbook of Microalgal Culture: Biotechnology and Applied Phycology. Blackwell Science. 566 pp.
- Sandgren, C.D., Smol, J.P. & Kristiansen, J. 1995. Chrysophyte algae. Ecology, phylogeny and development. Cambridge University Press. 399 s.
- Schubert, H. & Blindow, I. (eds.) 2003. Charophytes of the Baltic Sea. The Baltic Marine Biologists Publication No. 19. A.R.G. Gantner Verlag Kommanditgesellschaft, FL 9491 Ruggell. 326 s. + Pl. I-VI.
- Scott, F.J. & Marchant, H.J. 2005. Antarctic Marine Protists. Australian Biological Resources Study, Canberra – Australian Antarctic Division, Hobart. 563 s.
- Skuja, H. 1964. Grundzüge der Algenflora und Algenvegetation der Fjeldgegenden um Abisko in Schwedisch-Lappland. Nova Acta Regia Societatis Scientiarum Upsaliensis, Ser. IV, Vol 18, No. 3. 465 s. + Taf. I-LXIX
- Stevenson, R.J., Bothwell, M.L. & Lowe, R.L. 1996. Algal ecology. Freshwater benthic ecosystems. Academic Press. 753 s.
- Strøm, K.M. 1936. Land-locked waters. Hydrography and bottom deposits in badly-ventilated Norwegian fjords with remarks upon sedimentation under anaërobic conditions. – Skrifter, Det norske Videnskaps-Akademi i Oslo. 1937, 7. 85 s
- Strøm, T.-E. & Klaveness, D. 2003. Hunnebotn: a seawater basin transformed by natural and anthropogenic processes. Estuarine, Coastal and Shelf Science 56: 1177-1185.
- Tengs, T., Dahlberg, O.J., Shalchian-Tabrizi, K., Klaveness, D., Rudi, K., Delwiche, C.F. & Jakobsen, K.S. 2000. Phylogenetic analyses indicate that the 19'hexanoyloxy-fucoxanthin-containing dinoflagellates have tertiary plastids of haptophyte origin. Molecular Biology and Evolution 17: 718-729.
- Tikkanen, T. & Willén, T. 1992. Växtplanktonflora. Statens Naturvårdsverk, Solna. 280 s. ISBN 91-620-1115-4
- Thompson, R.H. & Wujek, D.E. 1997. Trentepohliales: *Cephaleuros*, *Phycopeltis*, and *Stomatochroon*. Morphology, Taxonomy, and Ecology. Science Publishers Inc., Enfield Publishing & Distribution Co., P.O. Box 699, Enfield, N.H. 03748, USA. 149 s. ISBN 1-886106-83-5
- Thronsdén, J. & Eikrem, W. 2001. Marine mikroalger i farger. Almatel Forlag. 188 s.
- Thronsdén, J., Hasle, G.R. & Tangen, K. 2003. Norsk Kystplanktonflora. Almatel forlag AS, Oslo. 341 s.
- Tolstoy, A. & Österlund, A. 2003. Alger vid Sveriges östersjö kust – en fotoflora. ArtDatabanken. 282 s. + Rapportblankett/Anteckningar.
- Wehr, J.D. & Sheath, R.G. 2003. Freshwater algae of North America. Ecology and Classification. Academic Press. 918 s.

FLORISTISK SMÅGODT

Mongolspringfrø *Impatiens parviflora* i spredning i Vestfold?

Trond Grøstad,

Eikelundvn. 8, NO-3290 Stavern

Mongolspringfrø *Impatiens parviflora* DC. er en relativt sett nyinnført art i norsk flora. Første funnet av arten er fra Bergen i 1944. Arten har naturalisert seg flere steder i Norge (Lid 2004).

Mongolspringfrø har trolig et stort spredningspotensiale på samme måte som den kulturspredde kjempespringfrø *Impatiens glandulifera* Royle som har spredd seg over store deler av Norge, nord til Tromsø.

I Vestfold ble mongolspringfrø første gang registrert i Sande kommune, ved Sande Papermill av Tore Berg og Anders Often i 2002.

Sommeren 2004 fant forfatteren tre nye lokaliteter i Vestfold. Først ble den funnet ved Kjære i Tjøme kommune. Her vokste arten ved ei fuktig grøft ved ei busslomme. Bestanden strakte seg

over et område på over et titalls meter langs grøfta. Så ble den funnet ved Dåpan i Stokke kommune, like nedenfor «By The Way» kroa ved Furulund. Her vokste mongolspringfrø på et areal på over 100 m². Endelig ble den funnet ved den gamle tømmerterminalen ved Farriseidet i Larvik kommune. Her vokste spredte individer over et større område på ruderatmark.

Roger Halvorsen, Hof melder også om funn av mongolspringfrø i 2005 fra Tønsberg kommune, Tarangrød avfalls- og gjenvinningsdeponi.

Alle funna av mongolspringfrø er belagt ved herbariet i Oslo.

Litteratur

Lid, J. & D. 2004. Norsk flora. 7. utg. v/Reidar Elven. Det norske samlaget, Oslo.

Norsk Botanisk Forening

Årsmelding 2005

Hovedstyret for 2005 har bestått av: Mats G. Nettelblatt, leder, Jorunn M. Haugen, nestleder, Solveig Vatne Gustavsen, kasserer, Gunnar Engan, sekretær og Per Fadnes og Anne Bjune, styremedlemmer. Varamedlemmer har vært: Svein T. Båtvik og Roger Halvorsen. Revisorer var Odd Stabbetorp og Stein Flatby. Representant i SABIMA har vært Jorunn M. Haugen.

Styret har avholdt to ordinære styremøter (19.02 & 15.10). I tillegg har styresaker blitt behandlet per e-post.

Ansatte

Jan Wesenberg har arbeidet som daglig leder/redaktør i 80 % stilling. May Berthelsen har arbeidet på timebasis (ca 200 timer) som nasjonal koordinator for Villblomstenes dag. Even Woldstad Hanssen har arbeidet i 100 % stilling på Rødlisterprosjektet (se nedenfor). Asbjørn Lie, Jorunn Larsen og Beate Strøm Johansen har arbeidet på timebasis på VOX-prosjektet (se nedenfor).

Deltakelse på møter etc utenfor NBF

Mats Nettelblatt deltok på Systematikdagar på Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm 27-28.11.2005.

Florakartlegging i 2005

Det ble arrangert to svært vellykkede florakartleggingssamlinger med NBF som medarrangør:

- 1) Sarpsborg kommune i Østfold 29. juni – 3. juli.
- 2) Saltådal kommune i Nordland 20.-24. juli.

Nordisk botanikk møte

Dette årlige møtet ble holdt på Nåtö Naturvetenskapliga station, Åland med Carl-Adam og Eeva Hæggström som vertskap. Fra NBF deltok Mats Nettelblatt, Per Fadnes og May Berthelsen. Ellers deltok representanter fra de botaniske foreningene i Sverige og Danmark.

Villblomstenes Dag

Villblomstenes Dag ble arrangert for fjerde gang i Norge den 19. juni 2005; sammen med Danmark, Sverige, Finland, Åland, Færøylene, Island og Grønland. En oppsummering av arrangementet er publisert i Blyttia nr. 4 for 2005.

2005 var det siste året i en treårig prosjektperiode med økon omisk støtte fra Nordisk Ministerråd. I tillegg fikk Villblomstenes dag innvilget kr 45 000 i støtte fra FRIFO i forbindelse med Friluftslivs års. Den årlige DN-støtten til arrangementet gikk i 2005 ned fra 40 000 til 20 000. May Berthelsen har arbeidet på timebasis som landskoordinator.

NBF har vært nødt til å ta inn betydelige deler av bevilgningene for Villblomstenes dag som overhead til foreningens drift. En del av dette vil måtte brukes i 2006 da Villblomstenes dag, og indirekte dermed også NBF, ser ut til å få langt trangere økonomiske rammer.

Rødlisterprosjektet/Prosjekt Floravokter

Even Woldstad Hanssen har vært ansatt som prosjekt-koordinator i SABIMA med ansvar for Rødlisterprosjektet, registrering av karplanter og sopp. Han styrer NBFs floravokterprosjekt og arbeider 50 % for NBF. Rundt 100 personer har bidratt med registreringer av rødlista karplanter. Even har hatt faglig ansvar for utarbeidelse av hand-

lingsplan for rød skogfrue etter oppdrag fra DN. NBF får en overhead på kr. 23.000 fra rødlisterprosjektet for 2005.

VOX-prosjektet

Agder Botaniske Forening har fått midler fra Studieforbundet natur og miljø til et pedagogisk utviklingsprosjekt, som har foregått ved Agder naturmuseum og botaniske hage og Høgskolen i Agder. En egen prosjektkonto er opprettet. Økonomien er fullstendig separert fra NBFs økonomi, men NBFs kontoer brukes som mellomstasjon til betaling av forskuddstrekk og arbeidsgiveravgift. Det er gjort en avtale om en ca 3 % overhead til NBF når prosjektet avsluttes.

Internett-presentation

NBFs internett-sider blir fortløpende oppdatert av vår daglige leder. NBFs plantefotoarkiv blir prioritert. Arkivet mottok en stor mengde nye bilder etter feltsesongen 2005. Oppdatering av arkivet er ennå ikke fullført, slik at antall innsendte bilder siste år foreløpig ikke lar seg anslå. Solveig Vatne Gustavsen har på dugnadsbasis arbeidet med scanning av gamle og utgåtte Blyttia-hefter, og har rukket over 4 hefter i løpet av 2005. Formatering og opp- lenking av disse er fortsatt ikke gjennomført.

Blyttia

Blyttia er utgitt med fire hefter med i alt 216 sider. Utgivelsen har vært tidsmessig i rute. Jan Wesenberg er ansatt som redaktør. Redaksjonskomiteen har bestått av Trond Grøstad, Klaus Høiland, Thor H. Melseth og Finn Wischmann. Siste nummer av Blyttia ble sendt til alle Bmedlemmer som et ledd i en kampanje for å få flere A-medlemmer.

På slutten av året ble det gjennomført en runde med prisforespørsler fra trykkerier, noe som resulterte i at vi fant et trykkeri som tilbyr ca 25 % lavere pris (ca 15 000 pr. nummer mot tidligere 20 000) enn det vi har brukt hittil. Det betyr at Blyttias trykkeutgifter blir lavere neste år. Samtidig har Posten omorganisert bladportoavtalene, og den nye portoen blir ca 20 % dyrere enn i 2005 (ca 5 500 pr nummer mot ca 4 500 i 2005).

Daglig leder

NBF har hatt Jan Wesenberg ansatt som daglig leder i tillegg til redaktørstillinga. Samlet stillingsprosent er 80. Daglig leder har administrert medlemsarkiv, inn/ut-post, samt stått for den daglige føringen av regnskapet. Videre har han arbeidet med NBFs internettsider og stått for daglig kontakt med medlemmer og interesserte, deriblant en betydelig mengde spørsmål fra publikum per e-post om planter. Daglig leder har også stått for salg/utsending av Flora Nordica via NBF med noe hjelp fra styret.

Medlemsutvikling

Antall medlemmer har i 2005 vært 1467 (av dem 1318 hovedmedlemskap). NBF har som helhet hatt 3,9 % nedgang i antall hovedmedlemskap (53 medlemskap). Hovedmedlemskapene fordeler seg på 802 A-medlemskap, 444 B-medlemskap, 39 D-medlemskap, 30 livsvarige medlemskap og 3 æresmedlemskap. I tillegg er det 149 bimedlemskap (de fleste av dem C-medlemskap).

Nordnorsk Botanisk Forening

Årsmelding 2005

Medlemmer

Ifølge NBFs sentrale statistikk hadde Nordnorsk Botanisk Forening følgende antall medlemmer ved utgangen av 2005 (antall medlemmer ved utgangen av 2004 i parentes): A-medlemmer 84 (79), B-medlemmer 34 (40), C-medlemmer 12 (10), D-medlemmer 4 (5), og æresmedlemmer 1 (1). Totalt er dette 135 medlemmer, derav 123 hovedmedlemmer (dvs. eksklusive C-medlemmer), mot 135 medlemmer og 125 hovedmedlemmer i 2004. Medlemsmassen har med andre ord holdt seg stabil fra 2004 til 2005. Statistikken inkluderer kun gyldige medlemskap, dvs. der årskontingent er betalt.

Polarflokken

Tre hefter av medlemstidsskriftet Polarflokken ble trykket i 2005. Dette var heftenummer 2/2003, 1/2004 og 2/2004. Som disse numrene viser, har utgivelsene av forskjellige årsaker blitt forsinket. En av årsakene til forsinkelsene har vært mangel på stoff. Det var 83 abonnenter av Polarflokken i 2005. Abonnentene er som regel bibliotek og andre institusjoner. I tillegg sendes Polarflokken til alle medlemmer.

Tillitsverv i 2005/2006

På forrige årsmøte, som ble avholdt 2.3.2005, ble følgende personer valgt inn i foreningas tillitsverv. Styret: Alfred Granmo, Andreas Kirchhefer, Inger Martinsen, Kristine Westergaard og Jarle W. Bjerke. Styret ble valgt uten spesifisering av styreverv. Styret vedtok på sitt første møte følgende: Granmo ble valgt til leder, Kirchhefer til kasserer, og Westergaard og Bjerke delte på vervet som sekretær. Forrige årsmøte valgte ikke vararepresentanter til styret. Polarflokkenes redaksjon: Torbjørn Alm (red.), Ellen Elverland, Torstein Engelskjøn, Trond Skoglund. Valgkomité: Torbjørn Alm, Ellen Elverland, Leidulf Lund. Sistnevnte fratrådte seinere sitt verv i komiteen. Revisor: Bjørnulf Alvheim. Ekskursjonskomité: Ingen ble valgt til å sitte i ekskursjonskomiteen.

Medlemsmøter

Medlemsmøtene er åpne for både medlemmer og ikke-medlemmer. Ett medlemsmøte er blitt avholdt etter siste årsmøte:

20.4.2005: Sted: Botanisk fagenhet, Tromsø museum. Tid: 1900-ca. 2100. Antall fremmøtte: 17 (inkl. styremedlemmer og foredragsholder). Møtet begynte med at styreleder Alfred Granmo ga informasjon om endringer og nyheter. Det nye styret og de nye komiteene i NnBF ble presentert. Så ble foredragsholder Kristine Westergaard introdusert. Hun holdt lysbildeforedraget *I Roald Amundsens kjølvann – 100 år etter*. Foredraget omhandlet hennes deltagelse i en norsk seilbåteekspedisjon til Grønland og arktisk Canada, en ekspedisjon som var en minneferd for Roald Amundsens triumfferd gjennom Nordvestpassasjen. Foredraget varte ca. 50 minutter. Det ble servert kaffe og ferske bakervarer.

Ekskursjoner 2005

Ekskursjoner ble avholdt følgende steder i Troms og Finn-

mark på Villblomstens dag, søndag 19.6.2005 (turleder og antall deltakere i parentes): Borkenes i Kvæfjord (Idar Hunstad, 2), Gjøvarden i Nordreisa (Ivar Heggelund & Odd Rudberg, 8), Nedre Målselv i Målselv (Per K. Bjørklund, 17), Folkeparken i Tromsø (A. Granmo & Andreas Kirchhefer, 13), Alta (Stig Misund) og Svanvik i Sør-Vanger (Paul E. Aspholm, 10 + journalist).

Styremøter

Styret har forsøkt å avholde møte hver første tirsdag eller onsdag i måneden, men enkelte måneder har styret ikke kunnet avholde møte. Det er blitt avholdt totalt åtte styremøter i perioden mars 2005 til februar 2006. Styret har arbeidet med ulike saker, bl.a.:

- Foreningas regnskap og økonomi
- Planlegging av Villblomstens dag
- Evaluering av Polarflokken (økonomi, lay-out, utgivelsesfrekvens, etc.)
- Uttalelser, bl.a. i forbindelse med høringer for Indre Wijdefjorden nasjonalpark, Spitsbergen, og for naturreservat i Holmvassdalen i Grane Kommune, Nordland
- Forberedelse av medlemsmøter og årsmøte

Utsikter for 2006

2005 var et år med relativt beskjeden aktivitet. Det sittende styret ser imidlertid for seg økt aktivitet i 2006. Flere personer er blitt forespurrt om å holde foredrag på medlemsmøter, og allerede i forbindelse med årsmøtet vil det første i rekka av interessante foredrag bli holdt.

Styret håper på at alle foreningas verv blir besatt på årsmøtet i februar. Dette vil gjøre det lettere å planlegge og å arrangere aktiviteter for våre medlemmer. Ekskursjoner har alltid vært en naturlig del av foreningas aktiviteter. De siste årene har foreninga imidlertid opplevd en reduksjon i antall deltakere, noe som igjen har ført til reduksjon i antall oppsatte ekskursjoner. Styret håper å kunne inspirere til økt deltakelse på ekskursjoner og medlemsmøter. Det blir imidlertid opp til det nylvalgte styret, samt den nylvalgte ekskursjonskomiteen å avgjøre i detalj hvilke aktiviteter som skal planlegges. Villblomstens dag er uansett en sentral del av sommerens aktiviteter. Dette er et fellesnordisk arrangement i regi av de landsdekkende botaniske foreningene i Norden inkl. Færøyene, samt Grønland.

Videre vil styret jobbe tett opp mot Polarflokkenes redaksjonskomité for å sikre ajourføring av utgivelser og opprettholde et økonomisk fundament for å kunne utgi tidsskriftet. Det er håp om at i alle fall ett av heftene for 2006 faktisk kommer ut i 2006. Styret og redaksjonskomiteen har gjort vurderinger av lay-out. Foreløpig har ingen beslutninger om endringer blitt vedtatt, men kanskje vil 2006 være året da Polarflokken kommer i et mer tidsriktig format. Dette er imidlertid i stor grad et økonomisk spørsmål. For øvrig oppfordrer Styret og redaksjonskomiteen foreningas medlemmer til å bidra aktivt med stoff til Polarflokken, og vi bemerker at Polarflokken tar i mot langt mer enn kun tekst i artikkelformat. Naturdikt, matoppskrifter med nordnorske råvarer, smånytt, tegninger i svart-hvitt og reisekilddringer er bare noen få eksempler på stoff Polarflokken gjerne trykker, i tillegg til de mer tradisjonelle artiklene. Hvis man er usikker på form og stil eller annet

omkring publisering i *Polarflokken*, ta da gjerne kontakt med redaksjonskomiteens medlemmer for en uformell samtale.

Foreningas nettside var i 2005 nede, men Bjørn Erik Sandbakk gjorde nylig sida tilgjengelig. Vi håper den vil bli flittig brukt i årene som kommer, men det avhenger av velvillighet fra datakyndige. Alle er velkommen til å besøke nettsida på <http://www.nnbf.no>.

Trøndelagsavdelingen

Årsmelding 2005

Året 2005 har vært preget av jevn aktivitet og god oppslutning om foreningens arrangementer. Medlemsmøtene har inneholdt faglig spennende og varierte tema med engasjerte foredragsholdere. Det har vært en god bredde i ekskursjonsaktiviteten, der bl.a. en vellykket sopp-ekskursjon (i samarbeid med Trondheim nyttevekstforening) fikk samlet inn et betydelig antall sopparter.

NBF-TLA har heller ikke i 2005, i likhet med de siste foregående år, gjennomført egne botaniske undersøkelser, dvs. lokalfloorprosjekt og tilsvarende. Ordlyden i vedtekter §4 som sier «Foreningen skal stimulere til botaniske undersøkelser av ulik art», er imidlertid en utfordring. Spørsmålet om frivillige organisasjoners deltakelse i «oppdragsundersøkelser» har vært diskusjonstema i forbindelse med vårt engasjement i SABIMA (Samarbeidsrådet for biologisk mangfold) der NBF er én av tolv tilsluttede organisasjoner. Relevante problemstillinger knyttet til denne typen innsats vil bli forsøkt klargjort i løpet av 2006. Mer informasjon og dialog er trolig ett av stikkordene her.

Markedsføring er ansett som en viktig del av foreningsarbeidet som er gitt relativt høy prioritet i 2005. Men vi ser at det er rom for forbedringer. Noen eksempler på det er konkretisert under enkeltposter i punkt 5, lenger bak i årsrapporten.

Antall medlemmer

NBF-TLA hadde per 31. desember 2005 i alt 160 (151) medlemmer, herav 117 (105) A-medlemmer, 36 (38) B-medlemmer og 7 (8) C-medlemmer. Tallene i parentes er fjorårets.

Kontingent

Årskontingenten har vært henholdsvis kr 370, 135 og 105 for A-, B- og C-medlemmer.

Styret har bestått av: Arne Sigurd Odland, leder, Marthe Gjestland, styremedlem, Egil Ingvar Aune, sekretær, Linda Dalen, kasserer, Trygve Devold Kjellsen og Berit Forbord Moen, styremedlemmer. **Ekskursjonskomité:** Anders Lyngstad, Thyra Solem, Dag-Inge Øien. **Revisorer:** Bodil Wilmann, Per Arild Aarrestad. **Redaktør for Orebladet:** Svein Terje Båtvik. **Valkomité:** Olga Hilmo, Line Johansen («suppleant» oppnevnt av styret til erstatning for den årsmøtevalgte Liv S. Nilsen som meldte seg ut i løpet av året).

Møter

Det har vært avholdt seks medlemsmøter i 2005 med et oppmøte som har variert mellom 20 og 29; gjennomsnitt

24. Hovedinnslag på møtene har vært foredrag om ulike botaniske tema, men innledningsvis har det blitt formidlet noe informasjon fra styret til medlemmene. Møtene har sammen med ekskursjonene utgjort de klart sentrale bærebjelkene i foreningens virksomhet i 2005.

7. mars: Årsmøte. Stipendiat Sølvi Wehn: Å botanisere fra fly

4. april: Professor Asbjørn Moen: Naturinstrykk fra Sør-Afrika med hovedvekt på myr

2. mai: Museumslektor Ane S. Guldahl og fagkonsulent Tommy Prestø: I fri dressur blant ville og tamme vekster i Ringve botaniske hage.

3. oktober: Fagkonsulent Tommy Prestø: Skogvern i Midt-Norge – verner vi det riktige?

7. november: Fagkonsulent Vibeke Vange: En rødknapp forteller

5. desember: Studiekonsulent Arne Jakobsen: Sildrer fra fjern og nær

Annonsert møte 7. februar måtte avlyses pga. sykdom.

Ekskursjoner

Det ble avviklet fire ekskursjoner. I tillegg kommer villblomstenes dag som til sammen utgjorde en rekke turer både i Trondheim og distriktene. Uheldige omstendigheter førte til at annonsering uteble både i Kunnskapskalenderen og Adresseavisen, med lav oppslutning lokalt som følge av dette, men likevel godt oppmøte i distriktene der det hadde foregått lokal annonsering. Møtet 2. mai på Ringve hadde for øvrig langt på veg vel så mye et ekskursjonspreg som typisk «møte», ved at «foredraget» ble fremført blant plantene utendørs, mens avslutningen foregikk mer klassisk med kake, kaffe og lodd innendørs. Mandag 9. mai. Vårtur langs Ladestien. Leder Thyra Solem. 27 deltakere.

Mandag 4. juli. Åpen dag på Sølendet, Brekken i Røros. Ledere Asbjørn Moen og Dag-Inge Øien. 20 deltakere.

Lørdag 27. august. Litlgrevsjøen i Skaun. Leder Dag Inge Øien. 3 deltakere.

Lørdag 17. september. Soppekskursjon til Frosta. Ledere Thyra Solem og Sigmund Sivertsen. 11 deltakere.

Villblomstenes dag (søndag 19. juni)

Trondheim: Kuhaugen. Turleder: Thyra Solem. 1 deltaker.

Trondheim: Teisendammen. Turleder: Asbjørn Moen. 15 deltakere.

Trondheim: Tomsetlia. Turleder: Liv Nilsen. 3 deltakere.

Malvik: Malvikodden (i samarbeid med Trondheim nyttevekstforening). Turledere: Stephen Barstow, Sigrid Lindmo, Jan-Erik Kofoed og Jarle I. Holten. 15 deltakere.

Stjørdal: Storvika - Moldvika. Turledere: Tor Bjørgen og Arnt Steinvik. 3 deltakere.

Meldal: Rike kløfter i Saudaudin og Resfjellet. Turledere: Ingrid Bjørklund og Arild Krovoll. 23 deltakere.

Hemne: Naturstiløypa ved Skeiet opp for Vinjødøra (samarbeid med Hageselskapet Hemne). Turledere: Martin Steinveg og Egil Ingvar Aune. 29 deltakere.

Overhalla: Planter langs den gamle ferdsselsveien Øysvollen - Tranmyra. Turledere: Helga Saksen Hammer

og Anne Frøseth Opdal. 20 deltakere.

Andre arrangementer

4. september: Høstdag ved Haukvatnet, Trondheim i regi av Trondheimsregionens Friluftsråd i samarbeid med Forum for Natur og Friluftsliv (FNF). Linda Dalen og Egil Ingvar Aune deltok med uformell spørrekonkurranse og utdeling av brosjyrer.
18. september: Sopputstilling på Ringve, i samarbeid med nyttevekstforeningen og Ringve botaniske hage. Et svært godt soppår førte til en rikholdig samling.

Andre aktiviteter

- Orebladet har kommet ut med to nummer på til sammen 68 sider i 2005.
- Nettsidene til NBF-TLA (http://www.ntnu.no/vmuseet/nathist/nbf_tla/) har vært redigert av Egil Ingvar Aune.
- Lokalflooraprosjektet: Ingen aktivitet i løpet av 2005.

Markedsføring

- Orebladet. Er velredigert, med tiltalende omslag, god og rikholdig artikkelsamling vitner om en oppegående forening, og kan fungere som god markedsføring. Møte- og ekskursjonsprogram trykkes i forkant av påfølgende halvår. Men bladet når neppe langt ut over medlemsskaren.
- Villblomstenes dag. Et svært utadrettet tiltak som har stort potensial til å spre positiv kunnskap om foreningen. Dette er avhengig av tilstrekkelig annonsering og tekstomtale i avisene, som sviktet en del i 2005.
- Kunnskapskalenderen: Her falt NBF-TLAs arrangementer ut høsten 2005 pga. en misforståelse. NBFs arrangementer er annonsert under vignetten til Byen, bygdene og kunnskapen i Adresseavisen (som for høsten 2005 ble tatt inn gratis pga. utelatelsen i Kunnskapskalenderen). For øvrig betales annonsering i forhold til spalteplass, som gir vesentlig bedre uttelling enn egen annonsering.
- Nettsidene. Disse er blitt kontinuerlig oppdatert mhp. program, arrangementer m.m.
- Adresseavisen: Annonsering her er omtalt ovenfor. Møtene våre er også med i UT-guiden i KulturAdressa (både som papirutgave og nettutgave).

Ekskursjonsreferater 2005

9. mai til Ladestien i Trondheim

27 deltagere møttes ved Devlebukta kl. 1800. Fra Devlebukta går Ladestien i to retninger, og ekskursjonsleder valgte å ta retning mot Leangenbukta. Hvitveis *Anemone nemorosa* var nesten helt avblomstret, men ellers var det ikke mye som var kommet i blomst. Vi startet med nyperose *Rosa* sp., Trondheims kommuneblomst. Det var selvsagt for tidlig å bestemme roser, men den første vi tok for oss, hadde grove, buete tornar. Under den sto liljekonvall *Convallaria majalis* med små, harde knopper, mens vårpengeurten *Thlaspi caerulescens* var på hell, denne beskjedne innvandreren fra forrige århundre som vel gjør ingen fortredd. Noen små bregner under en bergskorte ble beundret, det var skjærløk *Cystopteris fragilis*. Hengeving *Phegopteris connectilis* fant vi under platanlønn *Acer pseudoplatanus* sammen med trollbær *Actaea spicata*, gauksyre *Oxalis acetocella* og hundrevis av frøplanter og ynglinger i alle aldre av denne lønnen. Plan-

tanlønn er ingen beskjeden innvanderer, den ble endatil hentet til landet i hage/parksammenheng. Og gjett om den trives og formerer seg! Skikkelig aggressiv og en kraftig konkurrent både til vår hjemlige spisslønn *Acer platanoides* og andre løvtrær. Det er så man kan lure på hvordan vegetasjonen blir etter hvert. Store deler av Ladehalvøya kan karakteriseres som hassel-furuskog, og stien førte oss raskt til disse. Det er ganske stilig med «hasselbukettene». Under disse ble storkransemose *Rhytidiadelphus triquetrus* og etasjemose *Hylocomium splendens* demonstrert, og så ble raskt blanksigdmose *Dicranum majus* og en bjørnemose *Polytrichum* sp. brakt for dagen, mens ekskursjonsleder fortalte om den isolerte plassen mosene har i plantenes utviklingshistorie.

Siden de fleste ekskursjonsdeltagerne var godt voksne, ble det mimret en del over sisselrot *Polypodium vulgare* som var kjekk å kjenne til den gang det ikke var så flust med godter, og barna som var med syns det var greitt å vite at når dinosaurene levde, da var det bregner da! Store var de også.

Berberis *Berberis vulgaris* og krossved *Viburnum opulus* ble demonstrert og rødhyll *Sambucus racemosa* nevnt, den siste er også ganske vanlig spredt (les: forvillet) på Ladehalvøya, men ikke akkurat i vår rute for dagen. I stedet for å måtte lete etter den ene sølvasalen *Sorbus aria* som lederen visste av, fant vi en hel liten plantasje med sølvasal til seinare utplantning i Trondheim, rogn *Sorbus aucuparia* var allerede nevnt og jammen fant vi en ganske stor svenskasal *Sorbus intermedia* også. Når vi først var samlet under trærne, tok vi for oss forskjellige urter som deltagere hadde plukket med seg både underveis og der vi sto: rød jonsokblom *Silene dioica*, gullstjerne *Gagea lutea*, skogstorkenebb *Geranium sylvaticum*, vårkål *Ranunculus ficaria*, marikåpe *Alchemilla* sp., natt og dag *Viola tricolor*, vinterkarse *Barbarea vulgaris*, gjetertaske *Capsella bursa-pastoris* og selvfølgelig skvallerkål *Aegopodium podagraria*. Vi hadde nå beveget oss inn på kulturmark der engverumpen *Alopecurus pratensis* lot seg demonstrere, likeså burot *Artemisia vulgaris* (allergisesongen har begynt, selv om disse to siste ikke blomstret ennå). I grasmarka sto flere kraftige bestander av valurt *Symphytum* sp. uvisst å si hvilken art det var, men en av deltagere mente å huske at det var skikkelig blå blomster, så da kan jo *Symphytum asperum* foreslås. Vi sveipet nedom en liten strandeng der sto en fin bestand av havstarr *Carex paleacea*, og strandkjeks *Ligusticum scoticum* hadde så vidt kommet med noen blad. Då *Galeopsis* spp. og klegemaure *Galium aparine* var også på vei opp. Før Ladestien ble anlagt, var Trøndelagsavdelingen av NBF konsulenter for kommunen, og foreningen ba bl. a. for noen flekker med strandeng som den gang var i ferd med å bli neddumpet av masse. Hyggelig at det ble tatt hensyn til. Nedenfor Leangen gård ble balsampoppel *Populus balsamifera*, ask *Fraxinus excelsior*, spisslønn (NB. vår egen, hjemlige, varmekjære art som har fått en slik slem konkurrent), hestekastanje *Aesculus hippocastaneus* (jo da, det er den det synges om, den i Bygdø allé, den er også importert en gang) demonstrert. Asken blomstret. Krøll-lilje *Lilium martagon* står tett i sko-

gen ved Leangen gård, det var mange som hadde observert denne før og lurt på hva det var. Lade. Det står noen bøketrær *Fagus sylvatica* i Leangenbukta, men så langt kom vi ikke.

Thyra Solem

4. juli: åpen dag på Sølendet, Brekken i Røros

Den årlige omvisningen i Sølendet naturreservat, Brekken, arrangert sammen med «Byen, bygdene og kunnskapskapen» gikk av stabelen 4. juli. Været var fint og varmt, og de om lag 20 personene som hadde møtt opp ved parkeringsplassen fikk en flott dag på Sølendet. De fikk generell informasjon om Sølendet ved Nerlaua og et par timers guiding langs naturstien i reservatet. Det ble orientert om hydrologien i området som gjør Sølendet unikt, om forskning og skjøtsel i reservatet samt glimt fra tida da området ble brukt som slåttemark. Ved Dalbua var det kafferast og demonstrasjon av skjøtelsutstyr ved oppsynsmann Tom Johansen (SNO). Mange av artene karakteristisk for rikmyr og uterike engskoger ble demonstrert undervegs. På grunn av det kalde forsommerværet sto ennå gullmyrklekken *Pedicularis oederi* i mengder utover myrene. Av samme grunn hadde orkideblomstringa så vidt kommet i gang. Foruten korallrot *Coralorhiza trifida* ble noen få blodmarihand *Dactylorhiza incarnata* ssp. *cruenta*, flekkmarihand *D. maculata*, lappmarihand *D. lapponica* og stortveblad *Listera ovata* observert i blomst, elles var det meste i knopp enda.

Asbjørn Moen og Dag-Inge Øien

27. august: dagsekskursjon til Litlgrevsjøen i Skaun

I et forsøk på å botanisere et ellers lite undersøkt område i Skaun kommune (trodde vi, seinere fikk vi vite at Botanisk forening var på ekskursjon her sist på 1970-tallet; Blyttia 38: 113-114), la tre personer ut fra museet i håp om å finne mye interessant. Vi kjørte vegen innover fra Solstad, forbi Våddan og parkerte bilen like sør for Malm-sjøen. Herfra tok vi beina fatt og trasket sørover og østover mot Litlgrevsjøen, delvis langs skogsveger. Vegetasjonen var relativt triviell, blåbærskog dominerte på ryggene, men her og der kom vi over rike myrsig og mer lågurtprega granskog. I vest, sørover mot Vålåtjørnin var det store, relativt ferske hogstflater. Smal sone med rikmyr rundt nordenden av sjøen. Her fant vi bl.a. gullstarr *Carex flava*, nebbstarr *C. lepidocarpa*, breiull *Eriophorum latifolium*, fjellfrøstjerne *Thalictrum alpinum* og småsivaks *Eleocharis quinqueflora*. Gammel storvokst granskog bortunder Gåsknippen nord for sjøen. Partier med høgstaudeskog og rik fuktskog, med bl.a. sumphaukeskjegg *Crepis paludosa*, kvitbladtistel *Cirsium heterophyllum*, stortveblad *Listera ovata* og klubbestarr *Carex buxbaumii*.

Dag-Inge Øien

Lørdag 17. september: soppekskursjon til Frosta
Turen hadde 11 deltagere. Hovedformålet med ekskursjonen var å samle inn materiale til sopputstillingen i Ringve botaniske hage dagen etter, og vi traff vel den eneste

dagen med oppholdsvær i september. Vi kan trygt si på trøndervis at det «aulet med sopp». Og vi har sterk mistanke om at ingen kom seg lenger enn 100 m inn i skogen som var en blandingsskog med gran på skjellsand. Sigmund kom seg med sikkerhet ikke mer enn 5 m av sted på grasmark med gran. I alt ble 97 arter navngitt, det meste selvfølgelig det vi kan regne som vanlig inventar i en slik blandingsskog. Det var traktkantarell *Cantharellus tubaeformis* nok til alle og gul trompetkantarell *Cantharellus aurora* dukket også opp. Men kantarellene var nok allerede plukket, det var bare så vi fikk registrert at den var tilstede. Vi synes oliven svovelriske *Lactarius olivinus* var spennende, og det formelig lyste opp av branngul riske *Lactarius mitissimus*. Den har vi sett mye av i år. Kantskjermssopp *Pluteus tricuspidatus* ser vi ikke ofte, og blir vi etter hvert blaserte på kongesjampinjong *Agaricus augustus*? For de med sans for de små og uanselige kan nevnes blårandrødsdivesopp *Entoloma catalaunicum* og den mer trivielle mørktannet rødsdivesopp *Entoloma serrulatum*. Rosafagerhatt *Calocybe carnea* opptrådte med et lite eksemplar. Fargesopperne fikk også sitt med blodrød-, rødskive-, sennep- og kanelslørsopp *Cortinarius sanguineus*, *C. semisanguineus*, *C. croceus* og *C. cinnamomeus*. Dessuten var det store mengder med rustskivekanelslørsopp *C. fervidus* og en annen som etter finbestemmelse endte opp som mørk kanelslørsopp *C. sommerfeltii*. Helt ukjent for oss alle, men nydelig med rødaktig hatt og sterkt gul stilk. Huspluggsopp *Paxillus panuoides* var en overraskelse på det kraftige tømmerbordet der vi spiste lunsj.

Dagens rødlistefunn var lærskjegghatt *Ripartites metrodii* (R – sjelden) og gullkremle *Russula aurea* (DC – hensynskrevende). *Cortinarius atrovirens* er dårlig kjent i Norge og er vel i samme kategori. På hjemveien stoppet noen av deltagerne ved Skatval og plukket med seg seig østerssopp *Pleurotus dryinus*, nok en rødlisteart (R – sjelden).

Det blir noen herbariebelegg etter turen. Artslisten ellers blir lagt inn på data for storsoppregistreringen som foregår på landsbasis.

Thyra Solem og Sigmund Sivertsen

Vestlandsavdelingen

Årsmelding 2005

Medlemmer

Norsk Botanisk Forening, Vestlandsavdelingen hadde pr. 11.01.2006 følgende medlemstall: A-medlemmer: 110, B-medlemmer: 29, C-medlemmer: 2, livsvarige medlemmer: 6. Det er en nedgang på 5 A- og 1 C-medlemmer og en økning på 4 B-medlemmer siden 15.01.05. Totalt gikk medlemstallet ned fra 149 til 147 i perioden.

Styret

Styret har bestått av Per H. Salvesen (leder), Brith Natlandsmyr (nestleder, ansvar for Villblomstens dag), Steinar Skrede (sekretær), Sissel Hauge Mykletun (kasserer), Ingvald Mehl (hjemmesideredaktør), Maria Ladstein (ansvar for arkiv), Linn Karlsen (ansvar for medlems-

lister) og Stig Gunntveit (aksjonsgruppen). Regnskapene er kontrollert av Dagfinn Moe.

Styret har hatt 8 møter i tillegg til kommunikasjon via bl.a. e-post.

Styret har foruten å sørge for at programmet blir organisert og gjennomført, arbeidet med forberedelser til registreringsaksjonen for hvit skogfrue 22. mai. Vi har skrevet brev til alle kommuner i Hordaland med tilbud om å være behjelpelige med registrering av biologisk mangfold i kommunens område og skape blest om naturvern i kommunen. Styret har også utarbeidet et forslag til kom-muneblomster for Hordalandskommunene i samarbeid med Hageselskapet i Hordaland og «Blomstrende Hordaland». Forslaget er oversendt Hageselskapet i Hordaland for videre behandling.

Medlemsmøter

Tirsdag 1. mars: ÅRSMØTE. «*Glimt fra Malaysias eksotiske kystflora*» – Fride Høistad fortalte og viste bilder fra tropisk regnskog og mangrover på østkysten av Malaysia.

Tirsdag 5. april: «*Den nasjonale perioden i norsk botanikk, 1766 - 1906*» – Dette var tredje del av Per Magnus Jørgensens gjennomgang av botanikkens historie i Norge. Perioden innledes med Biskop Gunnerus' «Flora norvegica» og kulminerer med Ove Dahls utgivelse av Axel Blytts «Norges Flora» etter forfatterens død.

Tirsdag 3. mai: «*In the Land of the Barrier of Spears – The Drakensberg Mountains of South Africa and Lesotho*» – John og Hilary Birks berettet fra denne Afrikas «hotspot» for botanisk diversitet, med en utrolig rikdom på vakre og spesielle planter. Reisen startet i den øvre skogssonen og tok oss opp i fjellene til de åpne bergenes merkelige, alpine vegetasjon.

Tirsdag 27. september: «*A brief sojourn into the exotic world of neotropical plants (postcards from a zoologist in Costa Rica)*» – Lawrence Kirkendall har tilbrakt et tiår med å studere bærbeiller i Costa Rica, har også latt seg fascinere av plantelivet i neotropiske regnskogene, som med sin overveldende rikdom på merkelige planter, kan virke forhekset, med kaktus hengende fra trestammene, vandrene palmer og frukt som vokser rett ut av trestammene.

Etter foredraget summerte Steinar Skrede Vestlandsavdelingens vårsaksjon for vern av hvit skogfrue på strekningen Steinstrø – Kjespo langs riksveg 7 i Kvam.

Tirsdag 25. oktober: «*Inntroduksjon av planter - krymping av biosfæren*» – Jan Wesenberg sporet til debatt om et høyaktuelt tema: arter som innføres til landet vårt, sprer seg i naturen og etablerer seg på bekostning av vår hjemlige flora. Han hevder globalisering vil føre til at artsmangfoldet blir mindre og floraen mer ensartet over hele verden. På grunn av vanskelige kommunikasjoner over fjellet og diverse tekniske problem, ankom Jan først etter halvannen time. I mellomtida underholdt Lawrence Kirkendall med fløytespill og sekkepipe, samt et spontant foredrag om svenske sekkepipetradisjoner. En sterk kulturell overraskelse. Det hører også med til historien at Jan Wesenberg fikk tid til en slått på medbragt fele – akkompagnert av Lawrence på fløyte, før vi måtte styrte

av gårde for å få ham med siste fly tilbake til Oslo.

Tirsdag 15. november: «*Prestegårdsroser – en botanisk utfordring*» – Per Harald Salvesen tok oss med på oppdagerferd i gamle hager og kratt etter historiske roser og andre gjenglemte botaniske kulturminner. Som innledning til møtet viste vi programmet «Ute på kanten av landet» fra pågående undersøkelser av gjenstående planter etter folket på norske fyrstasjoner (NRK «Ut i Naturen»).

Tirsdag 6. desember: JULEMØTE – «Wille og hans elever – en ny tid i norsk botanikk» – Per Magnus Jørgensen avsluttet foreløpig sin utredning om botanikkens historie i Norge med professor Johan Nordal Fischer Wille (1858 – 1924) og hans elever.

Søndag 19. juni: Villblomstenes dag. Villblomstenes dag ble arrangert for femte gang. Vi har registrert følgende turer i vårt område:

Hordamuseet på Stend Strandvegetasjon, edellauskog og vegetasjon på kulturmark. Espen Kutchera fortalte om dei arkeologiske funna i området. Turledere: Ing-vild Mehl og Oddvar Skre, 11 deltakere hvorav 2 barn.

Åkerslia, Varaldsøy Edelløvskogsflora på marmorberg-grunn. Turledere: Dagny Fuglø og Maria Ladstein, 19 deltakere, hvorav 3 barn.

Øygarden Tur til flere naturtypelokalteter på Turøy. Turleder: Stig Guntveit, 11 deltakere.

Radøy Opp Solendåsen gjennom eikeskog, over beite-landskapet ved Nøtveitveten, og til frodige bøer ved Hallandsvannet. Turledere: Torill Vaktshjold og Per Harald Salvesen, 11 deltakere. Dagens opplevelse var journalisten fra avisen «Nordhordland» som kom stegende i plask-våt lynghei for å ta bilder av deltakerne med jordnøtt. Han var i finstasen, rett fra begravelsesreportasje....

Lyngheiseretret på Lygra Kystlyngheier skjøttet på opprinnelig måte. Turleder: Mons Kvamme, 15-20 del-takere.

Vøringsfossen i Måbødalen Tur inn til fossen fra andre tunnel i Måbødalen. Turledere: Gunn Marit Lægred og Geir Flatabø. Turen ble arrangert i samarbeid med Eidfjord Guide Service.

Søra-Bømlo. Denne turen ble arrangert av Sunnhordland botaniske forening.

Ekskursjonsreferater 2005

22. mai: Kartlegging og taksering av kvit skogfrue *Cephalanthera longifolia* langs Riksveg 7 på strekningen mellom Steinstrø og Ålvik. Se egen artikkel, Skrede & Salvesen 2005, Blyttia 63 (3): 158-165.

5. juni: Arboretets dag.

I forbindelse med Arboretets Dag på Milde holdt Vestlandsavdelingen stand ved Blonduhuset / veksthusene på Milde fra 12 til 16. Vi presenterte informasjonsmateriale om NBF og var behjelpelige med plantebestemmelser. Vi viste vanlige (og uvanlige) Vestlandsarter, og delte ut smaksprøver av jordnøtt og spansk kjørvell høstet for anledningen på Milde. Ingvild Mehl, Maria Ladstein, Linn Karlsen og Brith Natlandsmyr bemannet standen – pyntet med blomsterkranser. «Blomsterpikene» fikk omtale i

«Fanaposten»s reportasje fra Arboretets dag. Det ble vervet to nye medlemmer på dagen. Brith fikk fornøyelsen av å presentere foreningen fra scenen – og prøve å skape blest om skogfrue-aksjonen og Villblomstenes Dag.

Søndag 21. august: Fjelltur til Hamlagrøhornet, Voss

I strålende fint vær var vi 24 som møtte fram på P-plasen vest for Revhaugane, like ved Alexander Grieghytten. Turen gikk med Bjørn Moe som kjentmann opp gjennom bjørkeskog og over myrene på Bakkeggi til Kvanngjelet. Der rastet vi ved bekken før vi fortsatte nordover lia opp mot topp-platået på Hamlagrøhornet og nord til Såta. Ned igjen gikk vi ganske rett sørover mot nordre Hamlagrø og så over Kvanngjelsmyrene tilbake.

Floraen er til å begynne med ganske triviell, med bl.a. flere karakteristiske oseaniske arter, slik som bjønnekam *Blechnum spicant*, rome *Narthecium ossifragum*, smørteig *Oreopteris limbosperma* og heisiv *Juncus squarrosus*. Ganske snart treffer vi på mer kravfulle arter hist og her, som i myrsig opp Bakkeggi der bjønnbrodd *Tofieldia pusilla*, dvergjamne *Selaginella selaginoides*, hårstarr *Carex capillaris* og svarttopp *Bartsia alpina* lovet godt for fortsettelsen. Ved en dam 770 m o.h., LN 400,158, noterte vi trådstarr *Carex lasiocarpa* og myrsmelle *Equisetum palustre*.

I Kvanngjelet sørger erosjon (flom, ras o.a.) for at skiferberg og ny jord stadig blottlegges, og svært mange til dels sjeldne arter er å finne der. Ved 830-880 m o.h., LN 402,163 - 403,163, ble det notert 86 arter (egen liste fins). Flere arter kommer til i grasmark og buskas opp langs lia øst for gjelet (880-950 m o.h., LN 402,163 - 402,166, bl. a. marinøkkel *Botrychium lunaria*, kastanje-siv *Juncus castaneus* og kvitmjølke *Epilobium lactiflorum*. På ei flate litt høyere opp (950-980 m o.h., LN 402,166, fant vi trillingsiv *Juncus triglumis* og snipestarr *Carex rariflora* i sivevassmyr. I snøleier innunder fjellet (980-1000 m o.h., LN 403,167, dukket fjellrapp *Poa alpina*, snøsildre *Saxifraga nivalis* og bekkesildre *Saxifraga rivularis* opp.

På topp-platået (1000-1080 m o.h., LN 404,167 - 410,173, veksler vegetasjonen mellom avblåste rabber og snøleier med små dammer. På rabbene fant vi mye greplyng *Loiseleuria procumbens*, blokkebær *Vaccinium uliginosum* og fjellkrekling *Empetrum nigrum* ssp. *hermaphroditum*. I snøleier fant vi bl.a. jøkelstarr *Carex rufoa*, dvergsoleie *Ranunculus pygmaeus* og moselyng *Hypnum hypnoides*. Dessuten fant vi indikatorer på kalkrike bergarter: bergstarr *Carex rupestris*, reinrose *Dryas octopetala*, rødsildre *Saxifraga oppositifolia*, fjellsmelle *Silene acaulis*, bakkesøte *Gentianaella campestris* og fjellbakkestjerne *Erigeron borealis*.

Nedturen gikk rett sørøstover fra Såta langs smådaler sørover. Myrsigge byr på noen overraskelser. Blant de mer interessante funnene var den østlige strengstarr *Carex chordorrhiza* på 830-865 m o.h. (LN 414,166 - 414,163). Den er ganske sjelden så langt vest. I tørre berg ved 800 m o.h. (LN 415,163) kom vi over bl. a. fjellvitkurle *Pseudorchis straminea*, bergublom *Draba norvegica*, søterot *Gentiana purpurea* og bergveronica

Veronica fruticans. Over myrene den siste delen av turen (675 m o.h., LN 407,153, noterte vi bl. a. flekkmariland *Dactylorhiza maculata* og myrmaure *Galium palustre*.

Sunnhordland Botaniske Forening

Årsmelding 2005

Styret i 2005

Styret i 2005 har vore samansett slik: Leiar: Kristen Benonisen, kasserar: Per Fadnes, styremedlemmer: Reidar Lønn, Kristin Sætre og Magnus Folgerø, skribar: Turid Tresselt Melheim. Styret har hatt to møte.

Laget har i 2005 hatt 52 betalande medlemmer.

Årsmøtet vart halde 1.mars. Etter årsmøtet syntte Per Fadnes lysbilete og heldt føredrag om raudlisteartar med særleg relasjon til lokale forhold.

Turar i 2005

1. Fellestur med Ornitologisk foreining til Sævarhagsvik/ Hovaneset tysdag 10.mai
2. Vårtur til Hjartåsen søndag 22.mai – 11 deltakarar
3. Overnattingsturen 10.-12 juni, som blei flytta frå Tysnes til Voss, vart avlyst på grunn av få påmelde.
4. *Villblomstens dag*, søndag 19.juni. Tur til Luten, Søre Bømlo, ca. 60 deltakarar
5. Hausttur til Digernes, onsdag 7.september, 6 deltakarar
6. Den tillyste soppturen i september vart ikkje arrangert.

Andre aktivitetar

Per Fadnes sit som medlem av sentralstyret i Norsk Botanisk Forening. Han har i 2005 delteke på ekskursjon til Malaga og på nordisk konferanse på Åland der arrangementet *Villblomstens dag* stod på programmet.

Julemøtet

Som vanleg blei det arrangert julemøte i Hagerupshuset den siste torsdagen i november, i år den 24.11. Per Fadnes viste lysbilete frå turen til Malaga med Norsk Botanisk Forening. 20 personar deltok på dette møtet som vart avslutta med utlodning og matøkt.

Ekskursjonsreferater 2005

22. mai til Hjartåsen, Stord

Elleve deltagere møtte opp til den første turen til foreningen.

Turen går til Hjartåsen som er en liten bekkedal i nord-østlig retning. Turen starter fra Isdal på Litlabø og går først på en kjerreveg gjennom kulturlandskapet før vi kommer inn på en skogsvei i furuskogen. Fra skogsveien dreier vi så inn i bekkedalen der vegetasjonen som med ett åpenbarer seg er betydelig frodigere enn furuskogen med stort innslag av edelløvtrær og en rik bregne- og urtevegetasjon i feltskiktet. Dette er Hjartåsen, en liten botanisk perle midt inne i en ellers fattig furuskog. Vi finner en del gammel mosekledd rasmark. Området bærer også preg av tidligere aktivitet ved at det inneholder ca. 10 store gamle stuva lindetrær i tillegg til 2 store stuva eiker hvorav den ene nesten er hul. Området har mye død gammel ved i form av læger. Også en del høy-

stubber som tydelig var behandlet av Hakkespett. Den døde veden var av ulik alder og en hel del nye rotvelt ble observert bl.a. en stor stuva lind.

Sør for området er en liten bekkedal med typiske våtmarksplanter bl.a. Svartor. Går en østover kommer vi ganske raskt til furuskog, og også den har en del tre av stor dimensjon

I alt ble det registrert ca 80 ulike høyere planter i området. Noen karakteristiske planter som ble funnet var: Kusymre *Primula vulgaris*, sanikel *Sanicula europaea*, skogstarr *Carex sylvatica*, slakkstarr *Carex remota*, fingerstarr *Carex digitata*, falkebregne *Polystichum aculeatum*, junkerbregne *Polystichum braunii*, raggtelg *Dryopteris affinis*, hassel *Corylus avellana*, hengeaks *Melica nutans*, jordnøtt *Conopodium majus*, kristtorn *Ilex aquifolium*, lind *Tilia cordata*, mjødukt *Filipendula ulmaria*, myske *Galium odoratum*, skjellrot *Lathraea squamaria*, sommereik *Quercus robur*, ask *Fraxinus excelsior*, ramsløk *Allium ursinum*, bergflette *Hedera helix*.

Per Fadnes

19. juni (Villblomstenes dag) til Bømlahamn – Luten på Bømlo.

Sunnhordland Botaniske Forening hadde i år lagt turen heilt sør på Bømlo. Den kalkrike grønnsteinen og det milde kystklimaet gir her en rik og interessant flora. Botanikarar – ikkje minst Knut Fægri – har gjort mykje botanisk arbeid på desse traktene.

Frammøtet var imponerende: 60 deltakarar var ny rekord. Gjennom småkupert terreng der gammal beitemark vaks att med einer, vandra me gjennom Hovlands-hagen med fritt utsyn over Bømlahamn og utløpet av Bømlafjorden. Me gjekk vidare ned langs Podl og over ei lita halvøy til Luten. Her gjekk me så opp lia og over til sørsida slik at me kom til sjøkanten lengst ute i fjorden. Floraen var artsrik heile vegen, men sørskråningen ned mot Bømlafjorden tok prisen. Her stråla mot oss blodstorkenebb, gulflatbelg, ramslauk, strandhellik, slåpetorn og mange andre vakre artar.

Veret skapte likevel eit antiklimaks då me skulle setja oss ned og nyta nistemat og drikke. Det begynte å regna, og det heldt det fram med i timevis. Ikkje alle var utstyrt for rotbløyt, så dei lettkledd vart nok skinnvåte før dei nådde bilane. På heimvegen gjekk mange nedom i Bømlahamn og såg på dei store slåpetornkratta som vaks der.

Liv Olsson hadde føreslått turløypa, og var med som lokalkjent. Odd Winge og Asbjørn Knutsen var turleiarar. Mange andre forståesepåarane i laget deltok med sakkyndige kommentarar etter som turfølgjet snodde seg fram i lang rekke gjennom sommarlandet.

Utvalde artar frå turen: kvitbladtistel *Cirsium heterophyllum*, mjødukt *Filipendula ulmaria*, strandbalderbrå *Matricaria maritima*, klustersvineblom *Senecio viscosus*, krossved *Viburnum opulus*, vivendel *Lonicera periclymenum*, gulmaure *Galium verum*, kusymre *Primula vulgaris*, purpurlyng *Erica cinerea*, strandkvann *Angelica archangelica*, blodstorkenebb *Geranium sanguineum*, vill-lin *Linum catharticum*, trollnype *Rosa pimpinellifolia*, vestlandsvikke *Vicia orobus*, bergflette *Hedera helix*,

vårmarihand *Orchis mascula*, ramsløk *Allium ursinum*, hjartegras *Briza media*, blåstarr *Carex flacca*, hengeaks *Melica nutans*, fagerrogn *Sorbus meinichii*, slåpetorn *Prunus spinosa*, steinstorkenebb *Geranium columbinum*, kamgras *Cynosurus cristatus*, grov nattfiol *Plantanthera chlorantha*, bleikstarr *Carex pallescens*.

Asbjørn Knutsen

7. september til Digernes, Stord

Turen går i et område, lokalnavn Sylviikehaugane, kupert, med grønne dalganger (der sauer de fleste steder beiter), og der berggrunnen i hovedsak er grønnstein. Denne er næringsrik, men forvitret ofte seint. Området har innslag av dammer, som fylles ved nedbør og som tappes mer eller mindre i tørre perioder.

Lite innslag av blomstrende karplanter; vi vil ellers få nevne følgende: falkebregne *Polystichum aculeatum*, blankburkne *Asplenium adiantum-nigrum*, svartburkne *Asplenium trichomanes* ssp. *trichomanes*, sisselrot *Polypodium vulgare*, skjørlok *Cystopteris fragilis* ssp. *fragilis*, samt mye einstape *Pteridium aquilinum* ssp. *latiusculum*, som ser ut til å ekspandere. Gran *Picea abies* (utplanta for mange årtier siden og etter hvert storvokst), furu *Pinus sylvestris*, gamle linde-tre *Tilia cordata*, alm *Ulmus glabra*, styva eik *Quercus* sp. Markert innslag av hassel *Corylus avellana* (hatl – lokalt navn). Stort innslag av ulike mose-arter. Vi fant også sopparten smal sopplubbe.

Ornitologisk: hønsehaukreir (ingen hekking dette året, samt mange hol i osp; spor etter kvitryggspett.

6 deltakere.

Kristen Benonisen

Rogalandsavdelingen

Årsmelding 2005

Rogalandsavdelingen har i 2005 hatt 82 medlemmer, 30 A-medlemmer, 43 B-medlemmer og 9 C-medlemmer, en nedgang på i alt 5 medlemmer.

Medlemskontingent: A-medl. kr. 300, B-medl. kr. 90, C-medl. kr. 50.

Styret har i 2005/2006 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 2005/2006: Formann: Svein Imsland, medlemmer: Ove S. Førland, Leiv Krumsvik, Styrk Lote, Inger Marie Paulsen, Torfinn Reve, Signe Slagstad og Gaute Slaattebræk. Revisor: Jonas Nygård /Per Inge Berge.

Følgende innemøter er arrangert:

27.10.05 Svein Imsland hadde kåseri kalt: «Rogalands flora sett med digitale øyne.

24.11.05 Lysbildekåseri av Styrk Lote kalt: «Planter eg helste på i 2005. Ein fotografisk kavalkade frå inn og utland.»

15.12.05 Tradisjonelt julemøte hvor medlemmer viste bilder fra foreningsturer og fra egne turer i inn- og utland.

26.01.06 Ove S. Førland holdt denne kvelden et kåseri

kalt: «Vårtur med botanikere fra 0 til 1300 m i Sør-Spania.»

23.02.06 Kåseri med Roger Halvorsen som han hadde kalt: «Barneleker og blomster.»

16.03.06 Digitalt kåseri ved Per Inge Berge og Gaute Slaattebræk kalt: «Hva Öland har å by på av orkideer og andre planter i mai måned.». Årsmøte.

Villblomstenes dag ble dette året gjennomført for fjerde året. I Rogaland ble det arrangert 2 turer. Turene ble kunngjort i Grobladet, i aktivitetsprogrammet for Stavanger turistforening, i Jærbladet og i Nordvesten, og med plakatoptslag i butikker. Turene kom ikke med i PLUSS i Stavanger Aftenblad. I alt deltok 32 personer på de to turene som foregikk i delvis overskyet vær. Det virket som om tidspunktet fra kl 13 til kl 15 var riktig valgt. Turene var:

Blomstervandring i Kvernevik i Stavanger og ved Hålandsvatnet i Randaberg. Turledere: Gaute Slaattebræk og Svein Imsland

Blomstertur rundt Stokkelandsvatnet i Sandnes. Turleder: Styrk Lote

Ekskursjonsreferater 2005

13. april: kveldstur til Sørnes, Sola

Dette var årets tidligste og det var gullstjerne *Gagea lutea*, som skulle være «hovedattraksjonen». Og gullstjerna sviktet ikke, den sto i vakker blomst i beitemarkene ved Hafrsfjord denne linne vårvelden. Vi startet imidlertid botaniseringen ved parkeringsplassen, og her vokste det veiarve *Cerastium glomeratum*, i veikanten. Dette er en plante som er kulturspredd i Rogaland, og i fremgang. Det har tidligere også stått ballastsiv *Juncus tenuis*, på dette stedet, men den var ikke å se da vi var der. (Den dukket imidlertid opp utpå sommeren). Av andre vårplanter som var å se kan nevnes snøkløkke *Galanthus nivalis*, klosterkløkke *Leucojum vernalis*, russeblåstjerne *Scilla sibirica*, kusymre *Primula vulgaris*, hvitpestrot *Petasites albus*, storkonvall *Polygonatum multiflorum*, vårmarihand *Orchis mascula*, trefingersildre *Saxifraga tridactylites* og hassel *Corylus avellana*. I bergskorene sto det dessuten kalksvartbukkne *Asplenium trichomanes* ssp. *quadrivalens* og murbukkne *A. rutamuraria*. Botanisk forening har vært på Indra- og Ytraberget på Sørnes flere ganger, fordi vi på disse kalkbergene finner noe av den rikeste kystfloraen vi har i Rogaland.

Svein Imsland

26. mai: kveldstur til Fiskebekk, Gjesdal

Dette var et heimråde hvor det gikk en del storfe og sau. Den naturlige vegetasjonen var derfor stedvis nedbeitet og gjødslet. Målet var å gå inn til Tjørnakovtjønna for å inventere eikelia under Tråsafjellet og fuktområdene langsmed vannet. Bergartene var gjennomgående sure, noe som satte sitt preg på floraen. I kanten av beite og på knausene vokste det fagerperikum *Hypericum pulchrum*, olavsskjegg *Asplenium septentrionale*, harestarr *Carex ovalis* og heiblåfjær *Polygala serpyllifolia*. I skogen fant vi skogfiol *Viola riviniana* og perlevintergrønn *Pyrola minor*, og i de fuktige partiene på sørsiden av

vannet vasspepper *Persicaria hydropiper*, rundsoldogg *Drosera rotundifolia*, dikesoldogg *D. intermedia*, særbustarr *Carex dioica*, kystmyrklegg *Pedicularis sylvatica* ssp. *sylvatica* og hvitlyng *Andromeda polifolia*. Ute i vannet så vi kysttjønnaks *Potamogeton polygonifolius*. Vi rastet ved vannet, og selv om det botaniske utbyttet ble heller magert, så hadde de 9 deltakerne en fin vårveld. Det ble i alt avkrysset 101 forskjellige plantearter.

Svein Imsland

5. juni: søndagstur til Helleland, Bjerkreim

Vi startet botaniseringen på Helleland gamle jernbanestasjon. Her fant vi vårpengent *Nocca caerulea* og sandskrinneblom *Arabidopsis arenosa*. Deretter krysset vi jernbanelinjen og fulgte en kjerreveg til vi kom inn på riksvegen som går til Sokndal. Denne vegen fulgte vi så opp på høyden hvor vegen flatet ut. Her rastet vi. På turen oppover fant vi revebjelle *Digitalis purpurea*, teiebær *Rubus saxatilis*, blåmunke *Jasione montana*, lundrapp *Poa nemoralis*, bergmjølke *Epilobium collinum*, svartbukkne *Asplenium trichomanes* og olavsskjegg *Asplenium septentrionale*. Spesielt merket vi oss alle de usedvanlig kraftige bestandene av smørbutikk *Hylotelephium maximum* langs vegen. Vi fulgte riksvegen tilbake til jernbanestasjonen. Her fant vi liljekonvall *Convallaria majalis*, firblad *Paris quadrifolia* og skogkarse *Cardamine flexuosa*. Til slutt botaniserte vi på motsatt side av Helleland jernbanestasjon hvor Gyaåna renner forbi. Her fant vi dikevasshår *Callitriche stagnalis* og kvasstarr *Carex acuta*. 125 planter ble krysset av på turen. 6 deltakere hadde en avstressende tur sammen selv om ikke de helt store funn ble gjort.

Gaute Slaattebræk

15.–17. juli 2005: helgetur til området ved Blåsjø, Suldal.

Vi var heldige å få overnatte i hytta til Per Inge Berge nær Gullingen. Vi var 12 personer med smått og stort som stilte opp. Lørdagsutflukten startet ved Førrevass. Dessverre ble vi hemmet av skodde og store snøfener, men klarte likevel å plukke med oss mye. På den eine kartruta 84 karplanter og i den andre 50. Her er noen eksempler: bekkesildre *Saxifraga rivularis*, brearve *Cerastium cerastoides*, fjelltistel *Saussurea alpina*, fjelltjæreblom *Viscaria alpina*, grønnbukkne *Asplenium viride*, grønnkurl *Coeloglossum viride*, høgfjellkarse *Cardamine bellidifolia*, hårstorr *Carex capillaris* ssp. *capillaris*, lappvior *Salix lapponum*, moselyng *Harrimanella hypnoides*, normanssmåarve *Sagina x normaniana*, raudsildre, *Saxifraga oppositifolia*, reinrose *Dryas octopetala*, rypestorr *Carex lachenalii*, skredarve *Arenaria norvegica*, småtviblad *Listera cordata*, snøull *Eriophorum scheuchzeri* ssp. *scheuchzeri*, svartstorr *Carex atrata*, fjellbakkestjerne *Erigeron borealis*, fjellsmelle *Silene acaulis*, bergveronika *Veronica fruticans*.

Turen gikk så videre til midtre Venaheia. Her var det bratte skrenter med rikt planteliv. Nevnes kan: aksfrytle *Luzula spicata*, bergfrue *Saxifraga cotyledon*, berggrubom *Draba norvegica*, fjelløvetann *Taraxacum croceum*, fjellaugnetrøst *Euphrasia wettsteinii*, fjellsnelle *Equisetum*

variegatum, lifiol *Viola canina* ssp. *nemoralis*, svarttopp *Bartsia alpina*, taggbregne *Polystichum lonchitis*, trefingerurt *Sibbaldia procumbens* – i alt 66 plantearter i skoddehavet!

Turen gikk nå ned i lavere terreng mot øvre Moen til Gutejuvet. Her var det skoddfritt og bra vær. To kartruter blei notert. Venstre Gautejuv: blålyng *Phyllodoce caerulea*, brudespore *Gymnadenia conopsea*, fjellkvitkurle *Pseudorchis straminea*, fjellistel *Saussurea alpina*, flekkmure *Potentilla crantzii*, kvitmjølke *Epilobium lactiflorum*, kvitsoleie *Ranunculus platanifolius*, liljekonvall *Convallaria majalis*, småmarimjelle *Melampyrum sylvaticum*, søterot *Gentiana purpurea*, tranestorr *Carex adolostoma*, fjelltimotei *Phleum alpinum*, småbergknapp *Sedum annuum*, taggbregne *Polystichum lonchitis*, rød-sveve/ildsveve *Hieracium aurantiacum* ssp. *carpathicola*, fjellstorr *Carex norvegica* ssp. *norvegica*, hårstorr *Carex capillaris* ssp. *capillaris*, fjellkvann *Angelica archangelica* ssp. *archangelica*, bjønnbrodd *Tofieldia pusilla*.

På den eine lista var det i alt 75 arter og på den andre 108.

Siste stopp denne dagen blei ved Napaskora. Her kan nevnes: lifiol *Viola canina* ssp. *nemoralis*, lodnebregne *Woodsia ilvensis*, marinøkkel *Botrychium lunaria*, raudsildre *Saxifraga oppositifolia*, setermjølke *Epilobium hornemannii*, småbergknapp *Sedum annuum*, bergskrinneblom *Arabis hirsuta* var. *hirsuta*, bergsveve *Hieracium onosmoides/oreadae*, bergveronika *Veronica fruticans*, blårapp *Poa glauca*, dvergmjølke *Epilobium anagallidifolium*, gulsildre *Saxifraga aizoides*. I alt 63 arter.

Heimturen på søndag var me innom Ulladalen. Her blei det fotografert på vakre enger og satt opp ei liste på flottene. I alt 83 planter. Tar med noen av plantene vi fant: dvergjamne *Selaginella selaginoides*, fjelljamne *Diplazium alpinum*, gulstorr *Carex flava*, linnea *Linnea borealis*, hårstorr *Carex capillaris* ssp. *capillaris*, myr-augnetrøst *Euphrasia wettsteinii* var. *palustris*, myrfrytle *Luzula sudetica*, normannssmåarve *Sagina x normani-ana*, særbustorr *Carex dioica*, tranestorr *Carex adolostoma*, trillingsiv *Juncus triglumis* ssp. *triglumis*.

I alt ein grei tur, selv om vi ikke hadde været med oss i Blåsjøområdet. Tross alt var utbyttet av turen bra.

Leiv Krumsvik, Rune Krumsvik

16. august: kveldstur i Sørmarka, Stavanger

Vi startet turen på P-plassen ved Stavanger kunstibane. Like utenfor gjerdet vokste det ballastniv *Juncus tenuis*. Dette er en kulturspredd plante som ser ut til å være i spredning i Rogaland ettersom den dukker opp på stadig nye voksesteder. Vi fortsatte langs Sørmarkveien, og etter hvert så vi økende mengder amerikahumleblom *Geum macrophyllum*. Dette er også en plante som dukker opp på stadig nye steder både i byen og ellers. I veikanten vokste det en del korsknapp *Glechoma hederacea*. Vi fulgte turstien som fører opp til Hinnahøyden. Over tunnelåpningen på Motorveien fant vi tofravikke *Vicia hirsuta*, viklet inn i mengder med ugrasbalderbrå *Matricaria perforata*. Under høyspentlinjene var det snauhogd, og i denne lysåpningen var det mye modne bringe-

bær, og vi lot ikke sjansen gå fra oss. I kanten av en stor blomstereng med engsoleie *Ranunculus acris* ssp. *acris*, var det flere flotte bestander med fagerfredløs *Lysimachia punctata*. Vi passerte også en salamanderdam hvor det bl.a. vokste myrhatt *Potentilla palustris*, bukkeblad *Menyanthes trifoliata*, vanlig tjønnaks *Potamogeton natans* og flaskkestarr *Carex rostrata*. Langs turveien opp mot høyden vokste det hemlokk. Vi rastet på toppen hvor vi var omgitt av røsslyng *Calluna vulgaris*. Her hadde vi fin utsikt innover mot Ryfylkes øyer og fjell.

Vi fulgte en annen turvei tilbake, og her fant vi mer ballastniv og store mengder amerikahumleblom. Det ble i alt funnet ca. 100 forskjellige plantearter denne augustkvelden. Det var 9 deltakere på turen som begynte med sol og endte med styrtregn.

Svein Imsland

31. august: kveldstur til Frøylandsvannet ved Hommersåk, Sandnes

Inventeringen startet ved bilene. Her vokste det kjerteløyentrøst *Euphrasia stricta* i veikanten. Vi gikk så ned til vannet. Vannstanden var lav, så den ellers så gjørmete stranden var tørket ut. I vannkanten i sørenden av vannet vokste det et 2-3 meter bredt belte med brønnkarse *Rorippa palustris*. Noen meter utover i vannet sto det like tett med elvesnelle *Equisetum fluviatile*. På stranden ble det bl.a. funnet nålesivaks *Eleocharis acicularis*, landformen av skaftevjeblom *Elatine hexandra*, jærsviv *Juncus foliosus*, nikkebrønsle *Bidens cernua*, småpiggnopp *Sparganium natans* og myrrapp *Poa palustris*. På motsatt side av bekken vokste det en del evjebrodd *Limosella aquatica*. Området var noe skjemmet av søppel.

Turen fortsatte nordover langsmed vannet. Store fritt-voksende furutrær i beitemarka var et flott skue. Ute i vannet vokste det nøkkeroser. De var avblomstret og sto et stykke ut fra land, så vi klarte ikke å se hvilken art det var. På noen myrtuer vokste det lyngøyentrøst *E. micrantha*. Fra kjerreveien ved vannet gikk vi innover i skogen, og fulgte stien og bekken oppover i retning Bjellandsfjellet. Det var bjørkeskog med innslag av furu. Her vokste det bl.a. krossved *Viburnum opulus*, hvitbladistel *Circium helenioides*, nikkevintergrønn *Orthilia secunda* og klokkevintergrønn *Pyrola media*. Oppe på noen bergskrenter i skogen vokste det hinnebregne *Hymenophyllum wilsonii*. På motsatt side av bekken sto det myske *Galium odoratum*.

Turen tilbake fulgte stort sett sammen vei. Nede i vannet plukket vi opp buttjønna *P. obtusifolius* og krus-tjønna *P. crispus*.

De 7 deltakerne fikk sett en fin vannflora og et fint kulturlandskap i vårt nærområde. Ca. 80 forskjellige plantearter ble registrert.

Svein Imsland

Agder Botaniske Forening Årsmelding 2005

Styret har det siste året bestått av følgende personer: Asbjørn Lie – leder, Jorunn Larsen – kasserer, Bernt K.

Knutsen – styremedlem, Per Arvid Åsen – styremedlem, Trond Baugen – styremedlem, Jon Tellef Klepsland – styremedlem, Kjell Ove Sætren – sekretær, Varamann: Tore Torjesen. Valgkomiteen har bestått av Tore Torjesen og Bjørg Aurebekk

Medlemstallet viser en svak økning fra året før. Det totale antallet medlemmer er nå på 66, fordelt på 39 A-medlemmer, 24 B-medlemmer og 3 C-medlemmer.

Vi startet opp sesongen med årsmøte 3. mars og etter diverse årsmøtesaker viste Asbjørn Lie flotte botaniske bilder fra sin tur til de greske øyer våren 2004.

I tillegg til årsmøtet har det vært arrangert to medlemsmøter.

På det første i april orienterte Oddvar Pedersen fra Botanisk museum i Oslo om rødlisteprojektet på karplanter, og i november ble vi med Per Arvid Åsen på en vandring i Nord-Troms med mange flotte botaniske glimt både fra kyst og innland.

Det har blitt arrangert fem turer til forskjellige lokaliteter på Agder med noe varierende oppslutning. (Fra en håndfull som ville bli kjent med Kristiansands kommuneblomst, hvitpestrot til over 30 deltakere som ville få med seg den første blomstringen av narmarihand på Homborøya og Sundholmen i Grimstad kommune)

I forbindelse med Villblomstens dag 12. juni var det tre arrangement, alle i Aust Agder.

1. Kalvehageneset ved Homborsund – Trond Baugen
2. Evje – Jon Tellef Klepsland
3. Breivestøylane-Mjåvassristi i Bykle kommune – Audun Åby

Agder Botaniske Forening har sammen med Zoologisk og Ornitologisk forening inngått en disposisjonsavtale med Kristiansand kommune om en hytte på Østre Randøya i Randesundsskjærgården. Her kommer det etter hvert til å bli mye aktiviteter for naturinteresserte, og i 2006 er det allerede booket inn flere turer til denne naturperlen.

I samarbeid med Agder Naturmuseum ved Gerda Sirving har det også blitt arrangert et vellykket plantefargingskurs.

Agder Botaniske forening har i 2005 også sendt brev til Grimstad kommune angående utsetting av beitedyr på flere holmer der orkidéen narmarihand har sine voksesteder. Denne sjeldne orkidéen er snadder særlig for sauer, så her kan det på sikt være fare for bestanden av narmarihand.

Agder Botaniske Forening har dessuten deltatt i et naturforskerprosjekt sammen med Agder Naturmuseum og Botaniske hage, der tre Kristiansandsskoler har vært såkalt «prøvekaniner» (Fagerholt skole, Hånes skole og Heståsen skole).

Forskningsprosjektet har hatt som mål å tilføre lærere og elever økt kunnskap om naturen og gi dem ideer til et såkalt «forskningslaboratorium».

Ellers har foreningen fått en veldig bra hjemmeside, der Trond Baugen gjør en utmerket jobb som dataansvarlig. I tillegg til en oversiktlig og fin hjemmeside om Agder Botaniske forening, er det linker til veldig mye interessant botanisk stoff, både i innland og utland.

Ekskursjonsreferater 2005

1. mai til Sundholmen og Homborøya i Grimstad kommune

Søndag 1. mai dro 30 botanisk interesserte ut i båt fra Homborsund brygge i flott vårvær for å se den første blomstringen av narmarihand *Anacamptis morio* (*Orchis morio*). Først dro vi til øya Sundholmen som ligger utenfor Kalvehageneset. Der blomstrer ca 1200 narmarihand i midten av mai, men 1. mai så vi rundt 20 blomstrende individer. Sundholmen har den største konsentrasjonen av narmarihand, der vokser også de eneste hvite registrerte narmarihand i Norge. I sjøkanten blomstret skjørbuksurt *Cochlearia officinalis*, dansk skjørbuksurt *Cochlearia danica*, sandkarse *Teesdalia nudicaulis*, og vi fant også gulaks *Anthoxanthum odoratum* ssp. *odoratum* og markfrytle *Luzula campestris*.

Vi tok båt videre til nordenden av Homborøya der vi fant en ny lokalitet for narmarihand *Anacamptis morio*, MK-7120,5740. I en bukt fant vi pors *Myrica gale* og krypvier *Salix repens*. Da vi gikk mot Homborsund fyr, kom havtåka sigende og den fulgte oss på resten av turen. Vi tok oss fram i ulent terreng på øst- og sydsiden av Homborøya. Ved et vannsig vokste ramsløk *Allium ursinum*. På vår ferd langs sjøen, så vi flere lokaliteter med narmarihand. På veien tilbake til båten gikk vi gjennom kulturlandskap og tørrbakker og kratt midt på øya. Der blomstret mengder av kusymre *Primula vulgaris*, og der vokste moskusurt *Adoxa moschatellina*, hvitveis *Anemone nemorosa*, vårskrinneblom *Arabidopsis thaliana*, rosettkarse *Cardamine hirsuta*, vårarve *Cerastium semidecandrum*, lerkespore *Corydalis intermedia*, vårrublom *Draba verna*, rødtvetann *Lamium purpureum*, pengeurt *Thlaspi arvense* og noe vårvikke *Vicia lathyroides*, som er en rødlisteart.

Vi registrerte også en 21 tresopper, og vi kan nevne hagtornrust *Gymnosporangium clavariiforme*, blodkjuke *Gloeoporus taxicola*, eikebevre *Exidia truncata*, svartbevre *Exidia glandulosa* og vanlig stubbehorn *Xylaria hypoxylon*.

Trond Baugen

21. august til Linddalen naturreservat i Evje & Hornnes kommune

Oppmøtet var godt denne søndags formiddagen. I alt fem mer eller mindre fulle biler satte snuten mot Linddalen naturreservat i Dåsvasdalen, helt vest i kommunen. Parkeringsmulighetene var heller tvilsomme, uten at det førte til nevneverdig murring. Linddalen naturreservat ble opprettet i 1977 som en del av verneplan for edelløvskog med formål om å «...bevare en rik utforming av alm-lindeskog (Ulmo-Tilietum) med preg av urskog» (hentet fra www.lovdato.no). Treslagsblandingen er imidlertid stor, og deler av reservatet kan heller klassifiseres som sørboreal løvskog eller gammel eikeblandingsskog. Lokaliteten har lenge vært kjent for sitt uvanlige artsinventar. I 1946 ble det for første (og siste) gang funnet huldreblom *Epipogium aphyllum* i Linddalen (Blyttia 5: 1-6). Samme person, Anders Danielsen, fant dette året også huldrenøkkel *Botrychium matricariifolium*. Heller

ikke denne er gjenfunnet. Men, tilbake til nåtiden. Deler av ruten bød på heller hasardiøs klatring i blokkrik rasmark. Imidlertid gikk ingen liv tapt og det ble heller behov for førstehjelp. Fokus for dagen var sopp. Inger Lise Fonneland gjorde et grundig dagnadsarbeid og har i ettertid fått registrert alle sopper fra turen som krysslisterfunn i soppherbariets database, i alt 69 taksa. Noen interessante sopper fra turen var ruteskorpe *Xylobolus frustulatus* (DC), som nærmest kledde undersiden av en diger eikelåg, falsk brunskrubb *Porphyrellus porphyrosporus* (DC), rødne slørsopp *Cortinarius cyanites*, lillastilket slørsopp *C. evernius*, mørkfiolet slørsopp *C. violaceus*, kantarellvokssopp *Hygrocybe cantharellus*, smørkremle *Russula lutea* og tett kremle *Russula densifolia*, bare for å nevne noe. Lokaliteten byr også på en variert epifyttisk lavflora med blant annet lungenever *Lobaria pulmonaria*, sølvnever *Lobaria amplissima*, kystnever *Lobaria virens* og muslinglav *Normandina pulchella*. Karplantefloraen er også variert med arter som blåveis, *Hepatica nobilis*, myske *Galium odoratum*, breiflangre *Epipactis helleborine* og skogfaks *Bromus beckenii*. I bestemmelsene for reservatet står det at fjerning av alt plantemateriale i reservatet er forbudt. Sopp er likevel unntatt bestemmelsen, og dermed kan de fleste av turdeltakerne ha fortsatt god samvittighet.

Jon T. Klepsland

Telemark Botaniske Forening

Årsmelding 2005

Telemark Botaniske Forening hadde ved årsskiftet 2005/2006 208 medlemmer. I løpet av året har foreningen fått 10 nye medlemmer og 13 stykker har meldt seg ut. 8 medlemmer har ikke betalt kontingent for 2005.

Styrets virksomhet

Styret hadde i 2005 følgende sammensetning: Esther Broch, Bjørn Erik Halvorsen, Målfrid Ergon (fra turkomiteen), Åse Halvorsen (kasserer), Trond Risdal, Grete Stendalen (1. vara) og Anne Vinorum (2. vara). Styret har heller ikke i år hatt fast leder og sekretær, og arbeidsoppgavene er blitt fordelt medlemmene imellom. I siste periode er det avholdt 10 styremøter.

Møter

Styret har stått for planleggingen og gjennomføringen av 10 møter. Årsmøtet ble avholdt på Dag Bondeheim, julemøtet i Sundjordet Idrettsfornings lokale, og de resterende møter fant sted på Mule Varde. De innbudte foredragsholdere tok for seg følgende temaer: Oddvar Pedersen om Botanisk Museum og litt Listabotanikk (Måtte steppe inn på kort varsel for Reidar Elven), Brita Stedje med «Fargesprakende blomsterprakt og underlige endemismer – inntrykk fra Kapplandets flora, Hardangervidda ved Harald Stendalen, Sopp – Fra mat til mykologisk kartlegging... ved Even Woldstad Hanssen, og tilslutt fortalte Svein Olav Drangeid om Flekkefjords flora. De tradisjonelle møter med egne krefter var; Blomstrende sommerminner, «Jeg velger meg», Julemøte med minner fra sommerekursjonen, og en Atlas- og syltetøykveld. Vi

dere må feiringen av foreningens 25-års jubileum nevnes. En egen jubileumskomite sammen med styret sto for arrangementet som foregikk på Vindfjellstunet 27. og 28. august. Klaus Høiland sto for kveldens foredrag om soppriket og soppens betydning for livet på jorda og for menneskene.

Turer

I sommerhalvåret ble det avviklet 7 turer, en ble avlyst. I tillegg må nevnes Villblomstens dag og årets sommerekursjon til Skåne. 3 av turene var søndag/helligdagsturer og gikk til; Vefall ved Seljordsvatnet, Løvøya og Sopptur til Bymarka og Oklungen. Fire kveldsturer gikk til; Blekebakken i Brevik, Geiteryggen i Skien, Dammane i Brevik og Brevikskogen. Deltagerantallet på turene har variert fra 6 til 16. I forbindelse med jubileumsfeiringa ble det neste dag arrangert en tur til Nordgardsætra.

Villblomstens dag

Villblomstens dag ble arrangert søndag 19. juni 2005. I alt ble det avholdt 10 turer/arrangementer med 482 deltagere på følgende steder i Telemark: Fyresdal (Kilegrend): 0 stk. Kragerø (Stråholmen): 100 stk. Kviteseid (Brunkeberg): 160 stk. Notodden (Heddal): 30 stk. Porsgrunn (Åsstranda): 6 stk. Sauherad (Evju): 50 stk. Seljord (Svartdal) 5 stk. Siljan (Opdalen): 16 stk. Skien (Åfoss): 31 stk. Skien (Sauheradfjella): 48 stk. Tinn (Krossobanen): 16 stk. Tokke (Eidsborg) 14 stk. Tokke (Lårdal): 6 stk. Alle medarrangører takkes for innsatsen.

Til sammen blir dette 482 deltakere i Telemark. Dermed ble Telemark fylket med desidert størst deltakerantall i Norge.

Sommerekursjonen

Siste års sommerekursjon gikk til Skåne i Sverige. Tidspunktet var fra 6. – 13. august. I alt 16 deltagere var med på turen. Vi bodde på Wårdshuset Kastanjelund i Yngsjø litt sør for Åhus i Kristianstad kommune. Været var ustadig med kraftig regn, litt regn og solglint og Østersjøen innbød ikke til bading for de fleste av oss. Men hva gjør vel det når man kan bruke dagene til bra botanisering. Ved hjelp av en nyutgitt Flora i Skåne med beskrevne utfluktsmål fant vi frem til mange flotte lokaliteter med mange nye blomster for de fleste av oss. Esther Broch sto for tilrettelegging og gjennomføringen av årets sommerekursjon, mens Bjørn Erik Halvorsen stod ansvarlig for de botaniske utflukter. For nærmere beskrivelse av turen henviser vi til turrapporten.

Vernesaker

TBF har sendt inn botanisk informasjon til Fylkesmannens høringer om «Egenvern av barskog» og «Vern av statskog».

TBF har sendt inn høringsuttalelse på «Landbruksmelding for Skien og Porsgrunn».

TBF har svart på forespørsel om støtte til vegløsning og vern av Gunneklevfjorden, til Herøya Vel.

Vi har noen områder som vi holder oppsyn med. Vi har nå utpekt en hovedkontakt for hvert sted og de rapporterer status til styret.

Målfrid Ergon står for bakkekloveren på Eidanger stasjon og har ryddet litt på de to lokalitetene i høst.

Bjørn Lervik er kontakt for orkidéfeltet på Tangenkaia og forteller om flere ryddesjauer sist vår. Det var særlig

den sørlige delen av feltet mot hovedvei som ble ryddet. Blomstringen var bra med masse brudespore, stortveblad, rød- og breiflangre.

Vår kontaktperson på rød skogfrue-lokalitetene i Kragerø er Jan-Åge Pedersen og han rapporterer rød skogfrue i Kragerø 2005.

De røde skogfrueene i Bjørneknuten viste seg med 3 blomstrende individer og ett sterilt i 2005. Lite spor etter menneskelig aktivitet rundt plantene.

Det ble ryddet en sti av en ukjent privatperson, som passerer 50-60 meter ovenfor lokaliteten, men plantene kan ikke observeres fra denne stien.

Nye storstilte planer med utbygging av boliger og fritidshus på Valberg med ny bru over Kilenfjorden vil på sikt medføre større aktivitet i området, men foreløpig står de i fred.

Den andre lokaliteten med rød skogfrue i Kragerø, ved Kammerfossåsen, ca 3 km i luftlinje fra Bjørneknuten, viste seg kun med 2 sterile eksemplarer i 2005.

Rapport fra Mariskoutvalget

Sesongen 2005 var meget oppløftende for marisko-lokalitetene i Versvik. De midlertidige utbedringene av gjerdet gjorde sitt til at det ble registrert null beiting på bestanden av rådyr dette året. Resultatet var noen flotte tuer, samt noen nye enkeltindivider.

TBF har fått nøkkel til de nye låsene og samarbeidet med Fylkesmannens miljøvernavdeling har vært strøket. Undertegnede hadde en befaring med Sigmund Hansen fra miljøvernadv. ultimo mai, der det ble bestemt hvilke tiltak som burde gjøres. Innen det gamle inngjerdede området finnes der tre avdelte brukbare vokselokaliteter fra øst til vest.

Den 1. juni møtte en gjeng entusiaster opp i Versvika og vi hadde en omfattende ryddedugnad på det midtre området. Inspirert av de flotte mariskobestandene ble det utført en god jobb denne kvelden! Neste år må det østre området prioriteres før den hurtigvoksende løvskogen tar overhånd.

Det praktiske arbeidet ellers i Versvik har miljøavdelingen nå overlatt til Statens Naturoppsyn, vår kontaktperson der er Reidar Strand som til vår glede var meget interessert i området. Strand foreslo også muntlig en dugnad høsten 2005, men på den tiden var de fleste i dugnadsgjengen på Kreta. Men vi kommer sterkere tilbake våren 2006. Strand foreslo også et nyere gjerde rundt de tre områdene, da det gamle gjerdet er over store distrikter også over utilgjengelige steder der marisko aldri har vokst, et forslag som vel har vår tilslutning.

Økonomi

Foreningens økonomi er god. Jubileumsarrangementet og jubileumsutgaven av Listéra ble dekket av tidligere års avsetninger. Medlemskontingenten er fortsatt vår viktigste inntektskilde. Også i fjor fikk vi positive svar på søknadene om tilskudd fra Porsgrunn kommune og fra lokale banker. Annonseutgiftene til Villblomstens dag ble dekket av Hovedforeningen gjennom støtte fra blant andre Nordisk Ministerråd.

Styret vil vurdere innkjøp av videokanon.

Foreningen har blitt registrert i enhetsregisteret i Brønnøysund etter nye krav fra myndighetene.

Floraatlas

Floraatlaskomiteén har i år bestått av Bjørn Erik Halvorsen, Roger Halvorsen og Trond Risdal.

Nye plantefunn

I Floraatlas for Telemark er det gjort 280 registreringer i 2005. Dette fordeler seg på 100 ulike arter. 110 av registreringene er bekreftelser på tidligere funn, og dermed er 170 nye lokaliteter. De beste bidragsyterne i år har vært Trond Risdal med 104 registreringer, Østlandsavdelingen med 100 registreringer og TBF med 46 registreringer. Dette fordeler seg på disse kommunene: Porsgrunn 109, Vinje 61, Tinn 43, Bamble 31, Skien 17, Kragerø 10 og Hjartdal 9.

I år har vi dessuten begynt å sende inn rødlisteregistreringer. I alt er det sendt inn 28 rødlisterapporter fra vårt fylke med i alt 67 GPS-koordinater. Det meste av dette er vadderot med 35 GPS-koordinater i Vinje, Tinn og Hjartdal. Ellers dreier det seg om hvitkurle, handmarinøkkel, kvitrot, buskvikke, vårvikke, marisko, og rød skogfrue. Det er også gjort rødlisterapportering for sopp.

Det er i år presset ca. 40 belegg som skal leveres til Botanisk muséum (ennå ikke utført), og det er laget krysslister i 29 kilometerruter.

De mest interessante karplantefunn i Floraatlasen er: - Handmarinøkkel *Botrychium lanceolatum* er rapportert fra enger på nordsiden av Vestfjorddalen.

- Myrøyentrøst *Euphrasia wettsteinii* var. *palustris*, som ble registrert første gang for Telemark i fjor, på Øvre Frøystul, er i år også funnet ved Hengelii (Gvpe-sborg).

- Engstorkenebb *Geranium pratense* ble funnet i veikanten ved Atrå.

- Vårsalat *Valeriana locusta* fikk sin første registrering i Porsgrunn, da den ble funnet på Blekebakken.

- Strandrisp *Limonium humile* fikk sin første registrering i Bamble, da den ble funnet i Sagvika.

- Bukkebeinurt *Ononis arvensis* ble rapportert fra Farsjø, Kragerø.

Andre interessante plantefunn:

- Normansmåarve *Sagina x normaniana* ble funnet ved veien (tidligere jernbane) til Vermork.

- Krysningen chile- x enghumleblom *Geum quellyon x rivale* ble funnet ved Møsvann.

- Lundgrønnaks *Brachypodium sylvaticum* ble funnet ved Haddelandsveien (setersti) opp for Rjukan.

- Dvergkattost *Malva pusilla* ble funnet ved Farsjø.

- Flikbjørnebær *Rubus laciniatus* ble funnet ved Hasleidet, Bamble.

Ellers må det nevnes at vi nå benytter GPS så mye som mulig ved registreringene. Dette gir oss 10-meters koordinater. Dette er også forklaringa på at vi har så mange bekreftelser på eldre funn.

Listera

Det er i år 2005 blitt utgitt to nummer av vårt medlemsblad Listera. Nr 2 var det fantastiske jubileumsnummeret på hele 108 sider. Listerakomiteén har i år bestått av: Priscilla Hansen, Norman Hagen og Grete Stendalen.

Mule Varde

Som «grønn» forening og medlem av Porsgrunn Friluftsliv og Miljøråd (PFMR), har vi avholdt de fleste av møtene på

Mule Varde, Friluft- og Naturinformasjonssenteret som eies av Porsgrunn kommune. Vi er godt fornøyde med å kunne disponere lokalene der, det er også gratis for foreningen.

I PFMR's regi ble det i vår arrangert 5 «Grønne Turer». TBF sto for en tur kalt «På jakt etter Grenmarasal» i Brevikskogen. Det var Bjørn Erik Halvorsen som var turleder og oppmøtet var bra.

I høst ble det arrangert ti «grønne onsdagskvelder». Alle kveldene var meget godt besøkt. Sammen med PFMR sto vi for den femte kveld. Harald Stendalen viste lysbilder og fortalte om blomster, insekter, fisketurer og fin natur på Hardangervidda.

Charlotte Bakke arrangerte rusletur på Mule Varde for psykiatriske pasienter i regi av Kulturkontoret, Porsgrunn kommune.

Våre to bed, «Ballast-bedet» og «Her hos oss-bedet» med sine flotte informasjonstavler har blitt holdt ved like av Øyvind Skauli og Charlotte Bakke. Vi takker så mye for innsatsen.

Nedenfor huset ligger den lange plenen med frukttrær. Inntil sydden av den står en stor plakate: «*Blomster og planter som har liten utbredelse i Norge, men som vi har Her Hos Oss.*»

Plakaten viser utbredelseskart for vel 20 arter, og disse er plantet inn i feltet like ved. Ett par arter har hatt vanskelig for å etablere seg i den rike jorden (moskusurt, blåmunke), mens en rekke arter har vokst mye i høyde og omfang (hjortetrøst, blodtopp, buskvikke bl.a.). Andre frø-formerer seg, spredt i bedet. Oppbinding av de høyeste plantene må gjøres gjennom sesongen. Rotsprede (lakrismjelt, krattalant, buskvikke, stormjølke) må kuperes årlig. Det man spar vekk, bør kunne settes inn i - og vil pynte opp i de ville feltene omkring plenene, med ett morass av nesle, bringebær, mjøddurt, sløker og høye gress.

Flere av våre medlemmer har deltatt på dugnadene på Mule Varde, takk også til dem.

Spredte, frøformerte arter, og også tilfeldige vakre blomsterplanter utenfra, får lov å pynte opp, (tjæreblom, storkenebb-arter, fioler), selv om de ikke hører til i HHO-gruppen. Det har ikke vært utøvet hærverk i feltet, heldigvis.

Plantene i ballastbedet på Mule Varde har i løpet av siste sesong stort sett greid seg bra. Det ble ikke plantet inn noen nye arter i år, men 41 forskjellige fantes i bedet. Gledelig var det at det ikke forsvant noen navneskilter dette året, selv om det er noen «spøkefugler» som stadig bytter om på en del av skiltene, slik at navnene ikke stemmer. Ballasthaugen ved siden av selve bedet har i de seinere år blitt mer og mer gjengrodd. Denne har i år blitt ryddet opp i, slik at den igjen har kommet mer til syne.

Våre representanter i PFMR har i år vært Bjørn Erik Halvorsen, vara Åse Halvorsen.

Andre aktiviteter

Esther Broch har deltatt på møte i Forum for Natur og Friluftsliv i Telemark (FNFT).

Bjørn Erik Halvorsen og Trond Risdal deltok på kurs i rødliste-registrering på Botanisk Museum i Oslo og var også deltagere på en samling i Agderfylkene hvor opp-

sporing og registrering av Hvit Skogfrue sto på programmet, alt dette i regi av Rødlisteprosjektet til SABIMA.

Foreningen har vært representert på Østlandsavdelings sommertur til Tinn og på Saltens naturlags flora-kartlegging i Saltdalen i Nordland fylke.

Hjemmeside

Det grunnlaget som ble laget på hjemmesiden i 2004 er videreført i 2005. Dette er blitt en fin hjemmeside som TBF har fått mye skryt for. Det er Norman Hagen som tar seg av det tekniske og redigeringsmessige. Adressen er: <http://www.miclis.no/tbf/>

Revisor

Revisor i 2005 har vært Rolf Ergon

Valgkomité

Valgkomiteén har bestått av Anne Sofie Stordalen, Bjørn Lervik og Harald Stendalen.

Takk

Styret takker alle som har «stått på» slik at foreningen har kunnet opprettholde sitt høye aktivitetsnivå. Takk går til medlemmene av styret, de forskjellige komitémedlemmer, foredragsholdere og turledere, de som lager rapporter og programmer m.m., likeledes til alle som møter opp på våre møter og turer og gjør sitt til å skape et fint fellesskap. Takk også til Porsgrunn kommune, PFMR, GS-banken, Bamble og Langesund Sparebank, Sparebanken Grenland og Borgestad ASA som støttet oss økonomisk i året som var.

Ekskursjonsreferater 2005

24. april: blåveistur til Vefall i Bø

Egentlig var turen planlagt litt senere. Blomsterinteresserte bøheringer rapporterte imidlertid om blåveisblomstring i det sørvendte amfibiolittfeltet ved Vefall allerede 28. mars. Her var det bare å komme seg ut. Ni personer deltok på turen som ble både lang og bratt. Turlederen kjenner ikke til at noen er meldt savnet... Utgangspunktet var parkeringsplassen ved Vefall hvor turstien mellom Vefall og Bukti går. På denne måten kunne vi starte botaniseringen på den kalkrike amfibolitten. Registreringene er i all hovedsak gjort på denne bergarten.

Styret ba i forkant av turen om at det ble skrevet en så fullstendig funnliste som mulig. Dette for at funnene skulle kunne brukes i kartleggingsssammenheng. Turleder, som fungerte som sekretariat, fikk «bingoassosiasjoner» der han gikk og noterte etter hvert som det ble ropt ut artsnavn fra busk og kratt. Her er noen av «utropene»:

Sisselrot *Polypodium vulgare*, svartburkne *Asplenium trichomanes* ssp. *trichomanes*, einstape *Pteridium latiusculum*, skjørlok *Cystopteris fragilis*, taggbregne *Polystichum lonchitis*, hussel og gjør *Corylus avellana*, eik *Quercus* sp., stornesle *Urtica dioica*, rød jonsokblom *Silene dioica*, skogstjerneblom *Stellaria nemorum*, blåveis *Hepatica nobilis*, hvitveis *Anemone nemorosa*, trollbær *Actaea spicata*, lerkespore *Corydalis intermedia*, tannrot *Cardamine bulbifera*, vårpengueurt *Nocca caerulea*, vårskrinneblom *Arabidopsis thaliana*, markjordbær *Fragaria vesca*, teiebær *Rubus saxatilis*, kratthumleblom *Geum urbanum*, hagtorn *Crataegus monogyna* ssp. *nordica*, fjellmarikåpe *Alchemilla alpina*, bergfrue

Saxifraga cotyledon, gjerdevikke *Vicia sepium*, knoller-teknapp *Lathyrus linifolius*, gauksyre *Oxalis acetosella*, skogstorknebb *Geranium sylvaticum*, trollhegg *Frangula alnus*, tysbast *Daphne mezereum*, skogfiol *Viola riviniana*, stemorsblom *V. tricolor*, sanikkel *Sanicula europaea*, nikkeivintergrønn *Orthilia secunda*, ask *Fraxinus excelsior*, myske *Galium odoratum*, kongslus *Verbascum* sp., firblad *Paris quadrifolia*, bittekonvall *Maianthemum bifolium*, vårmarihånd *Orchis mascula*, fingerstarr *Carex digitata*, hårfrytte *Luzula pilosa* og smyle *Avenella flexuosa*.

Kåre Sundal

12. mai: Blekebakken naturreservat

Denne fine kvelden gikk vi først ned asfaltvegen fra parkeringsplassen og botaniserte i vegkanten og ned i fjæra et stykke. Vi fant vinterkarse *Barbarea vulgaris*, blodstorkenebb *Geranium sanguineum* og liljekonvall *Convallaria majalis* i blomst. Og så bergskrinneblom *Arabis hirsuta*, fjellrapp *Poa alpina*, knappsiv *Juncus conglomeratus*, mjølbær *Arctostaphylos uva-ursi*, stankstorkenebb *G. robertianum*, blankstorkenebb *G. lucidum*, kvitmaure *Galium boreale*, blåfjær *Polygala* sp., tysbast *Daphne mezereum*, flekkgriseøre *Hypochaeris maculata* og tirltunge *Lotus corniculatus*.

Litt lenger nede fant vi innafor gjerdet: rødflangre *Epipactis atrorubens*, brunrot *Scrophularia nodosa*, lintorskemunn *Linaria vulgaris*, lakrismjelt *Astragalus glycyphyllos*, tunrapp *P. annua*, trefingersildre *Saxifraga tridactylites*, svaleurt *Chelidonium majus* med mer. De femten deltagerne kosa seg i kveldsola med en liten pause på utsiktsplassen for Grenlandsbrua.

Til sist gikk vi oppover Blekebakken i edelløvslogen. Der kneisa storvokst vårmarihand *Orchis mascula* og knollerteknapp *Lathyrus linifolius* i full blomst. Også hagtorn *Crataegus monogyna* ssp. *nordica*, kvitrot *Laserpitium latifolium*, blåmjelt *A. norvegicus*, småstorkenebb *G. pusillum*, svartburkne *Asplenium trichomanes* og skjørlok *Cystopteris fragilis* ble funnet på vegen oppover til den første dammen. Vi tok farvel ved ligusterbusken på parkeringsplassen, uten å ha fått sett blomstene. Maybe next time!

Målfrid Ergon

19. mai: kveldstur etter morkler til Geiteryggen i Skien

I strålende vær møtte seks personer, turleder inklusive, på parkeringen på Geiteryggen flyplass. Soppfangsten ble også god; vi fant både sandmorkel *Helvella queletii* og spissmorkel *Morchella elata*. I tillegg hadde en av deltakerne med et eksemplar av det vi tror er den mer sjeldne rundmorkel *Morchella esculenta*. Spissmorkel kan også i visse tilfelle ha en rund form, og forvekslinger kan derfor forekomme. Soppen er sendt Botanisk museum for nærmere bestemmelse. Tidligere samme uke ble det også funnet rødbrun flatmorkel *Discina perlata* på Geiteryggen. Andre arter som ble funnet var flatkjuke *Ganoderma applanatum*, knippelutthette *Mycena stipata* og furukonglehatt *Strobilurus stephanocystis*. Furukonglehatt er en liten skivesopp som vokser på furukongler.

Soppen er spiselig og god, men det krever tålmodighet for å plukke nok til et smørbrød.

Gunvor Bollingmo

25. mai: på jakt etter grenmarasal i Brevikskogen

Litt dårlig vær gjorde at fremmøtet var noe skuffende, men 13 stykker la i vei til en fin aften i Brevikskogen. Asalene var dagens tema og langs utsiktene fikk vi se flere eksemplarer både av grenmarasal *Sorbus subpinnata*, rognasal *S. hybrida* og norsk asal *S. norvegica*. Her fant vi også hvitrot *Laserpitium latifolium*, storblåfjær *Polygala vulgaris*, flueblomst *Ophrys insectifera* i blomst og brudespore *Gymnadenia conopsea* i knopp. I skogen så vi flere sorter mispel *Cotoneaster* sp., trollhegg *Frangula alnus*, geitved *Rhamnus catharticus*, berberis *Berberis vulgaris* og en fin forekomst av den vakre vårerteknappen *Lathyrus vernus*.

Bjørn Erik Halvorsen (turleder)
Trond Risdal (referent)

2. juni: kveldstur etter vårfagerhatt til Dammane i Brevik

I øsende regnvær møtte seks personer ved Eidanger kirke. Tre av deltakerne kom fra Larvik, hvor en knapt finner vårfagerhatt *Calocybe gambosa*, siden den er kalkkrevende. Turen gikk til Dammane ved Brevik, hvor en årvisst kan finne store hekseringer med vårfagerhatt. Denne gangen kunne kurven plukkes full, hele seks store hekseringer med markfri og lekker sopp fant vi. En tur ut til utsikten for å beskue flueblomst *Ophrys insectifera*, brudespore *Gymnadenia conopsea* og grenmarasal *Sorbus subpinnata* ble det også.

Gunvor Bollingmo

12. juni til Løvøya

16 stykker hadde møtt frem på brygga i Brevik på tross av småregn. Vi ble fraktet ut til nordenden av Løvøya i to puljer av Finn Drangsholt i en antikk tresjekte. Vel fremme satte vi straks i gang med botanisering. På strandene rundt låven ble det funnet krattssoleie *Ranunculus polyanthemus*, dunhavre *Avenula pubescens*, og nede ved sjøen sto flotte bestander av havstarr *Carex paleacea*. Ellers var det store mengder av vårmarihånd *Orchis mascula* som enda sto i fin blomst. På vår vandring videre ble det bl.a. notert olavsskjegg *Asplenium septentrionale*, strandkvann *Angelica archangelica* ssp. *litoral*is, strandkryp *Glaux maritima*, lodnebrege *Woodsia ilvensis* og en fin bestand av gul frøstjerne *Thalictrum flavum*. Mange fine tårnurter *Arabis glabra* stakk opp, hvit jonsokblom *Silene latifolia* ssp. *alba*, tjæreblom *Viscaria vulgaris*, lodnefaks *Bromus hordeaceus*, nattfiol *Platanthera bifolia*, marinøkkel *Botrychium lunaria*, skjørbukturt *Cochlearia officinalis*, berggull *Erysimum strictum* osv. Etter å ha passert brua til Sandøya tok vi matpause under trær i silregnet og Bjørn Erik laget kryssliste for Løvøya. Det ble noter i alt 162 arter.

På Sandøya tok vi den sørlige rute og noterte følgende «atlas»-arter: Slakkstarr *C. remota*, kystfrøstjerne *T. minus*, lodnestarr *C. hirta*, englodnegras *Holcus lana-*

tus, piggstarr *C. muricata*, småstorkenebb *Geranium pusillum*, musekløver *Trifolium dubium*, veivortemelk *Euphorbia esula*, oksetunge *Anchusa officinalis* og nyresildre *Saxifraga granulata*. Ferja brakte oss så trygt tilbake til Brevik.

Finn Drangsholt og Trond Risdal

6. – 13. august: sommerekskursjon til Skåne

For fullstendig referat se våre hjemmesider www.miclis.no/tbf

20. august: hva skjuler seg i Børsesjø?

Turen ble avlyst etter avstemming. De stemmeberettigede var turleder og en frammøtt. Avlysingsvedtaket var enstemmig. Begrunnelsen for vedtaket var at det ble for mye slit å bære en del utstyr ned til Børsesjø og sette en båt på vannet når en kun var to personer til å gjøre jobben. Det gjorde ikke saken lettere at turlederen var krykkebruker på det aktuelle tidspunktet, spesielt ikke for den frammøtte. Men likevel takk til Gjerpen barneskole som stilte båten sin til disposisjon og til Skien videregående skole som lånte oss diverse feltutstyr.

Kåre Sundal

18. september: sopptur til Porsgrunn

På bakgrunn av erfaringer fra de tre siste årene hadde vi i år valgt å forskyve soppturen til midten av september og valgt å legge den til Porsgrunn med samling på Moheim. Vi var 11 deltakere som tok oss under jernbanelinjen og opp i bymarka i håp om å finne litt mangfold på noen av de fuktige områdene langs bekkedar og småmyrer inn i dette området. Under turer tatt i forkant av denne dagen var det funnet lite sopp så forhåpningene om store funn var ikke på topp hos turleder. Det ble som fryktet lite sopp og av det vi fant var det mye uspiselige småriser og kjuker. Vi valgte å gå tilbake til bilene og 8 deltakere ble med inn til Oklungen hvor vi fant litt kantarell *Cantharellus cibarius* og matriske *Lactarius* sp. Soppturen 2005 ble ikke særlig utbytterik for de som hadde gledet seg til et godt soppmåltid.

Esther Broch

Larvik Botaniske Forening Årsmelding 2005

Styret har det siste året bestått av følgende: Leder: Trond Grøstad, kasserer: Hanne Bjørnøy, sekretær: Arne Nilsson, styremedlemmer: Dagny Mandt og Brit Sandve, varamedlemmer: Inger Thronsdén og Bengt Ingvar von Kähler. Revisor: Tor Melseth. Valgkomité: Dagny Mandt, Anne Borander og Arne Nilsson.

Møter

Siden forrige årsmøte har vi bare hatt to styremøter. I tillegg har vi hatt et medlemsmøte. Det ble avholdt på Furubakken sanitetshus i november. Det var Oddvar Pedersen fra Botanisk museum i Oslo som holdt lysbildeforedrag som han hadde kalt «Dynamisk flora langs Listas strender».

Flora-Atlaset

Dette er nå revidert og utvidet. Tor Melseth har brukt mange arbeidstimer på det. Det er nå trykket opp i 20 eksemplarer, og det betalte vi kr. 15.500,- for. Men så er det også blitt et meget bra dokument. Heldigvis fikk vi tilskudd fra det offentlige til trykking av dette. Vestfold fylkeskommune bidro med kr. 10.000,- og Larvik kommune med kr. 5000,-. Et eksemplar vil vi gi til Botanisk museum i Oslo. Et har vi også gitt til Larvik kommune og tre eksemplarer til Vestfold fylkeskommune. Naturvetenskapliga Riksmuseet i Stockholm skal også få et eksemplar. De øvrige vil bli solgt til medlemmer og/eller interesserte. Det koster kr. 350,-. Og det er billig for et så flott dokument.

Fagus

Det er en god stund siden nå at det kom ut noe nummer av Fagus. Det er forskjellige årsaker til det, men det betyr ikke at bladet har gått inn. Fremdeles ønsker redaksjonen stoff som kan være aktuelt å ha med i bladet. Det behøver ikke være noe «høytt travende», men en liten blomsterfortelling kan også være koselig å lese.

Ekskursjonsreferater 2005

11. mai til Mølen

I den fine vårkvelden var det møtt opp 12 personer for å se hva vi kunne finne av vanlige og litt mer sjeldne planter rundt nordvestsiden av Mølen. Vi startet fra parkeringsplassen ute på Mølen og gikk gjennom en liten furuskog og videre kjøreveien forbi den ytterste gården, hvor vi like etter denne tok av en traktorvei mot stranda på nordsiden av Mølen.

Langs denne veien fant vi snart bl.a. moskusurt *Adoxa moschatellina*, fingerlerkespore *Corydalis pumila*, vanlig lerkespore *C. intermedia*, og lundkarse *Cardamine impatiens*. Fra stranda fulgte vi stien mot odden på nordvestsiden mot Fugløya. I gressbakken langs stranda vokste vårsalat *Valerianella locusta*. Store deler av Mølen innenfor rullesteinstranda er i dag preget av jengroing av bl.a. slåpetorn *Prunus spinosa* og einer *Juniperus communis*. Vi fant innimellom disse vårmarihand *Orchis mascula* og noen eksemplarer av marianøkkelblom *Primula veris* langs stien. Det er tidligere funnet bulmeurt *Hyoscyamus niger* her. Vi så spesielt etter bladene til den, men fant den ikke. Det var i år flere fine bladrosetter av stjernetistel *Carlina vulgaris*.

Helt ute blant rullesteinene kunne vi så vidt se blader av strandflatbelg *Lathyrus japonicus*, og etter litt leting fire eksemplarer av østersurt *Mertensia maritima*.

Noen fulgte rullesteinstranda utover, mens andre gikk langs stien lenger inne. Her grodde eineren tett. Ved den gamle parkeringsplassen og benkene fant vi ly for vinden og hadde en liten rast. Anne hadde tidligere funnet et eksemplar av flekkmure *Potentilla crantzii*, og viste oss denne i gressbakken ned mot rullesteinstranda og sjøkanten. Oppe på gressbakken vokste fjellmarikåpe *Alchemilla alpina*. Vi fulgte veien tilbake til parkeringsplassen.

Hanne Bjørnøy og Anne M. Borander

29. mai til Blika, Svartdal i Telemark

15 personer fra Stavern, Larvik, Sandefjord, Horten, Krokstadelva og Seljord møttes – noen på Skottebrygga og noen ved avkjøringen til Blika. Været var ikke det beste – grått og truende med litt yr og regn innimellom. Men vi lot oss ikke skremme og ga oss i kast med den smale, svingete og bratte veien opp mot Blika. Satte bilene ved gullgruvene og slet oss oppover enda noen bakker. Der hvor det var massevis av søstermarihand *Dactylorhiza sambucina* sist vi var her, var det nå bare noen få. Derfor ruslet vi nedover igjen og gikk opp mot Sverveli, hvor det lå noen gamle hus. Her var det atskillig flere blomster – kanskje 1000 – men noen turgåere på vei ned stien fortalte at hvis vi gikk en 5-600 m lenger opp til speiderhytta, ville vi se atskillig flere. Vi var imidlertid såpass trette og sultne at vi heller okkuperte et bord med voksdug og stoler som sto i en krok ved et hus, og satte til livs niste og kaffe. Det var ingen som var fristet til å klatre videre opp for å se enda flere marihender, så vi avsluttet dagen og dro hjem igjen.

Vi fant foruten søstermarihand, vanlig marinøkkel *Botrychium lunaria*, stor blåfjær *Polygala vulgaris*, flekk-mure *Potentilla crantzii*, bergskrinneblom *Arabis hirsuta*, harerug *Bistorta vivipara*, tyrihjelms *Aconitum lycoctonum* ssp. *septentrionale*, skogstorkenebb *Geranium sylvaticum*, lodnebregne *Woodsia ilvensis*, blåveis *Hepatica nobilis*, smalkjempe *Plantago lanceolata*, fjellrapp *Poa alpina* og fjellmarikåpe *Alchemilla alpina*. Det kunne vært nydelig utsikt mot Skorvefjell, som har blitt malt av de fleste kunstnere som har vært i de traktene, bl.a. brødrene Grøstad.

Brit Sandve

26. juni til Strandgården ved Kjøse

Turen var planlagt til Snipekollen ved Strand nær Kjøse. Formålet med denne turen var å spore opp en lokalitet med ertevikke *Vicia pisiiformis*, som var funnet der i 2004. Terrengtet ved Snipekollen var imidlertid så bratt at turleder av sikkerhetsmessige grunner fant det nødvendig å forandre turmål. Turen ble da i stedet lagt til området ved Strandgården noe syd for Kjøse sentrum.

Vi fulgte Strandegårdsveien et stykke innover, og parkerte bilene på egnet parkeringsplass. Vi fulgte veien innover. Den løper omtrent parallelt med Farris, med relativt bratt terreng både på over- og nedsiden. Skogkarse *Cardamine flexuosa* var en art vi tidlig kom over. Vi fant også flere små bestander av denne langs ruta. Et par marikåper ble seinere bestemt til glattmarikåpe *Alchemilla glabra* og nyremarikåpe *A. murbeckiana*. Barlind *Taxus baccata* var også en art vi fant spredte individer av.

Det mest oppsiktsvekkende på turen var imidlertid en meget stor bestand av hvit gåseblom *Anthemis arvensis*. Den vokste i veikanten over et ganske langt stykke. Det er ting som tyder på at denne arten har gått tilbake gjennom de siste 30 årene. 10 deltakere var godt fornøyd med turen.

Tor Melseth

3. juli til Moutmarka, Tjøme

18 deltakere var med på denne turen. Moutmarka er et

stort område med varierte biotoper, lullesteinstrender, strandenger, myr- og sumpområder, samt flere vann eller små dammer. Området er i dag friluftsområde, men er vurdert til naturreservat.

Noen arter fra turen: saftmelde *Suaeda maritima*, sylsmåarve *Sagina subulata*, kystvannsoleie *Batrachium aquatile*, ballblom *Trollius europaeus*, kystfrøstjerne *Thalictrum minus* ssp. *arenarium*, strandflatbelg *Lathyrus japonicus*, strandrødtopp *Odontites vernus* ssp. *litoralis*, krattalant *Inula salicina*, engmarihand *Dactylorhiza incarnata* ssp. *incarnata*, flekkmarihand *D. maculata*, grisenestarr *Carex distans*. Ellers må nevnes fra et lite vann/dam en svært sjelden kransalge, *Chara polyacantha*, som her trolig har sitt eneste voksested i Norge. Arten er bestemt av Anders Langangen.

Trond Grøstad

3. august til Storøya–Nærholmen–Salten

Oppmøtte: 7, værforhold: regn. Deltakerne ankom i regntøy – det var helt nødvendig denne dagen. Vi ruslet over brua og så ganske fort den planten vi først og fremst var kommet for å se – hjortetrøst *Eupatorium cannabinum* – til høyre for brua. Her sto det noen få planter, men vi ble lovet mange flere på Nærholmen. Og det fikk vi – der vokste det en sammenhengende rekke av denne planten langs holmen til høyre etter brua. Det er ganske privat på Nærholmen – det var tydelig at det var folk der – og vi snudde ganske fort. Har planlagt en ny tur dit en dag midt i uka, hvor det mest sannsynlig er tomt. Ved den siste brua fant vi også åkerdylle *Sonchus arvensis*. Så gikk turen videre på Storøya i regnet, men her snudde turlederen for å ta seg av slektninger fra Jæren. Noen dager etter dro turleder med privatsjåfør og ryggsekkbærer samt Anne Borander ut til Storøya igjen i fint vær, slik at funnlisten kunne utvides litt – bl.a. fordi vi også gikk over på øya Salten. Siden været var så mye bedre og vi fikk utforsket Nærholmen med grundig, fikk vi øye på en liten holme et stykke unna, nærmere Hemkilen – Sørbyøya – som var bebodd av ca 10-15 gråhegrer og like mange toppskarv. Deretter tok Anne Borander en tur til med sin mor for å vise frem fuglefeilet, og da ble listen utvidet enda litt til. Fra artslisten: hjortetrøst *Eupatorium cannabinum*, åkerdylle *Sonchus arvensis*, vegtistel *Cirsium vulgare*, tepperot *Potentilla erecta*, byghøymol *Rumex obtusifolius*, fagerklokke *Campanula persicifolia*, fredløs *Lysimachia vulgaris*, gåsemure *Argentina anserina*, haremat *Lapsana communis*, hvitmaure *Galium boreale*, klengemaure *G. aparine*, korsknapp *Glechoma hederacea*, prikkperikum *Hypericum perforatum*, firkantperikum *H. maculatum*, knoppsmåarve *Sagina nodosa*, harekløver *Trifolium arvense*, skjoldbærer *Scutellaria galericulata*, stankstorkenebb *Geranium robertianum*, stor-konvall *Polygonatum multiflorum*, liljekonvall *Convallaria majalis*, strandasters *Aster tripolium*, strandmelde *Atriplex litoralis*, teiebær *Rubus saxatilis* (med bær), rundbelg *Anthyllis vulneraria*, strandsnyltetråd *Cuscuta europaea* ssp. *halophyta*, kalkgrønnaks *Brachypodium pinnatum*, parkrapp *Poa chaixii*, broddtelg *Dryopteris carthusiana*, havsvaks *Bolboschoenus maritimus*, hengeaks *Melica nutans*, myskegress *Milium odoratum*, alm

Ulmus glabra, ask *Fraxinus excelsior*, eik *Quercus robur*, einer *Juniperus communis*, furu *Pinus sylvestris*, gran *Picea abies*, hassel *Corylus avellana*, hegg *Prunus padus*, lind *Tilia cordata*, storlind *T. platyphyllos*, spisslønn *Acer platanoides*, svartor *Alnus glutinosa*, vivedel *Lonicera periclymenum*. På Salten dessuten åkermåne *Agrimonia eupatoria*, vill-løk *Allium oleraceum*, bukkebeinurt *Ononis arvensis*, strandrug *Leymus arenarius*, geitved *Rhamnus catharticus*, strandarve *Honkenya peploides*, lodnebrege *Woodsia ilvensis*, øyentrøst *Euphrasia stricta*.

Brit Sandve

10. august til Bua, Brunlanes

8 deltakere var møtt fram til denne turen. Turens formål var en stor bestand av hvitrot *Laserpitium latifolium*, som turleder fant her i 2004, denne så vi både i blomst og i fruktstadiet. Området er forøvrig svært dårlig undersøkt.

Ved Buadammen så vi gytjebælerot *Utricularia intermedia*, myrkongle *Calla palustris* og småpiggnopp *Sparanium natans*. Ellers på turen må nevnes kalksvartburkne *Asplenium trichomanes* ssp. *quadrialeans*, lodnebrege *Woodsia ilvensis*, stivtungras *Polygonum aviculare* ssp. *excelsius*, rustjerneblom *Stellaria longifolia*, broddbergknapp *Sedum rupestre*, villøk *Allium oleraceum*, og sist, men ikke minst en ganske stor bestand med ca 30 individer av rødflange *Epipactis atrorubens*.

Trond Grøstad

Buskerud Botaniske Forening

Årsmelding 2005

Medlemmer

Medlemstallet pr. 31.12.2005 var 55, mot 54 for ett år siden. Medlemmene fordeler seg slik: A-medlemskap: 33, B-medlemskap: 12, C-medlemskap: 8, D-medlemskap: 2.

Tillitsvalgte

Styret har i 2004 bestått av: Bård Engelstad (leder), Finn Michelsen (styremedlem), Jorunn Haugen (styremedlem), Kirsten Østlund (styremedlem), Finn Roar Bruun (kasserer), Ingrid Brun (varamedlem), Inger Stenseng (varamedlem). Revisor: Audun Tjøre. Valgkomite: Arne Kildebo og Synnøve Haavaldsen. Ingrid Brun har fungert som vår regionale koordinator for Villblomstenes dag. Jorunn Haugen har også sittet som styremedlem i hovedstyret i Norsk Botanisk Forening.

Aktivitet

Styret har holdt 4 styremøter. Det har vært avholdt 4 medlemsmøter:

- ett lysbildefordrag knyttet til årsmøtet 2006. 14 fram-møtte
- ett starr- og sivkurs 11.4. i Kongsberg. 8 deltakere
- ett temamøte om floraen på Svalbard. 14 deltakere
- ett julemøte på Mjøndalen skole.

Videre har det vært arrangert 5 ekskursjoner, 3 på vår/forsommer og 2 på seinsommer/høst. (Hvorav en sammen

med ØLA). Oppmøtet har variert fra 6 til 8 på de turene vi har hatt eneansvaret for. «Villblomstenes dag» ble arrangert den 19.6. med i alt ca 230 deltakere i hele fylket.

Foreningen har laget en høringsuttalelse til Fylkesmannes verneforslag for Trillemarka i Rollag/Sigdal kommuner.

Foreningsbladet «Nymfaea» har kommet med 3 nummer i 2005.

Ekskursjonsreferater 2005

24. april: blåveistur til Brekkebråtan

Antall deltakere: 8 med turleder. Turmålet skulle egentlig være Bjørkedokk, men blåveisen *Hepatica nobilis* var nesten avblomstret der oppe. Med litt undersøkelse på forhånd la vi turen mot Brekkebråtan. Vi parkerte bilene ved Sagstedbrua skole og gikk opp langs bekken forbi Solløs gård. Vanlig gullstjerne *Gagea lutea* og vårpengurt *Noccaea caerulea* langs veien. Inne i skogen var det store tepper av blåveis og begynnende hvitveisblomstring *Anemone nemorosa*. Også en del hestehov *Tussilago farfara* på hell. En del tystbast *Daphne mezereum* med både blomst og blad framme. Nedover i bergskråningene en del store tuer med bakkefiol *Viola collina*, og så begynte marianøkleblom *Primula veris* å dukke opp med store knopper. Ute i skogkanten mot jordene ved Brekkebråtan så vi kratffiol *Viola mirabilis* og perleblomst *Muscari botryoides*, og overalt var det utrolige mengder med tuer av fingerstarr *Carex digitata*. Ute på jorden lette vi etter bakke- og vårveronika. Vi fant noen planter, og bare én i blomst, og det var mest sannsynlig bakkeveronika *Veronica arvensis*. De var så små at det var vanskelig å finne ut av det uten lupe. Vi så også litt på trærne. Heggen *Prunus padus* hadde fått blad og store blomsterknopper. Ellers ask *Fraxinus excelsior* i begynnende blomstring. Vi var bortom berget med tre-fingersildre *Saxifraga tridactylites*, og sjekket de få plantene som kommer opp her hvert år. I stien så vi også en plante med brokkurt *Herniaria glabra*. Den holder stand her, selv om vi hvert år tenker at den er i ferd med å gå ut. Nede på det flateste og tørreste partiet av bråtan hadde småmura *Potentilla tabernaemontani* kommet i blomst sammen med sandfiol *Viola rupestris* og bakkestarr *Carex ericetorum*. Kattefoten *Antennaria dioica* hadde også begynt å blomstre. Vi lett forgyeves etter vinterosettene til flueblomst *Ophrys insectifera*. Ikke lett i all den tette fjorgamle vegetasjonen. I år fikk vi også endelig se at det virkelig finnes slåpetorn *Prunus spinosa* på området. I nedkanten av bråtan stod det flere gamle busker med fine knopper. Etter en rast i det fine solskinet la vi veien tilbake til bilene.

Jorunn M. Haugen

29. mai til Haraldstangen, Hurum

6 stykker møtte opp ved Holmsbu kirke kl. 12.00 i strålende vær. Vel nede ved hyttefeltene ved Haraldstangen gikk vi først østover for å finne en rik strand vi hadde merket oss ut. På veien varmet vi opp med litt blodstorknebb *Geranium sanguineum*, som med sin meget spar-

somme blomstring indikerte at våren ikke var kommet så langt som vanlig på disse tider. Litt trefingersildre *Saxifraga tridactylites*, nyresildre *S. granulata*, vårmarihand *Orchis mascula* og bakkestarr *Carex ericetorum* fant vi også.

Vel framme ved første stoppested vasset vi i godbit her hvor kombinasjonen kambrosilur, varme sommere og milde vintre gir gode vekstvilkår for botanisk snadder. Bitterblåfjær *Polygala amarella*, krattalant *Inula salicina* (uten blomst selvfølgelig), strandkål *Crambe maritima*, asparges *Asparagus officinalis*, nikkesmelle *Silene nutans* ble toppet med flueblom *Ophrys insectifera* både i knopp og blomst, samt liguster *Ligustrum vulgare*, som i Norge bare finnes her ved Oslofjorden. Brudespore *Gymnadenia conopsea*, nattfiol *Platanthera bifolia* og rødflangre *Epipactis atrorubens* fantes også, men på langt nær ennå i blomst. Mengden av vårmarihand *Orchis mascula* på dette stedet overgår alt annet jeg har sett. Vi kan trygt si at den var vanlig i 100-metersbelte og fantes i hundrevis. Her uteå Haraldstangen, rett innenfor varden, finnes en løvetannvariant *Taraxacum* sp. med små og sterkt flikete blad som vi fikk med oss.

Vi bestemte oss for å gå tilbake til Solefjell og se på noen tørrbakker ned mot sjøen der. Langs kyststien fant vi tannrot *Cardamine bulbifera*, vårerteknapp *Lathyrus vernus* og skjellrot *Lathraea squamaria*. Det ble også anledning til å demonstrere forskjell på kantkonvall *Polygonatum odoratum* som vokser tørt og varmt, og storkonvall *P. multiflorum*, som vokser med frisk fuktighet i skyggen av løvtrærne lengre inn.

Etter en liten rast i den privatiserte delen av strandsonen gikk vi løs på tørrbergene. Her var det rikelig med olavsskjegg *Asplenium septentrionale*, lodnebrege *Woodsia ilvensis*, svartburkne *Asplenium trichomanes* og murburkne *A. ruta-muraria*. Vi fant mer liguster samt firfrøvikke *Vicia tetrasperma*, fjellrapp *Poa alpina*, takhaukeskjegg *Crepis tectorum*. Disse bergene kan by på mye fint utover sommeren, og BBF skal på utferd til Østnestangen på Tofte i august. Også her kan det være mulighet til å se varmekjær strandvegetasjon. På vegen tilbake til bilene gikk vi innom en fin bestand av havstarr *Carex paleacea*, som jo er sjelden skue for innlandsboere.

Finn Roar Bruun

3. juli til Skytterhaugen ved Hokksund

6 fram møtte. Turen var lagt i gammelt, tildels gjengroende kulturlandskap ovenfor dagens dyrkede arealer på Lerberg ved Hokksund. Vi vandret på trivelige stier blant edelløvskog med små, åpne glenner innimellom. Første stopp var en flott lokalitet for dragehode *Dracocephalum ruyschiana*. De fleste stod i blomst, og forekomsten virket solid, men kan kanskje komme til å bli skygget ut over tid. Videre beveget vi oss nedover langs kornåkrene, og på vei ned hit passerte vi et flott bestand av enghaukeskjegg *Crepis praemorsa*, riktignok avblomstret. I en planert skråning med stort innslag av skifergrus kom vi på et svært interessant utvalg av spesielle planter. Nevnes kan f.eks vill gulrot *Daucus carota*, bukkebeinurt *Ononis arvensis*, dunhavre *Avenula pubescens*, åkermåne *Ag-*

rimonia eupatoria, nonsblom *Anagallis arvensis* og la-krismjelt *Astragalus glycyphyllos*.

På vei noe oppover igjen i gjengroende mark passerte vi korallhagtorn *Crataegus rhipidophylla* var. *lindmanii*, diverse mispler *Cotoneaster* spp., legesteinfrø *Lithospermum officinale*, snegleskolm *Medicago lupulina* og nikkesmelle *Silene nutans*. På tørrbakkene rundt de gamle skytteranleggene var det også mye morsomt å se, blant annet smalfrøstjerne *Thalictrum simplex*, legevendelrot *Valeriana officinalis*, vårmure *Potentilla tabernaemontani*, krattsoleie *Ranunculus polyanthemus* og mattestarr *Carex pediformis*. Noen få eksemplarer av blek piggstarr *Carex spicata* ssp. *lamprocarpa* dukket også opp.

Som en avstikker helt på tampen kjørte vi til området nord for Horgen. Oppe i lia her kunne Bjørn Nyhus vise oss i tur og orden vanlig grasløk *Allium schoenoprasum*, dielsmispel *Cotoneaster dielsianus* og kalktelg *Gymnocarpium robertianum*. Langs en tømmervei tilbake kom vi over lodnestarr *Carex hirta* og flatsiv *Juncus compressus*.

Tanken var at vi skulle fortsatt opp til Lauvtjern/Kruketjern, men med et slikt floristisk utbytte nede i dette flotte kulturlandskapet, valgte vi heller å ta denne turen en annen gang.

Bård Engelstad

31. juli til Haugsbygda, Ringerike

Målet for dagen var bl.a. å lete opp noen eldre angivelser av arter fra området, bl.a. jemtlandsstarr *Carex jemtlandica* og dronningsstarr *Carex pseudocyperus*.

Striregn til tross, 5 voksne og to barn fant veien til Grunntjern sør for Borgergrenda. Vannet har ei ekstremt rik myr i sørenden, og det varte ikke lenge før noen eksemplarer av knottblom *Microstylis monophyllos* dukket opp.

Vi var rettnok litt i tvil, men allikevel: en ganske hyppig forekommende starr i myra kunne ikke være annet enn jemtlandsstarr. En annen starr som det fantes ganske rikelig av var langstarr *Carex elongata*. Feiltolkning av stedsangivelser var sannsynligvis årsaken til at vi ikke fant dronningstarr.

Værforholdene tillot ikke inngående undersøkelser her.

Tre av oss valgte å gå videre til Gullerudtjern. Her oppsøkte vi først en flott forekomst av myrflangre *Epipactis palustris*, før fokuset ble lagt på å finne flere knottblom. Strevet var ikke forgjeves, nærmere 40 eksemplarer ble registrert rundt vannet.

Bård Engelstad

Østlandsavdelingen Årsmelding 2005

Medlemssituasjonen pr. 31.12.2005

Østlandsavdelingen hadde pr. 31.12.2005 301 A-medlemmer, 54 B-medlemmer, 17 C-medlemmer, 23 livsvarige medlemmer og ett æresmedlem. Det er en nedgang på 8 A-medlemskap og 6 B-medlemskap fra året før.

Styrets medlemmer 2005

Styret har i 2005 bestått av John Magne Grindeland, Dag Viggo Nilsen, Jan Wesenberg, Anders Often, Ane Vollsnes, Siw Gjøsund, Margaret Mortensen, Hilde Friis, Kim Halvor Hartvig, og Jonny Løe.

Medlemmer i komiteene

Ekskursjonskomiteen: Tore Berg, Kåre Homble, Finn Wischmann, Ivar Holtan og Tor Øystein Olsen
Møtekomiteen:

Klaus Høiland, Øyvind Traagstad, Agnethe Salvesen, Sigurd Engelhart, Helge Irgens Høeg og Rebecca Chance
Firbladkomiteen (Redaksjonskomiteen): Dag Viggo Nilsen og Per Madsen

Revisorer: Stein Flateby og Odd E. Stabbetorp

Valgkomiteen: Ane Vollsnes, Øyvind Traagstad

Arrangementskomiteen (Sonja Eide) takket for seg ved medlemsmøtet onsdag 13. april etter mange års uvurderlig innsats i tjenesten. Lokalfiorakomiteen og Hemulene var ikke aktive i 2005.

Medlemsmøter (4)

Møtene er holdt på rom 3508 og 2416, Kristine Bonnevis Hus (Biologibygget), Blindern og startet klokken 1830. Da vi ikke har hatt arrangementskomité, har styremedlemmer ved enkelte anledninger besørget bevertning.

Onsdag 23. februar. Klaus Høiland. Floraen på Bygdøy (21).

Onsdag 13. april. Helge Irgens Høeg. Pollenanalyse.

Onsdag 9. november. Leif Ryvarden. Norges nasjonalparker og deres betydning for vern av Norges natur.

Onsdag 7. desember. Julemøte med visning av medlemmenes egne bilder.

Ekskursjoner (17)

Lørdag 30. april. Sognsvann-Rikshospitalet. Turledere: Tore Berg og Ivar Holtan.

Onsdag 25. mai. Huk. Turleder: Tore Berg.

Lørdag 4. juni. Ildjernet/Nesoddtangen. Turleder: Anders Often.

Lørdag 11. juni. Håøya. Turledere: Tore Berg og Even Woldstad Hanssen.

Søndag 12. juni. Håøya. Turledere: Tore Berg og Even Woldstad Hanssen.

Lørdag 18. juni. Hole i Buskerud. Turleder: Tore Berg.

Søndag 19. juni. Nordmarka. Turleder: Tor Øystein Olsen.

Søndag 26. juni. Slåttemyra, Nittedal. Turleder: Tor Øystein Olsen.

Lørdag 2. juli. Nøkle vann, Østmarka. Turledere: Bård Bredesen og Ivar Holtan.

Lørdag 6. august. Hedmarksvidda og Åstdalen. Turleder: Torbjørn Horsberg Kornstad.

Søndag 7. august. Hedmarksvidda og Åstdalen. Turleder: Torbjørn Horsberg Kornstad.

Søndag 14. august. Håøya. Turledere: Tore Berg og Even Woldstad Hanssen.

Lørdag 20. august. Maridalen. Turleder: Tor Øystein Olsen.

Lørdag 27. august. /Nesoddtangen. Turleder: Anders Often.

Søndag 4. september. Bygdøy. Turleder: Tore Berg.

Lørdag 17. september. Hurum. Turleder Tore Berg.

Søndag 18. september. Moss/Fredrikstad

FNs Biomangfolddag, 22. mai

I 2005 arrangerte SABIMAs sekretariat biomangfolddagen i Maridalen med fokus på mangfoldig liv kulturlandskapet. Medlemmer fra ØLAs styre hadde stand med brosjyrer og botanisk litteratur utstilt. Følgende foreninger var også representert med stands og aktiviteter: Maridalens Venner, Maridalen menighet, Forum for natur og miljø, Kulturøkologene, Norsk Entomologisk Forening, Norsk Limnologforening, Norsk Ornitologisk Forening, Norsk Sopp- og nyttevekstforbund, og Norsk Zoologisk Forening. Tor Øystein Olsen holdt Botanisk vandring i området. Ellers var dagen viet utdeling av årets biomangfoldpris, som gikk til Ann Norderhaug, ved Planteforsk, avd. Kvithamar. Hun fikk prisen fordi kulturlandskap og miljøvern går som en rød tråd gjennom hele Anns liv, og hennes arbeid har vært en vekker for fagmiljøene og dannet bakgrunnen for mye av satsningen på kulturlandskap gjennom 1990-åra. Maridalen menighet arrangerte friluftsgudstjeneste i de gamle kirkeruinene.]

Vårtreff i Botanisk Hage, Tøyen 5. juni

Styremedlemmer hadde egen stand med presentasjon av foreningen, og konkurranse med premier for barna, noe som var veldig populært.

Villblomstens dag 19. juni

I 2005 arrangerte ØLAs medlemmer i alt 11 turer på villblomstens dag, fordelt på Oppland (1), Hedmark (1), Akershus (4) og Oslo (5).

Gjøvik: Biri: Eriksrudberget, Turleder: Torbjørn Horsberg Kornstad

Trysil: Livollen, Vestby. Gammelt seterområde med spennende planteliv, Turleder: Trond Østby

Bærum: Mellom Kolsåstoppen og Dæhlivann, Turleder: Jonny Løe

Frogn: Drøbak, Skiphelle, badestrand, men også variert strandnær vegetasjon med blant annet edelløvskog, noe fuktvegetasjon og ulike typer strandvegetasjon, Turleder: Anders Often

Lørenskog: Losby besøksgård. Flere småturer i Losbyområdet, Turleder: Line Hørlyk, Inger Marie Østbye, Dag Viggo Nilsen, Per Madsen

Oppgård: Bestemorstranda, Turleder: Jan Wesenberg
Oslo: Blankvannsbråten, Slakteren og Svartor, Turleder: Tor Øystein Olsen

Oslo: Botanisk hage. Små og store, unge og gamle, bli med på villblomster-jakt i Botanisk hage! Turleder: Mika Bendiksbø

Oslo: Østensjøvannet – Tallberget rundt, Turleder: Jan Wesenberg, Bård Bredesen

Oslo: Bygdøy, Kongeskogen, Turleder: Klaus Høiland
Oslo: Lambertseter-lysløypa, Turleder: Jan Wesenberg

Kurs

Helgen 3.–4. september arrangerte ØLAs styre kurs i bruk av bestemmelseslitteratur (Lids Flora). Kurset ble holdt på Lilløyplassen på Fornebu, og hadde om lag 15 deltakere inkl. kursledere. Kursledere var Jan Wesenberg og Anders Often. Kurset ble holdt under flotte rammer, blant annet med godt vær så vi kunne sitte ute å se på

karaktertrekk hos planter. Selve kurset var gratis å være med på, mens deltakerne i fellesskap besørget mat og drikke.

Firbladet

Firbladet kom ut med 4 numre i 2005. Det har inneholdt møte- og ekskursjonsprogram, artikler, vernesaker, anekdoter og referater.

Valgkomiteen

Valgkomiteen er først blitt klar i 2006, og har i 2005 ikke hatt virksomhet. Styret arbeidet i hele perioden med å få velegnede personer med en god kontakflate til å sitte i valgkomiteen. Flere har sagt nei, og dette har vanskeliggjort arbeidet.

Naturvernaker

ØLAS styre har ved styremedlem Kim Halvor Hartvig avgitt høringsuttalelse på vegne av ØLA til Oslo kommune angående verneplan for Indre Oslofjord. I alt 40 områder ble vurdert ut i fra botaniske hensyn. Andre tiltak som ble vurdert, men enten funnet uegnet for uttalelse, eller at uttalelse er gjort av NBF sentralt: USAs ambassade flyttes til Husebyskogen, og utvidelse av Rondane nasjonalpark på Hedmarksvidda. Arbeidet med vern av Bygdøy har i 2005 pågått gjennom «Sikringsgruppen for vern av Bygdøy», hvor Kim Halvor Hartvig, Klaus Høiland og Tore Berg har sittet som representanter for ØLA.

Styrets tanker om året som har vært

2005 har vært et år hvor styret har brukt en del tid til å vurdere aktiviteten i ØLA. Dette gjelder så vel typen av aktivitet, som mengden av de ulike aktivitetene. Av det vi har lyktes med så er det vesentlig å nevne 1) At styret har oppnådd et fint samarbeidsforum hvor møtene har vært konstruktive og fremtidsrettet, 2) Rammer og enighet er lagt for økt aktivitet i 2006, forslag som vil bli forelagt det nye styret, 3) styret har med unntak av antall medlemsmøter nådd sine målsettinger om aktivitet for 2005 som ble satt i mars måned. Av det vi ikke har lyktes med så er det grunn til å nevne 1) Vi har ikke oppnådd en enhetsfølelse mellom styre og komiteene, men holdt på hver for oss i for stor grad. 2) Vi har ikke hatt det antall medlemsmøter vi hadde satt mål om.

Det er ellers verd å påpeke den negative økonomiske trenden i ØLAS økonomi, som setter føringer for aktiviteten i 2006, og som er en utfordring som det nye styret må ta tak i.

Ekskursjonsreferater 2005

30. april: Våtur fra Sognsvann til Rikshospitalet

16 deltakere møtte opp på Sognsvann T-banestasjon. Vi startet med å gå vestover på turveien like syd for Sognsvann. I skogen dominerte hvitveis *Anemone nemorosa* og hegg *Prunus padus*, de førstnevnte i rikelig blomstring. Vi fortatte syddover på grusveien i retning mot Gaustadskogen. Etter at vi hadde passert en mengde bringebærplanter *Rubus idaeus* og andre trivielle arter i skråningen mot jordet og i skogen på østsiden av veien, begynte vegetasjonen å bli mer artsrik, og vi noterte bl.a. krossved *Viburnum opulus* og bekkeveronika *Veronica beccabunga*, den sistnevnte i en våt grøft mot skogen. I noen åpne og forholdsvis tørre partier i skråningen mel-

lom veikanten og skogen fant vi etter hvert nyresoleie *Ranunculus auricomus* som så vidt hadde begynt å blomstre, bakkefiol *Viola collina* som nærmet seg slutten av blomstringen, knollerteknapp *Lathurus tuberosus*, rødknapp *Knautia arvensis* og nesleklokke *Campanula trachelium*. Underveis krysset vi bekken for å oppsøke en liten kolle ved nordenden av Gaustadveien. Her så vi bl.a. stemorsblomst *Viola tricolor*, bergskrinneblom *Arbis hirsuta*, hvitbergknapp *Sedum album* og rødknapp *Knautia arvensis*. Da vi begynte å nærme oss Gaustadskogen, gikk vi opp på en lav åsrygg litt vestenfor veien. Her er skogen relativt åpen og berggrunnen består til dels av knollekalk. Noen av artene her var grønnbukkne *Asplenium viride* (9 store rosetter på en knollekalkskrent), blodstorkenebb *Geranium sanguineum*, bakkefiol *Viola collina*, flekkmure *Potentilla crantzii*, tysbast *Daphne mezereum*, og flekkgrisøre *Hypochaeris maculata*. Også osloslidre *Saxifraga osloënsis* vokser her, men antakelig var det for tidlig å få øye på den. Vi fortsatte syddover inn i Gaustadskogen, hvor vi gikk bortom en tue av den forvillede brunblomstrede arten galneurt *Scopolia carnioica*, som nettopp hadde begynt å blomstre. Litt senere besøkte vi en bestand av en annen forvillet, nokså sjelden art; antakelig kantlungeurt *Pulmonaria montana*. Også den var nylig begynt å blomstre. Turen ble avsluttet like før Gaustad stasjon.

Ivar Holtan

25. mai til Huk på Bygdø

Foruten å se på rik vårfloa var mye av hensikten med denne turen å prøve å gjenfinne de to artene gråodre *Allysum alyssoides* og vårveronika *Veronica verna*, som var funnet i området til for ca. 20 år siden, men ikke senere registrert. Vi var usikre på om dette skyldtes manglende inventering på rett tid eller at de virkelig var forsvunnet, men for alt å foregripe begivenhetene ble begge gjenfunnet. En av turdeltagerne var for øvrig Edith Gaerthner, som dessverre er blitt dårlig til bens, men som har sett begge de nevnte arter her tidligere og hjalp oss sterkt med å gjenfinne dem.

Selve landskapsbildet fra busstoppen utover mot Huk bærer preg av av noe av det samme åpne parklandskapet som lenger nord på Bygdø men i mindre skala med spredte store, monumentale trær og et innslag av forvillede og idigene busker som leddved *Lonicera xylosteum*, fildkorsved *Viburnum lantana*, gullregn *Laburnum anagyroides*, syrin *Syringa vulgaris* og en rekke andre.

Den smale og fattigere «Hukgangen», en smal syntiggang, munner ut i sjøen på Huk, slik at man her får både kambrosilur og fattigere berggrunn, med tilsvarende variasjon i plantelivet fra rik kalkflora til hardere felt med mer «fattigbunnsplanter.»

Like NØ for strandrestauranten ligger en hvelvet knaus med ganske rik kalkflora, til dels dominert av kantkonvall *Polygonatum odoratum*, men også med et felt med storarve *Cerastium arvense* i vakker blomstring. Her fant vi umiddelbart små bestander av trefingersildre *Saxifraga tridactylites* og oslosildre *Saxifraga osloënsis*, og like etterpå kunne Edith Gaerthner påvise lokaliteten for gråodre, som vokste spredt på et begrenset

område. En annen morsom annuell her er vårarve *Cerastium semidecandrum*, som her er nær sin innergrense, samt to mer vanlige i samme familie, sandarve *Arenaria serpyllifolia* og ettårig knavel *Scleranthus anuus*. Ellers fant vi en rekke andre arter fra slike som alt var i blomst eller knopp til at vi bare så unge skudd/vinterstandere av: blodstorkenebb *Geranium sanguineum*, dunkjempe *Plantago media*, nakkebær *Fragaria viridis*, engtjæreblom *Viscaria vulgaris*, nikkesmelle *Silene nutans*, nyresildre *Saxifraga granulata*, rundbelg *Anthyllis vulneraria*, knollmjørdurt *Filipendula vulgaris*, aksveronika *Veronica spicata*, markmalurt *Artemisia campestris*, fagerknoppurt *Centaurea scabiosa*, berggull *Erysimum strictum*, bergskrinneblom *Arabis hirsuta* (både glatte og lodne typer), enghavre *Avenula pratensis*, dunhavre *Avenula pubescens*, fjellrapp *Poa alpina*, og flattrapp *P. compressa*.

I kantene av knausen er det mer kratt- og buskvegetasjon med berberis *Berberis vulgaris*, rosekratt, dvergmispel *Cotoneaster scandinavicus*, svartmispel *C. nigra* og dyrket eple *Malus domestica*.

På en ny, til dels fattigere bergknaus litt Ø for denne fant vi en del av de samme artene (ikke oslo- og trefingersildre), men isteden litt av den morsomme smånøkleblom *Androsace septentrionalis*, samt olavsskjegg *Asplenium septentrionale* (som er sj. på Bygdø), svartburkne *A. trichomanes* og lodnebrege *Woodsia ilvensis*.

S for flaggstangen dukket et annet morsomt og litt uventet innslag opp, en art i sandløvetanngruppen (eller kystløvetann) *Taraxacum erythrosperma* eller *obliqua*.

Herfra og videre bortover knegikk vi området etter vårveronika. Vi fant mye bakkeveronika *Veronica arvensis* og litt dvergforglemmegei *Myosotis stricta* og vårrubblom *Draba verna*, og tilslutt fant vi ett eksemplar – turens eneste! – av vårveronika inni en kladeis av bakkeveronika, men helt klar utfra bladfasonen.

Det tidligere mer åpne området Ø for den første knausen er i dag langt mer gjengrodd av spesielt syrin *Syringa vulgaris*, og det kan være en av årsakene til tilbakegangen for vårveronika. Deler av syrinbestandene bør derfor fjernes og konsentreres til avgrensede områder.

Deretter gikk vi ut på selve Hukodden. Odden har til dels bratte sider og knauser mot sjøen, men er relativt flat øverst. I skrenten oppover vokser en vakker, flere m høy busk av naverlønn *Acer campestre* som mest sannsynlig er frøforvillet fra eldre, plantede trær langs Schiøtts vei lenger N, men som alt kan være plantet der. Skrentene hadde til dels velutviklet buskvegetasjon, men det åpnere toppartiet bød gledelig nok på mye grådodre (langt mer her enn på det første stedet vi fant den), og ellers lodnefaks *Bromus hordeaceus*, vårarve, litt trefingersildre og stort sett den samme kalkfloraen som vi fant på den først knausen av flerårige arter, med tillegg av hjorterot *Seseli libanotis*, sølvarve *Cerastium tomentosum*, og i en skråning moskusjordbær *Fragaria moschata* og ellers en del trivielle ugressarter.

Henimot sjøen mot syd var det rikt utviklet buskvegetasjon med roser *Rosa* spp., berberis, dvergmispel og villapal *Malus sylvestris* side om side med dyrket eple, nå i sin flotteste blomstring. Buskene lå mer eller mindre

inntil bergveggen pga. vindpresset. Inni dette tette buskaset fant vi også en mindre, godt skjult busk av naverlønn, og den er i alle fall sikkert frøforvillet fra den større busken litt lenger nord, som setter godt med frø.

Derfra gikk vi tilbake til gjerdet mot Ø langs «Vaske-Bakkes» etter hvert mye omtalte villa, og et sted i gressmattene her fant vi en flere m² tett bestand av dvergforglemmegei. Tilslutt brøytet vi oss vei gjennom de tette syrin- og buskkrattene nordover til en blodstorkenebbeng V for Schiøtts vei med rik kalkflora av knollmjørdurt, aksveronika, hjorterot (blad og vinterstandere) etc., men også med vinterstandere av smaltmotei *Phleum phleoides* og velduftende bakketimian *Thymus pulegioides*, samt litt dverg- og svartmispel. I en lund rett N for denne engen vokser også sølvasal *Sorbus aria* ssp. *aria*, ekte kaprifol *Lonicera caprifolium* og lind, storbladet lind og deres hybrid *Tilia cordata*, *T. platyphyllos* og *T. x vulgaris*, den siste her temmelig sikker spontan og ikke plantet.

Tilbake mot gangveien i dette området avsluttet vi med å se på kjerr av noe som ser ut som villpære *Pyrus communis* med vedtorner og små, snaue blad i lag med alm med mer. Den blomstret ikke.

Selv om deler av Hukområdet er sterkt slitasjeutsatt pga. sin rolle som skattet bade- og soleplass, har den artsrike floraen stort sett overlevd selv om plantesamfunnene er nedslitt, med unntak av den sistnevnte blodstorkenebbeng, som er ganske intakt fordi den ligger mer isolert. De ettårige vårplantene overlever rimelig bra fordi de gjennomfører sitt livsløp før badesesongen, og vårveronika er trolig en art som begunstiges av tråkk.

Tore Berg

4. juni til Ildjernet, Nesodden kommune

4 deltagere med leder. Stein Flatby hadde ordnet med robåt som vi fikk låne fra Kavringstrand, så etter en kort rotur kunne vi stige i land i bukta på nordøstsiden av Ildjernet. Det regnet ikke hele tiden, men stort sett var paraply et svært nyttig instrument. Ildjernet er ganske tett kledd med hytter, men så tidlig i sesongen var det få hyttegjester så det var lett å bevege seg rundt i det forholdsvis privatiserte kalksteinslandskapet. Vi gikk sørover langs den bratte kalkskrenten mot øst. Nedenfor hyttene var det store, østvendte kalksteinsflater, delvis med mye stor stjernetistel *Carlina vulgaris* ssp. *longifolia* og en god del forvillet gravbergknapp *Phedimus spurius*. Utenfor ei markert tverrkløft, er den spisse tangen mot sør uten hytter og er et svært fint naturområde. Den ytterste delen er dog sterkt overgjødset av hekkende sjøfugl, og er i ferd med å få guanovegetasjon, mens det noe lengre inn er kalkberg og kalkrørreng. Her fant vi en liten forekomst vanlig marinøkkel *Botrychium lunaria*, en art som er blitt svært sjelden i Oslo og Akershus. Vi gikk langs vestkysten tilbake og dumpet over noe steinsennep *Diplotaxis tenuifolia* på grus i nedkant av ei hyttetomt. Den syntes å være kommet inn i ny tid. I en liten dam i tett skog inne på en stor hyttetomt fant vi en bittliten forekomst dronningstarr *Carex pseudocyperus*. I den avsnørte indre del av bukta på nordøstsiden var det en pen forekomst av strandrisp *Limonium humile*, saftmelde

Suaeda maritima og saltbendel *Spergularia salina*. Senere på sommeren ble Ildjernet besøkt på nytt av ekskursjonsleder, og sammen med eldre undersøkelser er det til sammen funnet 348 arter av karplanter på denne største hovedøya i Ildjærnarkipelet.

Anders Often

18. juni til Mørkgånga i Ringerike

Hensikten med turen var å komme opp til de bratte skrentene og rasområdene langsetter Steinsfjorden under Krokskogplatået, og da det ble med ganske mange deltagere bestemte vi oss for å satse på Mørkgånga, som danner et skar i brattnet og er ett av de få stedene man kan komme opp på platået.

Arvid Næss har tidligere undersøkt området grundig i forbindelse med en hovedoppgave da det er kjent for å huse utpostlokaliteter for mange fjellplanter (Næss 1981). Også TK har vært mye der.

Vi startet på Elvikbråtan og gikk blåmerket sti opp til Mørkgånga. Stien gikk i ganske sterk stigning oppover lia, mye gjennom blåbærgranskog, tyttebærfuruskog og partier med lavurtskog, men uten de helt store funnene. Et par steder så vi akeleie *Aquilegia vulgaris*.

Etter hvert kom vi opp til stupet som markerer inngangen til Mørkgånga, og her ble det interessant. Det var rik edelløvskog med alm og lind, og busksjikt med leddved *Lonicera xylosteum*, korsved *Viburnum opulus*, berberis *Berberis vulgaris* og litt tusbast *Daphne mezereum*. En stor barlind *Taxus baccata* med tykk stamme vakte oppmerksomhet. Floraen ellers var en blanding av varmekjære arter som kratfiole *Viola mirabilis*, vårerteknapp *Lathyrus vernus*, blåveis *Hepatica nobilis*, myse *Galium odoratum* og tannrot *Cardamine bulbifera* i skogbunnen med et subalpint og alpint innslag primært i den stupbratte skrenten (mest i skorter og på berghyller) som taggbregne *Polystichium lonchitis*, fløllodnebregne *Woodsia alpina*, fjellmarikåpe *Alchemilla alpina*, blårapp *Poa glauca*, fjellarve *Cerastium alpinum* og geitsvingel *Festuca vivipara* (lite av de to siste), samt også fjellrapp *Poa alpina*, men den så vi mange steder på turen. Bergfrue *Saxifraga corymbosa* er kjent fra dette partiet, men den fant vi ikke.

Mørkgånga skjærer seg herfra inn som en dyp og bratt kløft gjennom lavaryggen, svært smal og med opptil 40 meter høye bergvegger på begge sider. Oppover langs Mørkgångas dype og bratte kløft var omgivelsene derfor imponerende, men selve kløften var fattigere enn forventet, men med mer fjellmarikåpe. Vi fant ikke skåresildre *Saxifraga adscendens* og snesildre *S. nivalis*, som A. Næss tidligere har observert der, men vi gikk da også raskt oppover skaret.

Vel oppe på platået ved Migartjern spiste vi, og rundt rasteplassen var flere (sub)alpine innslag som lappvier *Salix lapponum* og fjelltimotei *Phleum alpinum*.

Fra Migartjern gikk vi først stien sydover som gikk oppå og i kanten av Krokskogplatået inntil vi kom til Skaret. Stien gikk delvis gjennom frodig og stedvis forsumpet granskog. Ved Skaret deler stien seg, og vi tok Skartjernveien, en gammel hestevei som går nordvestover igjen langsetter og nedover lia, til dels meget forseggjort.

Stien kunne flere steder by på fantastisk utsikt over Steinsletta og Tyrifjorden, og gikk stedvis gjennom partier med rik flora.

Noen hundrede m før vi krysset Migarbekken kom vi forbi en liten bestand av moskusurt *Adoxa moschatellina* sammen med maigull *Chrysosplenium alternifolium* like før stien krysset en port. Litt videre passerte vi noen bratte bergflåk med bl. a. fjellarve.

Det var nå bra vannføring i Migarbekken, som utover sommeren kan være helt uttørret. Nå kastet den seg utfor stupet i en flott slørlett foss ovenfor stien. Vi gikk fra stien opp til foten av fossen og beundret den nærmere. Også her er det alm-lindeskog, men mest overraskende med mye humle *Humulus lupulus* i rasmarene.

Nær bekken fant vi nok et subalpint innslag, en eneste plante av fjellforglemmegei *Myosotis decumbens* som her har en skikkelig utpostlokalitet. Hverken denne eller geitsvingel er nevnt i A. Næss oppgave, så disse er kanskje «nye» fjellplanter for området.

Etter dette fulgte vi stien inntil den kom sammen med stien fra Mørkgånga, og gikk ned til bilene igjen. Tilbake på Elvikbråtan igjen fant vi mer myse og litt engklokke *Campanula patula*.

Tore Berg og Tor Kristensen

19. juni til blomsterengene i Blankvann landskapsvernområde

15 personer deltok på årets vandring til blomsterengene rundt Blankvann. Turen gikk fra Kobberhaughytta via Blankvannsbråten, Slakteren til Svartor, og var et samarbeid mellom Skiforeningen, Norsk Botanisk Forening og Maridalens Venner. Blomsterengturene har vært en tradisjon siden 1995.

Et viktig tema på disse turene er gjengroing av «gammel kulturmark». Størstedelen av dagens åpne fargerike enger er tidligere åkerlapper, men innimellom er det ennå små og store flekker av tidligere slåttemark med svært attrikke hevda enger. Det store mangfoldet av arter har også sin årsak i at Blankvannsområdet ligger som en øy av kalkrike kambrosilurbergarter inne i Nordmarkas perimiske djupbergarter.

Også i år kunne vi se et stort fargerikt mangfold av flere og til dels sjeldne engarter. Vi kan nevne: Enghaukeskjegg *Crepis praemorsa*, fagerknoppurt *Centaurea scabiosa*, bakkesøte *Gentianella campestris*, hjertegrass *Briza media*, nikkesmelle *Silene nutans*, drakehode *Dracocephalum ruyschiana*, krattsoleie *Ranunculus polyanthemos* og knollmjørdurt *Filipendula vulgaris*.

På hjemturen la vi først turen om ei lita myr vest for Myrås. Holmenkollens 5-mil gikk tidligere over denne myra, noe som medførte åpne flekker med erodert torv. Her ble det rundt 1985 observert myrkråkefot *Lycopodiella inundata* av undertegnede. Arten ble ikke gjenfunnet i 2005. Etterpå vandret vi til den lille rikmyra i nordøst-enden av Lørensetertjern. Her var oppgaven å gjenfinne den eneste kjente forekomsten av brunskjene *Schoenus ferrugineus* i Nordmarka. I 2004 fant vi den ikke, men i år var det mange livskraftige tuer av den der bekken renner ut av tjernet.

Tor Øystein Olsen

26. juni orkidétur til Slåttemyra naturreservat, Nittedal

120 personer deltok på årets vandring på Slåttemyra, et samarbeid mellom Nittedal Historielag, Norsk Botanisk Forening og Maridalens Venner. Før turen var det utdeling av Nittedal kommunes miljøpris til undertegnede «for arbeidet med å restaurere og formidle natur- og kulturverdiene på Slåttemyra.» Hans Christian Høie og Toril Born sang Prøysenviser, og det ble servert skaukaffe. Lokalavisa Varingen omtalte arrangementet etterpå over en hel side, med fine fargebilder.

Orkidéprakten var som vanlig stor, og de fleste kjente orkidéartene (13 forskjellige sorter inklusive krysninger) ble demonstrert.

Storrapp *Poa remota* var årets mest interessante nye art på Slåttemyra. Den ble funnet som en pionerart i nyryddet fukteng (tidligere rik gransumpskog). Om det er en art som blir favorisert av slått av frodige fuktenger, eller om den er en rest fra tidligere gransumpskog, ja det vil tida vise.

Tor Øystein Olsen

2. juli rundt Nøkle vann i Østmarka

7 deltakere, inkl. turlederne, møtte frem på parkeringsplassen ved Ulsrudvann. Hovedmålet med turen var å se hva som var igjen av kulturlandskapsflora på de nedlagte plassene Sarabråten og Bremsrud og langs veikantene.

Vi fulgte stort sett grusveien med urviseren rundt vannet. Litt før vi kom til nordenden av vannet stoppet vi ved en forekomst av myskemaure *Galium triflorum*. Den vokser i en ur like vest for veien.

Stedvis langs veien var det høgstaudivegetasjon med bl.a. tyrihjelms *Aconitum lycoctonum*, vendelrot *Valeriana sambucifolia* og hvitbladtistel *Cirsium heterophyllum*. Den sydøstvendte bratte veikanten mellom nordenden av vannet og Sarabråten har lysåpen vegetasjon som ligger eksponert ned mot vannet. Her fjerner Friluftsetaten tre- og buskvegetasjonen årlig, noe som bidrar til en rik veikantflora. Her ble det funnet en pen forekomst av stavklokke *Campanula cervicaria* (27 individer talt), som til dels sto i blomst, og store mengder flekkgrisor *Hypochaeris maculata*.

Vi fortsatte deretter til den gamle nedlagte plassen Sarabråten, som ble kjent etter at konsul Thomas Heftye kjøpte den i 1856. Plassen var i aktiv bruk frem til ca. 1911, da Oslo kommune kjøpte den for å sikre Nøkle vann som drikkevannskilde. I dag er det bare ruiner igjen. De tidligere engene og havnehagene med store bjørker og edelløvtrær er i kraftig gjengroing. Deler av engene er ryddet for mange år tilbake. Vi tok en rastepause på knauser ut mot vannet for å beskue det som var igjen av engflora. Her fant vi bl.a. store mengder storengkall *Rhinanthus angustifolius*, storblåfjær *Polygala vulgaris* og flekkgrisor. Ellers var det innslag av legevintergrønn *Pyrola rotundifolia*, kattefot *Antennaria dioica* og marianøkleblom *Primula veris*. På oversiden av veien gikk vi i en hagemarkskog av hengebjørk *Betula pendula* og hassel *Corylus avellana*, med store mengder marianøkleblom og innslag av grov nattfiol *Platanthera chloranta*. Her ble

det også funnet leddved *Lonicera xylosteum*.

Vi fortsatte videre langs veien mot Bremsrud, som ligger nær det sydøstre hjørnet av vannet. Veikantfloraen var rik med bl.a. grov nattfiol, nattfiol *Platanthera bifolia*, harerug *Bistorta vivipara*, tettegras *Pinguicula vulgaris*, gulstarr *Carex flava*, storblåfjær og småengkall *Rhinanthus minor*.

Bremsrud ble sannsynlig ryddet allerede før svartedauden i 1350. Driften opphørte trolig på begynnelsen av 1900-tallet. Engene er i dag, i likhet med på Sarabråten, i sterk gjengroing. Det skal være funnet solblom og marinnøkel på Bremsrud. Vi fant ingen av disse, men store mengder marianøkleblom, storblåfjær, tjæreblom *Viscaria vulgaris* og hanekam *Lychnis flos-cuculi*, samt innslag av grov nattfiol, bakketimian *Thymus pulegioides* og bitter bergknapp *Sedum acre*. Rundt en dam var det velutviklet sumpvegetasjon av bl.a. sennegrass *Carex vesicaria* og flaskestarr *C. rostrata*.

Videre langs veien mot Rustadsaga fant vi mye av den samme artsrike veikantfloraen som mellom Sarabråten og Bremsrud. Nye arter var bl.a. solblom *Arnica montana*, som vokste 2 steder langs veien og ut mot vannet ved Kattisa, ballblom *Trollius europaeus* og den introduserte problemarten russekål *Bunias orientalis*. Sistnevnte art, som er i spredning, ble behørlig rotuttet og samlet inn.

Siste stopp på turen var Sørli ved nordøstenden av Nøkle vann. Engene på denne plassen har de senere år blitt restaurert av Friluftsetaten, og beitet av sau og storfe. Disse engene hadde ikke fullt så interessant flora som Sarabråten og Bremsrud, men er likevel relativt artsrike. Deler av fuktengene var rødlige av store mengder blomstrende hanekam, samt innslag av ballblom. Gruntvannsområdet Sørlivika som ligger inntil, bidrar til områdets artsrikdom. Her er det en velutviklet og ganske rik sumpvegetasjon dominert av bl.a. ulike starrarter *Carex* spp., takrør *Phragmites australis*, torvmoser *Sphagnum* spp., nøkkeroser *Nymphaea* spp., vasslirekne *Persicaria amphibia* og selsnepe *Cicuta virosa*.

Bård Brede sen og Ivar Holtan

16.–23. juli: Sommertur til Tinn

15 deltagere. ØLA hadde sommertur til Tinn i fjor (17.–24. juli) og vi fant området så interessant, samtidig som det var mange områder vi ikke rakk å besøke, så vi bestemte oss for å fortsette i år. Delvis reinventerte vi grundigere noen områder vi besøkte i fjor, men for det meste oppsøkte vi nye steder. I år som i fjor bodde vi på Rjukan Fjellstue, hvor vi fikk utmerket forpleining.

I år hadde vi med oss GPS-mottagere, slik at interessante plantefunn og delokaliteter kunne stadfestes nøyaktig. UTM er derfor angitt for mer interessante plantefunn, hele området ligger i MM.

Om kvelden 16. juli samlet vi oss og etter middag diskuterte vi mulige turmål og lignende.

17. juli startet vi likesom i fjor til Hardingvika, men i år skulle vi gå lenger inn til Holvika. Vi startet fra Møsvannsdammen, og fikk de første 100 metrene først repetisjon fra i fjor med høystaudearter som hvitsoleie *Ranunculus*

platanifolius, hvitbladtistel *Cirsium heterophyllum*, fjellforglemmigei *Myosotis decumbens*, turt *Cicerbita alpina*, mysegress *Milium effusum*, sumphaukeskjegg *Crepis paludosa*, skogstorkenebb *Myosotis sylvatica*, og det mest interessante, trekløveret vallerot *Phyteuma spicata*, søterot *Gentiana purpurea* og rødsveve *Hieracium aurantiacum* ssp. *scandicum*, samt en marikåpe som muligens er hjulmarikåpe *Alchemilla propinqua* (MM 6160, 3203).

Litt videre innover (vestover) fant vi nok litt snadder, nemlig 5–6 eksemplarer av lavlandstypen av hvitkurle *Leucorchis albida* ssp. *albida* i kanten av stien (MM 614, 321). Dette er litt sønnenfor hytta «Granholtet», hvor vi i fjor fant hvitkurle. Nå gikk vi syd for hytta og til bekken innerst i Hardingvika, hvor det rett ovenfor stien var ganske rikt med innslag som fjellstarr *Carex norvegica*, hårstarr *C. capillaris*, fjellfrøstjerne *Thalictrum alpinum*, ljåblom *Parnassia palustris* og vanlig myrklepp *Pedicularis palustris* (MM 6107, 3241).

På odden ytterst i Hardingvike så Kåre Hombles dessuten et lite felt på 1 x 1 m av skavgress *Equisetum hyemale*.

Like S for der hvor kjerreveien krysser bekken innerst i Hardingvike (MM 6102, 3230) var det et fint lite felt i høystaudesamfunn med vallerot, legevintergrønn *Pyrola rotundifolia* ssp. *rotundifolia*, noen få x av hhv. grønnkurle *Coeloglossum viride*, skogmarihånd *Dactylorhiza maculata* ssp. *fuchsii* og brudespore *Gymnadenia conopsea* og ett x av hvitkurle.

Ca. 300 m sønnenfor (i retning Holvika) passerer kjerreveien en hytte på østsiden (MM 6093, 3228). På NØ-hjørnet av hytta var en del chilehumleblom *Geum chiloense* plantet og dessuten i svak spredning, sammen med den vokste enghumleblom *G. rivale* og en 5–6 kraftige planter av hybriden mellom dem. Hybriden hadde delvis nikkende blomster som var gule, enda begge foreldrene har blomster som er m.e.m. røde eller brunrøde.

Ca 200 m lenger S passerer stien nok en hytte på stiens V-side, ca 100 m NØ for porten inn til Holvik Østre. Langs stien på hyttas S-side står en litt kryptisk sveve, nærmest setersveve *Hieracium suecicum*, men med noen avvikende trekk (MM 6085, 3219).

Mellom de to hyttene, 20 m ovenfor stien, passerte vi et lite rikfelt med 18 individer vallerot, rødsveve og en hvitkurle (MM 608, 322).

Lia ovenfor den sydligste hytta (NØ for Holvika Ø) var en svært urterik bjørkeli med skogstorkenebb, teiebær *Rubus saxatilis* og lignende, men ellers med påfallende store mengder av rødsveve i hele lia. Mer spredt eller flekkvis såes dertil hårsveve *H. pilosella*, setersveve *H. suecicum*, samt litt vallerot (MM 6079, 3221) og brudespore og hybriden mellom rustjerneblom og fjellstjerneblom *Stellaria x alpestris*, som her opptrådte uavhengig av foreldreartene.

Like etter å ha passert porten til Holvika Ø, med et hestebeite på nedsiden, fant vi hårsveve, grannsvveve *H. auriculinum* og kanskje veisveve *H. glomeratum* (MM 607, 321). En litt gjenvoksende eng med spredte bjørker på stiens overside bød på snadder: først ble det oppdaget vanlig marinøkkel *Botrychium lunaria* og så i alt 4

individer håndmarinøkkel *B. lanceolatum* (MM 6070, 3212), to av dem var spesielt velutviklede og fine. Av andre morsomme innslag her var ganske mye bakkesøte *Gentiana campestris*, ett individ hvitkurle, samt aurikkelsveve *H. lactusella*, setersveve og grannsvveve.

Vi passerte Holvika og gikk tilbake langs toppen av åsen. Omtrent der vi snudde (MM 603, 322) var det noen flotte felt med brudespore, legevintergrønn, samt ljåblom og hårstarr. Tilbake til Hardingbukta dro noen et dalsøkk V og N for Osehaug og ned til Grosetåa. Stort sett var det her ganske triviell flora, de mest interessante innslagene var klubbestarr *Carex buxbaumii* (MM 616, 327) og grønnvier *Salix phylicifolia* (MM 618, 327).

Tilbake på Møsvannsdammen hadde vi såpass tid igjen at vi på hjemveien til Rjukan Fjellstue bilte ut til Frøystul Feriested og fortsatte på stien langsetter Skarfossdammens sydside for å sjekke status for vierstarr *Carex stenolepis*, som vi fant her i fjor – ca 400 m Ø for utløpet av Morkåa (MM 6485, 3225). I år var det langt rikere blomstring enn i fjor. På vei ut til vierstarren (ca. 200 m SØ for utløpet) passerte vi noen kongsspir *Pedicularis sceptrum-carolinum* i full mundur (MM 6469, 3219) og med fjellkvein *Agrostis borealis* rundt.

18. juli dro vi til Torvetjønnlia under Storfjell. Vi besøkte stedet også i fjor, men gikk nå høyere opp og foretok grundigere undersøkelser.

Vi parkerte som i fjor på veistasjonen, og gikk litt østover veien, og hvor vi så det samme rike artsinventaret som i fjor: bergveronika *Veronica fruticans*, snesøte *Gentiana nivalis* (påfallende rikelig i år), gulsildre *Saxifraga aizoides*, svarttopp *Bartsia alpina*, gulstarr *Carex flava*, hårstarr *C. capillaris*, bredmyrull *Eriophorum latifolium* og ett sted (MM 5598, 2360) litt kastanjesiv *Juncus castaneus* og trillingsiv *J. triglumis*. Vi var midt i den beste orkideblomstringen med mengder av brudespore *Gymnadenia conopsea*, mye skogmarihånd *Dactylorhiza maculata* ssp. *fuchsii*, og meget spredt grønnkurle *Coeloglossum viride* og hvitkurle *Leucorchis albida* ssp. *albida*. Nær veien fant vi flere steder legevintergrønn *Pyrola rotundifolia* ssp. *rotundifolia* og mye perlevintergrønn *P. minor*, samt en mulig hybridpopulasjon. Ca. 250 m Ø for veistasjonen, i kanten av veien der vi begynte å gå opp (MM 5699, 2359) fant vi et felt på noen m et en tett bestand brudespore, litt skogmarihånd, et par grønnkurler og 9 hvitkurler. Inni her vokste en avvikende brudespore som etter litt om og men ble antatt å være hybriden mellom brudespore og skogmarihånd og behørlig fotografert.

Derfra gikk vi rett opp lia. Litt ovenfor veien fant vi tre påfallende grovvokste brudesporer med bredere blad enn normalt i lag med «normale» (MM 5602, 2359). Like ovenfor der fant vi en marikåpe som kunne minne om hvassmarikåpe *Alchemilla oxydontha* (MM 5602, 2360). Videre oppover i fjellbjørkeskogen passerte vi rike sig og bakkemyrer med gulsildre, bredmyrull, hårstarr, gulstarr, sumphaukeskjegg *Crepis paludosa*, hvitbladtistel *Cirsium heterophyllum*, fjellstistel *Saussurea alpina* med mer. I de litt tørrere områdene dominerte hvitsoleie *Ranunculus platanifolius*, mysegress *Milium effusum* o.a, ellers var rødsveve *Hieracium aurantiacum* ssp. *scandicum*

ganske vanlig, mens vallerot *Phyteuma spicata* opptrådte mer flekkvis.

Etter ca. 100 m opp kom vi til mer åpne bergflå og skredområder, hvor sneskred holder trevegetasjonen mer nede, selv om vi fortsatt er godt under tregrensen. Sydskrentene gir et lunt og lokalt godt klima, og med underjordiske vannsig, så blomsterprakten på de halvåpne engene og bergskrentene blir overdådig. Det er en flott blanding av lavlandsarter og fjellarter. Foruten det vi fant i fjor (se fjorårets eks. rapport) kan nevnes hegg *Prunus padus*, dvergmispel *Cotoneaster scandinavicus*, bergveronika, engsmelle *Silene vulgaris* og fjellfrøstjerne *Thalictrum alpinum*. Nytt i forhold til i fjor var også ganske mye engtjæreblom *Viscaria vulgaris* (MM 5613, 2377), 1034 moh (men ikke fjelltjæreblom), og den gikk i alle fall 20 m høyere enn der den ble målt.

Vi fant herfra og videre opp foruten rødsveve også rikelige mengder av de samme svevene som vi så mer sparsomt i fjor (delvis fordi vi kom opp ca 100 m bortenfor enn den gang men også fordi de ofte kan variere fra år til annet): hårsveve *Hieracium pilosella*, setersveve *H. suecicum*, grannsvveve *H. auriculinum*, kvastsvveve *H. cymosum* og muligens også noe børstsvveve *H. macranthelum*.

Ett sted under en bergvegg ble det også påtruffet et felt med vanlig marinøkket *Botrychium lunaria*, 10 planter.

Oppe på 1047 m fant vi en åpen eng med 20 eksemplarer vallerot i blomst (MM 5611, 2386). Vallerot gikk videre opp til 1086 m, (MM 5620, 2385) samt ett til 1092 m.

Videre oppover mot toppen ble det fattig og skinn vegetasjon med tett bjørkekratt over det rike partier med rasmarker, og med risheier og trivialplanter. Det overraskende unntaket var 24 hvtkurler sammen med maiblom *Maianthemum bifolia* i blanding med søterot *Gentiana purpurea* som dukket opp i det øverste bandet her (på 1084 m, MM 5613, 7390).

Vi klatret helt til topps, kom over skoggrensen og fikk flott utsikt både over Torvetjønn og Møsvatn, og også med fint skue vestover Møsvatn.

På «baksiden» av Storfjell litt under toppen i et sneleie passerte vi et lite område med ting vi ikke hadde sett før som fjellfiol *Viola biflora*, fjellveronika *Veronica alpina*, stjernesildre *Saxifraga stellaris*, brearve *Cerastium cerastoides*, en løvetann *Taraxacum* i *Spectabilia*-gruppen, fjellsveve *Hieracium alpinum* og fjellstarr *Carex norvegica*.

Vi fortsatte mot vest i retning av en hytte på V-siden av et tjern. I retning mot den vokste litt ovenfor skoggrensen en del skrubber *Chamaepericlymenum suecicum* 1110 moh, litt nedenfor litt ullvier *Salix lanata*, og i skoggrensen ganske mye norsk vintergrønn *Pyrola rotundifolia* ssp. *norvegica* (MM 5593, 2403) 1050 moh og legevintergrønn *P. r.* ssp. *rotundifolia* videre nedover under skoggrensen. I dette området var det også mye grønnkurler.

Vi fortsatte videre gjennom en bred dal nedovet til veien, flere steder gjennom rike subalpine høystaudelier igjen med mye av de samme plantene som vi fant i dem

på veien opp.

Vel tilbake på veistasjonen fant vi på nedsiden av den skoggråurt og setergråurt *Omalotheca sylvatica* og *norvegica* sammen, distinkt forskjellige og uten tegn til mellomformer.

19. juli I dag var planen å gå langs den gamle jernbanetraseen østover fra Vemork kraftstasjon og ned til Rjukan. Vestfjorddalen går rett øst-vest, slik at dalen får en utpreget «solside» og en utpreget skyggeside. Vi var spent på hva den fuktige og skyggefulle dalsiden hadde å by på, spesielt av fjellplanter.

Vi gikk raskt opptil Vemork kraftstasjon – i seg selv en monumental bygning flott beliggende på en berghylle over gjelet nedenfor den tidligere Rjukanfossen. I år tok vi en snarvei, siden vi botaniserte oss opp til Vemork i fjor. Verdt å nevne et at forekomsten av gråbergknapp *Sedum hispanicum* også i år sto fint i grusen ved «Sambandshytta» (MM 7158, 3732) 540 moh, og i svingen litt ovenfor en korallrot *Corallorhiza trifida* og mye olavstake *Moneses uniflora* (MM 7165, 3219) 550 m.

Deretter startet den egentlige turen langs traseen østover fra kraftstasjonen. I dag er jernbaneskinnene fjernet og erstattet av en smal grusvei. Den gamle jernbanen er sprengt ut i den stupbratte dalsiden og danner en hylle langsetter åsen, og gir tilgang til partier som ellers ville vært nærmest utilgjengelige. Det gjør det mulig å ta seg frem langsetter åssiden, og burde gi et rimelig bra tversnitt av hva som finnes i fjellsidene.

Som ventet var mange fjellplanter «falt ned» i disse nordvendte bergsidene. Nesten umiddelbart etter å ha startet fra Vemork på omtrent 550 m fant vi fjellplanter som flekkmure *Potentilla crantzii*, fjellmarikåpe *Alchemilla alpina*, rosenrot *Rhodiola rosea*, fjellforglemmeigei *Myosotis decumbens*, gulsildre *Saxifraga aizoides*, svartstarr *Carex atrata* og fjellsyre *Oxyria digyna*.

Omtrent 300 m Ø for Ø-veggen av Vemork kraftstasjon er en port som sperrer veien videre for almen ferdsel. Vi hadde søkt om tillatelse, så vi tok oss rundt porten. Det var i praksis ikke vanskelig, da det var hull i gjerdet og en tydelig sti rundt.

Ca 100 m Ø for denne porten (MM 7187, 3724), 540 moh, er et fint lite felt med en assortert samling fjellplanter: i tillegg til de samme som vi akkurat hadde sett rett Ø for Vemork opptrådte geitsvingel *Festuca vivipara*, blå-rapp *Poa glauca*, fjellkvein *Agrostis alpina*, aksfrytle *Luzula spicata*, fjellstarr *Carex norvegica*, svarttopp *Bartsia alpina*, fjellskrinneblom *Arabis alpina* og setergråurt *Omalotheca norvegica*. Sammen med disse vokser skogsalat *Mycelis muralis*, som her når opp til nær sin høydegrense.

Videre nedover (østover) fortsatte disse fjellplantene spredt langs veien, men i tillegg med mange flotte eksemplarer av bergfrue *Saxifraga corydolon* i full blomst som hang utover. Noe som vi lurte på er normansmåarve *Sagina x normaniana* dannet svære puter noen 100 m Ø for porten (MM 7197, 3733).

Vi passerte flere steder, bl. a. (MM 7204, 3736) 535 moh. en kryptisk brennesletype som nesten ikke brant, trolig skognesle *Urtica dioica* ssp. *dioica* var. *holosericea*.

Vis a vis en trapp som gikk rett ned i avgrunnen (MM

7214, 3741) vokste en tue ullarve *Cerastium alpinum* ssp. *lanatum* og fjellsmelle *Silene acaulis* 533 moh. Den siste ble også sett flere steder videre nedover.

Videre Ø der bekken ved Rendalen krysser veien så vi en velvoksen kvann *Angelica archangelica* ssp. *archangelica*. Både her og andre steder var mellomtyper mellom lundrapp *Poa nemoralis* og blårapp *P. glauca*.

De fleste snudde litt Ø for denne bekken, men noen fortsatte. Vis a vis Nord-Veset går veien langsetter noen stup og brattheng med mye berg i dagen, kalt Månalía. Her var på ny et rikt utvalg av fjellplanter, med ganske mye bergfrue som hang utover avsatsene, flekkmure, gulsildre, svartstarr, fjelltimotei *Phleum alpinum*, aksfrytle, fjelltistel *Saussurea alpina*, rosenrot, blårapp, fjellsmelle og en tue fjellarve. Dertil forekom innslag som gulstarr *Carex flava*, bergmjøke *Epilobium collinum*, tettegress *Pinguicula vulgaris* og sisselrot *Polypodium vulgare*. På nedsiden av veien dukket her et varmekjært innslag opp, nemlig noen busker alm *Ulmus glabra*.

I dette området er det også litt hengebjørk *Betula verrucosa*, selv om hovedtyngden er fjellbjørk *B. pubescens* ssp. *tortuosa*, og også en bestand av trolig hybridtyper.

Før vi kom til disse flågene gikk veien gjennom partier med mer høystaudepreg, som turt *Cicerbita alpina*, fjelltistel, hvitbladtistel *Cirsium heterophyllum*, hvitsoleie *Ranunculus platanifolius*, skogstorkenebb *Geranium sylvaticum* og trollbær *Actaea spicata*.

Øst for flågene tynnet fjellplantene sterkt ut, selv om noen, som rosenrot, holdt følge nesten helt ned.

Ned mot den nedre porten inn til bedriftsområdet (Rjukan fabrikker) øket innslaget av lavlandsplanter, som mørkkongslus *Verbascum nigrum*, hvitmaure *Galium boreale*, rødknapp *Knautia arvensis*, markjordbær *Fragaria vesca*, engknoppurt *Centaurea jacea* og fagerknoppurt *C. scabiosa*.

Derpå tok vi en rask retrett til Vemork kraftstasjon hvor vi traff de andre og så oss omkring på utstillingene – nå er Vemork nedlagt som kraftverk og blitt industri-museum.

20. juli I dag delte vi oss, slik at den største gruppen dro innover Bitdalen for å undersøke status for vallerot *Phyteuma spicata* i et klassisk område for den, mens et mindretall gikk nedover «Gamle Frøystulvei» fra Møsvannsdammen til Rjukan Fjellstue. Veien går parallelt med hovedveien, men litt lenger opp i åssiden, og passerer flere setre og seterområder, med Frøystul som det største.

Vi som gikk langs Frøystulveien gikk raskt fra demningen til Frøystul. På Øvre Frøystul sjekket vi først et par lokaliteter fra i fjor: myra i SV-hjørnet av veikrysset hvor veien til hovedveien tar av (MM 6310, 3278) hadde fortsatt bra med myrøyentrøst *Euphrasia wettsteini* var. *palustris*, området rundt Frøystul Seter (6316, 3279), som nå var blitt et lite bevertningssted med en svært kunskapsrik og hyggelig innehaver, hadde flere svever i *Pilosella*-gruppen, med i alle fall hårsveve *H. pilosella*, aurikkelsveve *H. lactucella*, setersveve *H. suecicum* (til dels litt avvikende) og veikantsveve *H. glomeratum*, og i veikrysset nedenfor en brun hytte (MM 6311, 3280)

sto «skikkelig» setersveve.

Derfra gikk turen gjennom ukjente trakter. Alt 100 m N for våningshuset på Øvre Frøystul i kanten av stien gjorde vi nok et svevefunn, en liten bestand av den eksklusive arten gaffelsveve *H. peteranum*, som har flere dellokaliteter i Frøystulområdet. Derfra og til veien krysser Frøystulbekken over en vakker hvelvet stenbro fant vi svart-topp *Bartsia alpina* og rødsveve *H. aurantiacum* ssp. *scandicum*. Begge disse kom vi til å se flere steder videre langs veien.

Fra bekken går veien i lia og under berg med gunstig lokalklima. 50 m Ø for hytta «Vigabu» i en sørskråning fant vi bakkesøte *Gentianella campestris* og mer hårsveve, S for hytta «Vannvik» ytterligere rødsveve og et par 100 m lenger Ø noen svære eksemplarer brudespore *Gymnadenia conopsea* i en bratt skrent ovenfor veien.

I Hyldalen, langs Hyldalsjøens NV-side var ca 100 m V for hytta «Bjerkely», passerte vi et område med flere svever (MM 6558, 3377) spredt rødsveve i bjørkeskog på veiens overside og i veikanten langs veiens S-side setersveve og (trolig) brannnsveve *H. croceum* med snauere rosettblad enn normalt, ca 20 x. Like etterpå ved veien nedenfor Bjerkely vokste fant vi nok en flere m² bestand av brannnsveve sammen med rødsveve og setersveve (MM 6564, 3380), og ca 100 m Ø for Bjerkely en ca 1 m² stor bestand av gaffelsveve (MM 6569, 3385).

Videre langs veien passerte vi flere setre, bl. a. Øvre Bergstøl, uten å gjøre vesentlige funn. Det eneste unntaket var noen få individer brannnsveve omtent midtveis mellom Brenna og Øvre Berstøl (MM 6754, 3461), få x på veiens S-side.

Denne dagen hadde vi mye byger med regn, noe som gjorde at de presumptivt rike liene ikke ble undersøkt, likesom stølsområdene som har potensiale for marinøkler. Strekingen langs «Gamle Frøystulvei» fortjener derfor en videre oppfølging senere.

Den andre gruppen dro til Bitdalen for å lete etter vallerot. Dalsidene på Bittaldsvatnets N-side er tidligere kjent som et kjerneområde for arten. Gruppen gikk fra demningen og vestover i liene langs vannet. Turen ble imidlertid en skuffelse, da det viste seg at sauebeitet var så hardt at hele lia var særdeles avspist, alt over 3 cm var avnagd og med mye tråkkskad og bar jord – trolig et av de få områdene hvor utmarksbeitet faktisk er for hardt. Noe vallerot ble ikke sett, og ikke mye annet heller, det mest interessante var taggbegne *Polystichum lonchitis* i ly av noen store stener. Etter 3 km snudde derfor gruppen, og kjørte isteden til Arabu og videre sideveien til Valand, hvor vi i fjor fant mye vallerot. Det viste seg å være svært dårlig blomstring på valleroten i det området i år, mens det ved Eikeland i fjor var ca 110 blomsrende individer var det i år ingen, og på de andre stedene utover veien var det bare noen få i blomst. Blad var det rikelig av, så det er mulig at den enkelte år tar en pause i blomstringen – også ved Torvetjønna var det langt mindre blomstring i år.

Litt N for Bøen dumpet gruppen over en flott rikmyr (MM 540,271) med mengder av brudespore, mye stor-tveblad *Listera ovata*, gulsildre *Saxifraga aizoides*, myrtevier *Salix myrsinities* (eneste sted den ble funnet på

hele turen), bredmyrull *Eriophorum latifolium*, hårrstarr *Carex capillaris*, strengstarr *C. chordorrhiza* o.a. På fuktige veikanter og veigrøfter mellom Bøen og Gibøen opptrådte mye kongsspir *Pedicularis sceptrum-carolinum*. Dessverre led det nå på dagen, men også dette området fortjener en senere oppfølging.

21. juli. Vi tok Krossobanen opp til Gvapseborg for derfra å gå stien østover forbi ulike støler i lia i omtrent samme høyde som Gvapseborg på ca 900 m, og så bratt ned Haddelandsveien ned til Rjukan omtrent 2 km Ø for der Krossobanen starter. Dermed fikk vi gått ned lia ca 2 km Ø for Ryes vei under Krossobanen, som vi gikk i fjor og kunne sammenligne. Dette er Vestfjorddalens solside, så vi fikk en markert kontrast til turen fra Vemork i forgårs.

Fra Gvapseborg gikk stien først NØ-over før vi krysset Krossåa. Denne delen av stien var samtidig en natursti, med informasjon om naturen stien passerte. 1 m Ø for plakaten om selje, like før vi krysset Krossåa (MM 7479, 3890), 892 moh, fant vi noen fine flekker med småtveblad *Listera cordata*. Like før vi krysset bekken fant vi også en fin bestand skogmarihånd *Dactyloriza maculata* ssp. *fuchsi* og litt spredt vallerot langs stien. Der vi krysset bekken var det også søterot *Gentiana purpurea*, som vi for øvrig så flere steder senere.

Etter å ha passert Krossåa, fant vi ett sted ca. 10 x klokkevintergrønn *Pyrola media* (MM 7504, 3890) på 950 m, og like etterpå så vallerot (MM 7505, 3889) 5 m høyere og olavsstake (MM 7509, 3889). Dette var det siste vi så av vallerot (som har østgrense i området) på denne turen.

Stien gikk i stigning opp til Hengeli men underveis passerte vi et flott utsiktspunkt med Gaustadtoppen midt imot, og ellers et flott rundskue oppover Vestfjorddalen og mot Skarfosdammen.

Hengeli var den første seteren vi passerte, men selve vollen var delvis høystaudepreget og litt vel mye kultur-eng, så det eneste interessante vi fant var noen få individer rødsveve *Hieracium aurantiacum* ssp. *scandicum*.

Stien deler seg her i to, men vi gikk den sydligste sløyfen rett østover fra Hengeli, hvor stien krysser en skrånende myr ca. 300 m lenger Ø (MM 753, 389). Myra var relativt fattig i syd, men bød på småmorsomme innslag som de tre orkideene korallrot *Corallorhiza trifida*, flekkmarihånd *Dactyloriza maculata* ssp. *maculata* og småtveblad, dessuten sveltstarr *Carex pauciflora* og stjernestarr *C. echinata*. Myras øvre deler var rikere, med gulstarr, tranestarr og blankstarr *C. flava*, *adelostoma* og *saxatilis*, og bjørnebrodd *Tofieldia pusilla* (lite). Her var også en fin kladeis av hybriden mellom smalsoldugg og rund soldugg *Drosera longifolia* x *rotundifolia* sammen med foreldrene, og hvor hybridbestanden var markert kraftigere. Midt på myra vokste det mest interessante, litt myrøyentrøst *Euphrasia wettsteinii* var. *palustris* (MM 7537, 3891). Et mer kuriøst innslag dukket også opp, en frøplante av platanlønn *Acer pseudoplatanus* på 920 moh og nær skoggrensen!

Stiene møttes igjen ved Bordhellstølen, og på fuksdig ved den opptrådte på ny tranestarr og olavsstake (MM 7567, 3899).

Vi fant ikke noe spesielt på vollen, så vi fortsatte til hytta «Dalen» like V for Dalseter. Like etter Dalen tar en sidesti av 200 m rett mot S til et utsiktspunkt – egentlig en gammel kanonstilling. Nede i selve kanonstillingen vokste matter med kattefot *Antennaria dioica*, tydeligvis i flere kloner da én klon hadde sølvfargede blad og en annen grønne. På murverket var det en del fjellarve *Cerastium alpinum*.

Ved Dalsetstølen begynte det å opptre litt mer interessante innslag på vollen: rett V for huset vokste en fin bestand av setersveve *Hieracium suecicum*, og rett Ø for det ett eksemplar hvitkurle *Leucorchis albida* ssp. *albida* (MM 7580, 3894). 100 m lenger Ø påtraff vi dagens andre bestand av klokkevintergrønn – her 5 individer i blomst. Langs stien mellom Dalsetstølen og Vårstølen var flere delbestander av en annen kjenning, nemlig småtveblad.

Litt Ø for Vårstølen spiste vi, og i bekkesiget der sto det fjellveronika *Veronica alpina*. De fleste fortsatte så på nedstigningen nedover Haddelandsveien.

En mindre gruppe gikk først opp til høyden Landsethovda, som i syd danner et bastionaktig fremspring og med noen myrer i underkant (SV-siden). I underkant av den bratte sydsiden av sørberget så vi bl. a. flekkmure *Potentilla crantzii*, flekkgrisøre *Hypochaeris maculata* (på 1020 m), samt litt brudespore *Gymnadenia conopsea*. Myrene bød på fjelltistel *Saussurea alpina*, svarttopp *Bartsia alpina*, fjellfrøstjerne *Thalictrum alpinum* og gulstarr. Området ellers besto av typiske høystaudeenger med turt *Cicerbita alpina*, hvitsoleie *Ranunculus plataniifolius*, hvitbladtistel *Cirsium heterophyllum* og lignende. En plante som her gikk høyt opp var gjøkesyre *Oxalis acetocella*, til 1065 moh, trolig ny høydegrense.

Vel tilbake til Vårstøl bar det raskt og bratt utfor Haddelandsveien (som trass i navnet er en sti) etter de andre. Vi hadde regnet med at lia nedover skulle ligne mye på den under Krossobanen / Ryes vei 2 km vestenfor med stort innslag av varmekjære lavlandsplanter høyt opp, men den var dels mer fattig og dels mer preget av subalpine høystaudefunn. Vi så imidlertid ikke noe vallerot, som vi holdt spesielt utkikk etter. Granskogen var imidlertid påfallende storvokst til å være så høyt, og ganske uberørt av hugst, med mye vindfall (noe for Siste Sjanse?).

Etter hvert dukket det opp innslag av lavlandsplanter, blåveis *Hepatica nobilis*, bustnype *Rosa mollis* og en liten bestand platanlønn ble påtruffet 724 moh, en busk rødhyll *Sambucus racemosa* 640 m, og spisslønn *Acer platanoides*, mer platanlønn, hassel *Corylus avellana* og kantkonvall *Polygonatum odoratum* på 530 m. Stien går her i et parti gjennom noen bratte stup med en bekk som kastet seg utfor. Lind *Tilia vulgaris*, dvergmispe *Cotoneaster scandinavicus*, fagerknoppurt *Centaurea scabiosa* og kjøttnype *Rosa dumalis* viser seg på 437 m. Litt nedenfor her gjorde vi turens beste funn med lundgrønnaks *Brachypodium sylvaticum* litt ovenfor (vestenfor) og i selve den nederste østsvingen (MM 7729, 3832) 430 m samt labbmose *Rhytidium rugosum* i flåget ovenfor og blårapp *Poa glauca* utover et utspring med lundgrønnaks én m under – sikkert et av de få stedene

disse møtes. I østsvingen var også litt brudespore, men mest celebrert ett individ bredflangre *Epipactis helleborine*. Flere steder langs stien dannet platanlønn et under-sjikt i barskogen.

Langs stien nedenfor og vestenfor svingen, ca 100 m mot SV, var overraskende noen store busker gullregn *Laburnum anagyroides* helt naturalisert på 410 m (MM 7732, 3828). Litt nedenfor var også en busk blankmispel *Cotoneaster lucidus*, og nesten nederst like før vi nådde bebyggelsen påtraff vi søtkirsebær *Prunus avium*.

Dermed kan vi nå fastslå at denne sørvendte lia huser tre interessante varmekjære innslag: myske *Galium odoratum* og skogsvingel *Festuca altissima* langs Ryes vei under Krossobanen (disse fant vi i fjor), og lundgrønnaks ved Haddelandeveien. For alle disses vedkommende dreier det seg om ganske isolerte utpostlokaliteter.

22. juli. Vi delte oss i dag i to partier, men begge startet fra Selstadli på Vestfjordalens S-side. Idet vi i bil passerte bommen på Vemorktoppen så vi velvokste eksemplarer av kvann *Angelica archangelica* ssp. *archangelica* i veikanten.

Det ene partiet hadde til hensikt å dra inn til den for lengst nedlagte Bjørndalsseter for å lete opp en gammel Dalin-forekomst av vallerot *Phyteuma spicata* – den eneste kjente på Vestfjordalens S-side.

Umiddelbart på selve Selstadli påtraff vi kildeurt *Montia fontana* i fuktsig. Vi gikk så hovedstien til vi kom til Gråbeinstølen. For det meste gikk vi gjennom ganske fattig fjellbjørkeskog. Underveis så vi søterot *Gentiana purpurea* mange steder, og ulike typer fjellsvever *Hieracium* i alpina-gruppen i vakker blomstring, samt setermjølke *Epilobium hornemannii*, trefingerurt *Sibbaldia procumbens* og fjellburkne *Athyrium distentifolium* – (bl.a. MM 7712, 3550), med fjellsveve og mye søterot på 1020 moh, og (MM 7695, 3533) med andre typer fjellsveve og setermjølke på 1074 m.

Selve vollen rundt Gråbeinstølen viste seg å være helt triviell – for så vidt et passende navn – og det eneste av en viss interesse var en *Spectabilla*-løvetann.

Derfra gikk vi litt tilbake og tok en sidesti langs Homtjernets østside. I dette området kom vi også over skogsgrensen. Floraen var stort sett svært triviell, men på eidet mellom Homtjern og et østenforliggende mindre vann kom vi inn i litt rikere fuktpartier og tendenser til høystau-depreg med slike ting som blankstarr *Carex saxatilis*, tranestarr *C. adelostoma*, fjellstarr *C. norvegica* (lite), svartstarr *C. atrata*, blekmyrklegg *Pedicularis lapponica*, fjellveronika *Veronica alpina*, hvitmjølke *Epilobium lactiflorum*, svarttopp *Bartsia alpina*, litt kvann og flekkmure *Potentilla crantzii* på litt tørrere partier.

S for Homtjern omtrent på grensen mellom Tinn og Hjørtedal krysset vi en generelt fattig og litt vindblåst høyde på litt over 1160 m som dog kunne by på rabbesiv *Juncus trifidus*, samt litt fjelljamne *Diphysastrum alpinum* og fjelllarve *Cerastium alpinum*.

Fra disse høydene skrådde plutselig terrenget nedover mot et navnløst tjern på ca 1050 m øverst i Bjørndalen, ca 500 m N for den gamle Bjørndalsseteren. Vi gikk nedover på NV-siden. Lia nedover mot vannet var

litt merkelig, den besto dels av lyngheier med mye fjellburkne, men innimellom dem gikk litt flekkgrisøre *Hypochaeris maculata*, ganske mye rødsveve *Hieracium aurantiacum* ssp. *scandicum* og engtjæreblom *Viscaria vulgaris*, som begge gikk opp til 1100 m (f. eks. MM 7643, 3421). Engtjæreblommen vokste flere steder kloss ved fjellburkne – en litt sær konstellasjon. Engtjæreblommen vokste dessuten på snaufjellet i en litt sørvendt li, men ga allikevel et helt annet inntrykk enn det typiske sørberget under Stor-fjell hvor det også forekom mange andre lavlandsinnslag. Blårapp *Poa glauca* og litt lundrapp *P. nemorosa* fantes på noen mer stenete partier.

Ø-siden av det lille tjernet bød på gulstarr *Carex flava*, tvebostarr *C. dioica*, tranestarr og litt småtveblad *Listera cordata* (sistnevnte bl. a. på MM 7652, 3408), og her var vi nede i fjellbjørkeskogen igjen.

Derfra gikk vi nedover langs Bjørndalsbekken til restene av Bjørndalsseter.

Langs bekken var myrpartier med bl. a. svarttopp, kvann, flekkmarihånd *Dactyloriza maculata* ssp. *maculata*, stjernesildre *Saxifraga stellaris* og gulsildre *S. aizoides*.

På selve Bjørndalsseter, hvor selve setervollen nå var bjørkebevokst og vi så vidt kunne finne rester av hustufter – seteren var nedlagt allerede på Dalins tid – klarte vi etter en del leting å finne vallerot. Den var vanskelig å se, da alle eksemplarene bare var sterile bladrosetter, og vi ville neppe ha funnet den hvis det ikke var at det var nettopp den vi var på leting etter. To lokaliteter med hhv. 7 og 6 planter med ca. 30 meters mellomrom ble funnet på MM 7656, 3371 på 1031 m MM 7655, 3369 på 1029 m, begge nær en gammel sti. På begge steder vokste taggbregne *Polystichum lonchitis*.

Dalin oppgir at lokaliteten var rik, så årsaken til tilbakgangen og den dårlige tilstanden er noe uklar. Muligens tåler den ikke konkurransen med tyrhjelm *Aconitum septentrionale*, som det var mye av mange steder. Trolig synger bestanden på siste verset.

I samme område fant vi olavsstake *Moneses uniflora* (MM 7654, 3368) på 1020 m, og en bekk hadde svære mengder av setermjølke så den var nærmest mattedannende. Også litt hvitmjølke *Epilobium lactiflorum* ble funnet, samt litt gjøkesyre *Oxalis acetosella*, høyt oppe til å være denne.

Etter endt økt på Bjørndalsseter gikk vi samme vei tilbake. Ved hovedstien ca 300 m Ø for Gråbeinstølen der sidestien fra Homtjernets Ø-side møter hovedstien, fant vi noen få busker ullvier *Salix lanata* i vierkjerrene som ellers var dominert av lappvier *S. lapponum* og sølvvier *S. glauca* og rypebunke *Vahlodea atropurpurea*.

Det andre partiet dro fra Selstadli litt sydover i Gausdalen til Fisketjønnstølen, hvor de snudde. Litt N og S for Gråvastølen fant de to nye delforekomster av vallerot, begge små (på to og én plante), men i blomst, på hhv. MM 7787, 3566 og MM 777, 359, på det førstnevnte sted også hvitkurle *Leucorchis albida* ssp. *albida*. Dermed er vallerot nå kjent ett sted til på sydsiden av Vestfjordalen i tillegg til den hendende på Bjørndalsseter. På eidet V for Fisketjønn vokste småtveblad (MM 783, 352).

Ellers fant de av litt mer interessante ting dunkjempe *Plantago media*, firblad *Paris quadrifolia*, legevintergrønn *Pyrola rotundifolia* ssp. *rotundifolia*, tranestarr, taggbregne, ormetelg *Dryopteris filix-mas*, sveltull *Trichophorum alpinum*, hvitkurle, grønnkurle *Coeloglossum viride*, vanlig marinøkkel *Botrychium lunaria*, bergfrue *Saxifraga corydolon*, rynkevier *Salix reticulata*, engnellik *Dianthus deltoides*, setermjelt *Astragalus alpinus*, tysbast *Daphne mezereum*, linmjølke *Epilobium davuricum*, rødsveve, bjørnebrodd *Tofieldia pusilla* og linnea *Linnea borealis*. Ute i vannet (Selstadlitjørna) forekom hesterumpe *Hippuris vulgaris*, flotgras *Sparganium affine*, evjesoleie *Ranunculus reptans* og klovasshår *Callitriche hamulata*. Like S for Selstali forekom strengstarr *Carex chordorhiza*.

Morgenen **23. juli** var avreisedit. Likesom i fjor var vi godt fornøyd med årets tur, spesielt at vi også i år fant en ny lokalitet for håndmarinøkkel. Vi kan også fortsatt konstantere at de normalt ganske vanlige fjellplantene grønnvier, ullvier, trefingersildre, setermjelt og kvann er påfallende sjeldne i området, selv om vi fant dem noen nye steder i relasjon til fjoråret, og fjelltjæreblom har vi overhodet ikke funnet.

6. august til Brumundsetra i Vangsåsen, Ringsaker

I striregn og kjølig vær møtte én turdeltager opp, så til sammen var vi tre som reiste til Brumundsetra. På og rundt setra, som ligger rundt en mil nord for Gåsbo, stikker det opp kalkstein og alunskifer gjennom den fattige sandsteinen som dekker det meste av Hedmarksvidda. Vi startet med å gå opp på Brumundkampen for å se på en myr med en liten forekomst av engmarihand *Dactylorhiza incarnata*. I tillegg til denne vokste det blant annet skogmarihand *D. fuchsii* og gulstarr *Carex flava* på myra. Motta *Rubus chamaemorus* hadde mange kart her, men få modne bær. Så gikk vi ned igjen til setra, for å se på noen rikmyrer. På vegen passerte vi noen oppkommer med forekomster av bekkeveronika *Veronica beccabunga* og noe overraskende storarve *Cerastium arvense*. Så kom vi ned til myra der det blant annet vokste hårstarr *Carex capillaris*, tvebostarr *C. dioica*, mer gulstarr og muligens også jemtlandsstarr *C. jemtlandica*, småsivaks *Eleocharis quinqueflora* og jåblom *Parnassia palustris*. Vi beveget oss nedover myra, og kom til en eng med fine forekomster av hjertegras *Briza media*. Her vokser den både rimelig høyt (nesten 800 meter over havet) og i store mengder, så vi fikk studert den ganske nøye. Forbi hjertegrasenga kom vi til en kalkrik settefiskdam, med strikrans *Chara strigosa* som det definitivt beste funnet. I tillegg fantes det noe småtjønnaks *Potamogeton bertholdii* i vannet, og det sto en del dikeminneblom *Myosotis laxa* og myrklegg *Pedicularis palustris* rundt dammen. Etter å ha undersøkt dammen ganske nøye, gikk vi en runde på setervangen uten å finne noe mer spesielt, så vi bestemte oss for å avslutte den noe amputerte ekskursjonen. Turen kommer til å bli gjentatt i år, med et håp om å finne enda flere spennende arter, bedre vær og flere interesserte turdeltakere.

Torbjørn Horsberg Kornstad

20. august til Sørbråtemyra nord for Dausjøen i Maridalen

Fire personer deltok på ekskursjonen til Sørbråtemyra nord for Dausjøen i Maridalen. Et av målene for turen var å finne flytegro *Luronium natans* og vasstelg *Dryopteris cristata*. Også i 1995 hadde Norsk Botanisk Forening – med Jan Wesenberg som turleder – Dausjøen med flytegro som hovedmål for en ekskursjon. Noen hundre individer ble da observert. Da gikk turen til sørøstsida av sjøen fra Movassbekken og sørover, se Blyttia nr. 2 1996.

Vi startet turen nordfra der Maridalsveien krysser elva, og vi gikk sørover langs elva til nordenden av Dausjøen. Gamle flybilder viser at dagens rike strandsumpskog langs Skarselva mot Dausjøen tidligere var frodige åpne hevdete fuktenger, og hele våtmarksområdet nord for Dausjøen ble slått eller beitet. Øyvind H. Rustan og Cees Bronger tok opp en artsliste for lokaliteten i 1982/83 i forbindelse med en botanisk undersøkelse av verneverdier i Maridalen. Sørbråtemyra ble da beskrevet som ei verneverdig mellomrik flatmyr med tilstøtende rike fuktenger, med innslag av taglstarr *Carex appropinquata*, vasstelg *Dryopteris cristata*, strengstarr *Carex chordorhiza* og lappvier *Salix lapponum*. Vi prøvde å gjenfinne de artene som ble registrert i rapporten, og supplerte med nye funn. Alle artene fra 1982 ble gjenfunnet, og nye trivielle arter ble notert, der kanskje kvassstarr *Carex acuta* er den sjeldneste av de nyregistrerte.

I nordenden av Dausjøen observerte vi flere hundre individer av den internasjonalt sjeldne flytegro, og særlig i overgangen mellom våtmark og åpent vann i nord kan den tidvis være totaldominerende og være teppedannende. Arten er i den nasjonale rødlista angitt som direkte truet.

I nordenden av Sørbråtemyra fant vi også ei tue av den hensynskrevende rødlistearten vasstelg.

Tor Øystein Olsen

27. august til Kavringen, Nesodden kommune

3 deltagere med leder. Den lille ekskursjonslyden bestående av Elin Folkestad, Kalle Schaanning og Anders Often brukte hele dagen på Kavringen (egentlig hadde vi tenkt å fortsette på Ildjernet, men kom oss ikke ut dit). Den gamle sveivebåten til Kavringen var erstattet med en robåt på hver siden av det lille stredet fra fastlandet og ut til øya. Det ble derfor en liten intelligenstest før alle tre var over på den andre siden og det samtidig lå en båt på hver side. Vel, vi fikk det til med samlet tankekraft og kunne begynne på knegå den lille øya. I forhold til tidligere undersøkelser var det kommet inn en god del nye skrotemarksarter som for eksempel taggsalat *Lactuca serriola* og alaskamjølke *Epilobium glandulosum*. Vi gjenfant ikke en liten forekomst av krattallant *Inula salicina* som var funnet der i 2002. Det var fine partier med kalktørreng på nordre del av Kavringen, blant annet med mye smaltimotei *Phleum phleoides*. Sammen med tidligere undersøkelser er det funnet 165 ulike arter av karplanter på Kavringen. Et gammelt funn av strandris *Limonium humile* greide vi ikke å gjenfinne, men så er da også den nordre tredjedelen av øya sprengt bort og

flatet ut til et båttopplag, så at en del arter er borte er knapt noen overraskelse. Likevel må Kavringen fortsatt kunne kalles ei trivelig lita øy å botanisere på.

Anders Often

17. september: ruderatplantetur til Moss

Vi – TB, Øystein Ruden og Rebecca Chance – startet med å dra rett ut på avfallsplasskomplekset på Solgård, og da med hovedavfallsplassen, «Solgård 1» først. Sydover fra administrasjonsbygningene var det i år ikke så bra, med bare svart søtvier *Solanum nigrum*, en bladrosett av bitterambrosie *Ambrosia artemisiifolia*, hundepersille *Aethusa cynapium* (et par småvokste planter), spirea *Spirea* sp. (liten, steril busk), havestemorsblom *Viola wittrockiana* (en plante), en frøplante av alaskakornell *Cornus alba* ssp. *stolonifera* og en tue hønsehirse *Echinochloa crus-galli*.

Vi svingte etter hvert langs den sydlige brattkanten og gikk så brattkanten mot motorveien nordover igjen. I dette tidligere rike området var det i år lite, og vi fant heller ikke lodnevikke *Vicia villosa* eller russestenkløver *Melilotus volgicus* i området mot motorveien, hvor de tidligere har opprådt. Lenger nordover i skråningen og på toppen innenfor begynte det etter hvert å dukke opp mer interessante ting (dette blir V for administrasjonsbygningene): hovedfunnet var to planter av purpurtorskemunn *Linaria purpurea*, begge med mange blomstrende stengler og vakre blomster. Ellers dukket det som forventet opp slike ting som peruviansk jødekirsebær *Physalis peruviana* (ganske mye, i blomst og med unge «ballonger»), solsikke *Helianthus annuus* (spredt), mye tomat *Lycopersicon esculentum*, og med meget spredt druetoat *L. e.* ssp. *racemigerum* innimellom, vaser med melon *Cucumis melo*, gresskar *Cucurbita pepo*, vannmelon *Citrullus lanatus*, en plante linderose *Abutilon theophrasti*, enda ikke kommet i blomst, et sterilt x farvetistel *Carthamus tinctorius*, peppermyste *Mentha x piperita* (én plante med flere skudd), svart søtvier (spredt), noen mulige slektninger til meldestokk *Chenopodium* sp., rødmelde *C. rubrum* (ett x), havestemorsblom (én plante), dyrket lin *Linum usitatissimum* (én plante), nok en frøplante av alaskakornell, mye småtorskemunn *Chaenorhynchus minus*, mais *Zea mays* (én plante i blomst), grønn bushirse *Setaria viridis* (én tue), en liten busk av «brekavier» *Salix* sp. som tidligere har vært dyrket på avfallsplassen, men denne er kommet som følge av masseforflytninger eller haveavfall, hvitsennep *Sinapis alba* (en stor plante), vaser med firfrøvikke *Vicia tetrasperma*, gulrot *Daucis carota* ssp. *carota* (få planter), kornvalmue *Papaver rhoeas* (en stor plante), stri solsikke *Helianthus x laetiflorus* (flere steder), ekte hirse *Panicum milliaceum* (én plante) og noen småplanter av vindru *Vitis vinifera*. På toppen var et lite, fint felt med mye peruviansk jødekirsebær etc, men det som her tiltrakk seg oppmerksomheten var en massebestand av to distinkte, lubne toppamarantyper i blanding *Amaranthus hybridus* ssp. *cruentus/hypochondriacus* med grønne og blodrøde topper. Langs V-siden vokste også flere utgaver av strandvindel *Calystegia sepium* med hvit og rosa

krone, den siste kan representere *C. s.* ssp. *roseata* x *C. pulchra*, i så fall første funn i Norge.

Vi fortsatte N for administrasjonsbygningene og fant hvitsennep (ett x), spredt tomat og peruviansk jødekirsebær, svart søtvier, noen småplanter av vindru og gresskar, men ikke noe nytt i forhold til tidligere. Like V for administrasjonsbygningen passerte vi en busk tatarlønn *Acer ginnala*, vel kommet med haveavfall.

Dermed var vi ferdige med «Solgård I», og vi fortsatte ut av denne og nordover hvor det på veiens Ø-side ligger flere mindre avfallsdeponier. Mellom «Gjenvinningsspesialisten» og Rang Sells var et område med ganske mye hirse og noen kryptiske meldestokktyper.

Her måtte vi avbryte for også å rekke Kambo mølle, enda vi så et lokkende område med høye solsikker inne på Rang Sells. Underveis spiste vi på noen bergknauser N for kjøpesenterkomplekset på Patterød, og kunne konstatere at duftkjeks *Chaerophyllum aromaticum* sto frodig og vital på sin faste plass i kanten av en liten turvei 25 m N for en liten snuplass.

Ved Kambo mølle konstanterte vi at den spennende komposthaugen nær disponentboligen hvor vi fant så mye rart i fjor fortsatt lå der. I år representerte utvalget en noe fortynnet gruppe sammenlignet med i fjor, også antallsmessig, da vi fant én til to x av hver. Vi fant bitterambrosie, linderose, svart søtvier, piggeple (hvitblomstret type), toppamarant (ssp. *powellii*), grønnkrokrør (steril), hønsehirse og det morsomste, et svært eksemplar møllehønsegress *Persicaria pensylvanica*, hvor én gren var kommet i blomst, ellers vokste vanlig hønsegress og grønt hønsegress *P. maculosa* og *lapathifolia* ssp. *palida* mye på haugen.

Ved en stikkvei inn litt N for disponentboligen så vi dertil litt russemure *Potentilla intermedia* og blomsteret *Pisum sativum*.

Nå gikk vi inn på selve mølleområdet og rundt mølla. På NV-siden av mølla dukket kornvalmue, litt hønsehirse og en steril toppamarant (trolig ssp. *powellii*) opp, og på kaia V for møllebygningen en velutviklet, blomstrende duskamarant *Amaranthus retroflexus*. Likesom i fjor var det derfor ikke så mye vi fant på selve mølleområdet.

[«Restområdet» på RangSells ble undersøkt 9/10 av TB og Knut Vik Jahnsen. V for bygningene var et felt med solsikker, og det sære her var et område over mange kvadratmeter dominert av mengder av blomstrende mais – nesten en maisåker. Ellers var det her spredt med ekte hirse, en melonplante, hvitsennep (én plante), hønsehirse (én plante) og tilslutt den egentlige godbiten – en svært praktstokkrose *Alcea rosea* med 5 stengler og mange rosettblad.

Derfra gikk vi gjennom høyvokst trivialgress sydover til «Gjenvinningsspesialisten». I en skråning der vokste blomkarse *Tropaeolum majus*, sprikefløyelsblom *Tagetes patula* (én plante av begge), og litt kjempesennep *Sisymbrium altissimum*.]

Dermed kan man oppsummere at purpurtorskemunnen, praktstokkrosen og de rare toppamarantypene ved grønn og rød dusk ble årets beste funn på Solgård.

Tore Berg

18. september: ruderatplantetur til Øra ved Fredrikstad

Denne dagen var vi 5 stykker – TB, Gøran Granath, Sylfest Kringen, Kristin Vigander og Svein Åstrøm. Vi gikk fra hovedporten østover til «Ødegården Gjenvinnings» bygninger og et parti øst for disse. På et flatt grusparti hvor vi i fjor fant mye, var det i år bare et par funn av interesse: et spinkelt individ av vortenattlys *Oenothera rubricaulis* og litt moskuskattost *Malva moschata*. En stor haug i området tiltrakk seg oppmerksomheten og på den fant vi kamilleblom *Matricaria recutita* (en stor, forgrenet plante), kornvalmue *Papaver rhoeas* (ett x i blomst og frukt), mursennep *Diplotaxis muralis* (to store planter), svart søtvier *Solanum nigrum* og skjermssløyfe *Iberis umbellata* (én forgrenet plante i flott blomstring). Det morsomste funnet her gjorde S. Kringen idet han oppdaget kansassøtvier *Solanum rostratum*, én liten plante, men med både blomster og frukter. Det er lenge siden denne har opptrådt på Øra. På haugen vokste også rødmelde *Chenopodium rubrum*, som vi ellers fant spredt over hele Øra. Vel nede av haugen på flatene litt S for denne er en tett bestand på flere m² av kantmjølke *Epilobium tetragonum*, som har holdt seg i akkurat dette området de siste årene, og en liten, men tett bestand av blålusern *Medicago sativa* ssp. *sativa*.

Derfra satte vi kursen mot en stor jordhaug litt S for Ødegården Gjenvinning, på et felt hvor det pleier å kastes soyabønneavfall. Vi fant da også en hel del av «soyafølget»: først vaser med praktvindler *Ipomoea*, både purpurpraktvindler *I. purpurea*, hvorav én i blomst, og hvit praktvindler *I. lacunosa*, hvor én hadde begynt å få knopper, ugresshamp *Sida spinosa* (to store og forgrenede, over 50 cm høye planter i blomst, samt noen småplanter), peanøtt *Arachis hypogaea* (tre småplanter, og også en plante til som lignet litt men kanskje er noe annet), giftbær *Nicandra physalodes* (en stor, forgrenet plante) og noen svært spredte planter av peruviansk jødekirsebær *Physalis peruviana*. En dessverre steril kattost mistenker vi å være dvergkattost *Malva pusilla*.

Fra denne haugen gikk turen videre til noen sønnenforliggende hauger. Her var det nok ikke mer soyabønneavfall, men i en kløft mellom to hauger fant vi et svært eksemplar fikenmelde *Chenopodium ficifolium* og et par individer sareptasennep *Brassica juncea*.

Videre sydover passerte vi områder av liten interesse, men da vi kom nær stranden lengst i S ble det bedre igjen. Her fant vi litt spredt en stor vase melon *Cucumis melo*, en melde i «meldestokkgruppen» *Chenopodium* sp., linderose *Abutilon theophrasti* (ett spinkelt eksemplar), italiensk bushhirse *Setaria italica* (spinkelt eksemplar, type uten brodder), opiumsvalmue *Papaver somniferum* (ett lite eksemplar), hønsehirse *Echinochloa crus-galli* (én tue) og noen kraftige planter blåmelde *Chenopodium glaucum*. Det mest overraskende var to busker eplerose *Rosa rubiginosa* nær hverandre, fulle av nyper og med karakteristisk duft, den høyeste busken var vel én m høy.

Etter dette satte vi kursen raskt tilbake til hovedporten og bilene igjen, men V for Ødegården Gjenvinning

fant vi en knøttliten buskmure *Potentilla fruticosa* og en plante byvortemelk *Euphorbia peplus*. Vi avsluttet med mat hos S. Åstrøm og titting på hans store utvalg vannplanter og ugressplanter på gården.

Tore Berg

1 okt. Ruderatplanteur til Sødra Cell, Tofte i Hurum.

Også i år dro vi til Sødra Cell i Hurum, spente på om vi kunne gjenta fjorårets botaniske suksess. Det gjorde vi et godt stykke på vei, selv om resultatet ikke ble helt like godt som i fjor – det skal vel noe til. Vi rakte ut for en svært guffen kombinasjon av styrtregn og vind. I år var vi bare tre – TB, Knut Vik Jahnsen og Øystein Ruden, noe som delvis hadde sammenheng med været.

Vi startet på selve bedriftsområdet. Kaiområdet bød ikke på noe spesielt, men «stakkområdet» hvor det lagres svære bunter med eukalyptustømmer gjorde det: kystgrisøre *Hypochaeris radicata* (ganske mye i plen bak kaia), bitterambrosie *Ambrosia artemisiifolia* (et lite, sterilt x), mongolspringfrø *Impatiens parviflora*, nonsblom *Anagallis arvensis* (en stor plante), småslirekne *Polygonum minus* (flere kraftige planter), sitronmelde *Chenopodium ambrosioides* (et par små, sterile individer), verbena *Verbena bonariensis* (flere sterile småplanter), flatfugleklo *Ornithophus compressus* (en svært tue i frukt), en stor og mange år gammel busk av gulltorn *Ulex europaeus* mot en murvegg, hestehamp *Conyza canadensis* (spredt over hele området), sprikehamp *C. bonariensis* (i alle fall én velutviklet plante og flere rosetter), kanskje også den tredje i slekten, pyramidehamp *C. sumatrensis* (noen planter, men litt usikre), bermudagress *Cynodon dactylon* (liten, sterilt tue med utløper-skudd), ugresshamp *Sida spinosa* (ett lite, sterilt x) og dvergak-arten *Cyperus elongatus* (et par planter i blomst). I dette området fant vi også flere sterile småting som vi tok med til drivhus og drev frem: en art i svart søtviergruppen som trolig er ny for Norge (og norden), to planter; *Paspalum* sp., et svært høyt, tueformet gress med lodne slirer og fingerformet topp, indiahirse *Eleusine* (to planter), en asters-art *Aster* cf. *squamatus* med stiv stengel og svært korte og små, hvite randkroner og gråurt-arten *Omalotheca purpurea*.

Langs flisvollen var dessverre trelupin *Lupinus arboreus* utgått etter å ha klart seg der i to år, og nedenfor hadde også busken med smågulltorn *Ulex minor* lidd samme skjebne da den var overskyflet av nye hauger. På flisvollen i nærheten hadde imidlertid en busk sprikelispel *Cotoneaster divaricatus* etablert seg.

Etter denne økten gikk vi inn i bedriftens kantine og spiste, og dro så til Toftebekkdalen innenfor port 2. Dette området, hvor vi fant så ufattelig mye rart i fjor, var nå en liten skuffelse, da det delvis var planert ut tidligere i sommer, men ved nærmere ettersyn var det en del godbiter hist og her allikevel.

Nær selve inngangspartiet vis å vis porten vokste imidlertid i år likesom i fjor og flere år tidligere store bestander av skarntyde *Conium maculatum*, piggtistel *Carduus acanthoides*, førtirlitunge *Lotus pedunculatus* og

kardeborre *Dipsacus sylvestris* med flotte fruktstander, samt noen småbusker gyvel *Cytisus scoparius* bak kardeborrene. Disse er derfor grundig etablert der.

Lenger inne var fjorårets «rikfelt» nå delvis barbert, men ikke riktig overalt, samt at noe var kommet opp på nytt etterpå. Svært spredt ut over området fant vi etter hvert ganske mye: fjæresøtvier *Solanum sisymbriifolium*, to planter, ett svært og grenet med hvite blomster og ett mindre med lyseblå blomster; mongolspringfrø *Impatiens parviflora* (flekkviss rikelig), lundkarse *Cardamine impatiens* (en stor rosett), gulltorn (flere 3–4 år gamle busker), stankbeinurt *Ononis arvensis* (mye), markmalurt *Artemisia campestris* (3–4 x i veikanten), åkerrødtopp *Odontites vernus* ssp. *serotinus* (få x), flikbrønsl *Bidens tripartita* (liten bestand), piggeple *Datura stramonium* (stor plante med hvite blomster), blodhirse *Digitaria sanguinea* (ett stort, sterilt individ), mellomlusern *Medicago sativa* ssp. *x varia* (en plante), hvitpraktvind *Ipomoea lacunosa* (liten, steril plante) og boersvineblom *Senecio inaequidens* (én vakkert blomstrende plante). Noe vi stuset lenge på var en grenet, over meterhøy, steril plante med fjærflikede blad og aromatisk duft, og som vi da mistenkte for å være en krysanthemum, men ved en returvisitt senere på året var den så vidt kommet i blomst og avslørte seg som en *Artemisia*, smalmalurt, *A. biennis* – et svært bra funn, ikke funnet siden 1955. Et annet problem er en søtvier i *Solanum nigrum*-komplekset vidt definert, som står nær, men ikke er identisk med dunsøtvier *S. sublobatum*, den vi fant var i år ikke begynt å blomstre, men ble funnet i fjor på omtrent samme sted, og har lange, krypende skudd foruten mer opprette.

I år fant vi pga. planeringen bare én plante av blåmarimjelle *Melampyrum nemorosum*, som tidligere har vært så tallrik her, og ingen myrstorkenebb *Geranium palustre*, som vi får håpe har en frøbank i jorden så den kommer igjen.

Etter dette dro vi til to andre, eldre barkdeponier. På det første, på Sagene nedenfor krysset Vestre Strandvei/Granåsen, kunne vi konstatere at det fortsatt var en del piggtistel og noen individer kardeborre, begge har holdt seg der i mange år, samt også mye ormehode *Echium vulgare*. Berlinerpoplene med mye misteltein *Viscum album* var også på plass.

På den neste barkfyllingen, 500 m V for Sagene, som gror mer og mer igjen men hvor visse partier holdes åpne gjennom bilkjøring, var også det meste som før, med mengder av skarntyde og mye piggtistel, noen tette flekker med krypmure *Potentilla reptans*, nattlys *Oenothera biennis* (en 5–6 planter), asparges *Asparagus officinalis* (ett stort individ), noen rester av mykdå *Galeopsis pubescens* (fin bestand tidligere i år), og av busker de tre sjeldne bjørnebearartene lodnebjørnebear *Rubus septentrionalis*, dansk bjørnebear *R. leptothyrus* og krypbjørnebear *R. sprengelii*, alle i lokal ekspansjon; buskas med gyvel og en svær busk av robinia *Robinia pseudoacacia*. På stranden nedenfor var en del strandkål *Crambe maritima* og litt bruskmelde *Atriplex glabriuscula*. Med dette ga vi oss og satte fornøyd kursen hjemover.

Vi vil få takke Sødra Cell for tilgang til avsperrerde

bedriftsområder og lån av kantine, og ellers stor interesse og hjelpsomhet.

Tore Berg

Østfold Botaniske Forening

Årsmelding 2005

Styrets sammensetning

Jan Ingar Iversen Båtvik (leder), Bjørn Petter Løfall (nestleder), Vivi Iren Hansen (sekretær), Monika Olsen (kasserer), Solveig Vatne Gustavsen og Hermod Karlsen (styremedlemmer). Revisor: Bård Haugsrud. Valgkomite: Øvind Lågbu, Ole Petter Skallebakke. Repr. i Forum for Natur og Friluftsliv: Ole Petter Skallebakke.

Styremøter: Foreningen har hatt 3 styremøter, 1.2., 22.2. og 29.9. og behandlet 19 saker.

Følgende turer/møter avholdt:

- 22. februar.** Årsmøte i ØBF/NBF på Tomb i Råde. Etter ordinært årsmøte holdt Rune Aae foredrag om Vegetasjon og annen spennende natur i Azerbaidjan.
- 16. mars.** Medlemsmøte på Alby med Vegetasjon i dammer på Østlandet ved Anette Edvardsen (relativt nylig ferdig med sitt hovedfag på området).
- 21.-22. mai.** Fellestur med fugle- og insektinteresserte til Akerøya, Hvaler. Ledere: Rune Aae og J.Ingar I. Båtvik.
- 4. juni.** Hvittingbukta på Nordre Jeløy, Moss. Leder: Camilla Lindberg.
- 11. juni.** Rom Ø for Kirkøy, Hvaler. Leder: Gunnar Engan.
- 14. juni.** Ravine ved Missingmyr, Råde. Leder: J.Ingar I. Båtvik (lokal kjentmann Johannes Haugan måtte melde sykdomsforfall like før).
- 18. juni.** Sundsrud, Rømskog Leder: Nils Orderud.
- 19. juni.** Villblomstenes dag, 3 ulike turer med 40 deltagere.
- 29.6.-3.7.** Florakartlegging i Sarpsborg. Ledere: Gunnar Engan og Solveig Vatne Gustavsen.
- 6. juli.** Sildevika i Skjeberg, Sarpsborg. Ledere: Gørnan Granath og J. Ingar I. Båtvik.
- 3. september.** Nord for Li-Langen, Marker. Leder: Bjørn Petter Løfall.
- 11. september.** Familiedag/fellesarrangement i Mossemarka med Studieforbundet Natur & miljø. Solveig Vatne Gustavsen og Camilla Lindberg representerte ØBF.
- 10. november.** Medlemsmøte på Alby, Jeløy om fagerklokke v/ Vivi Iren Hansen (relativt nylig ferdig med sitt hovedfag på området).

Innsamlinger/dugnader: Foreningens andre kartleggingssamling med tanke på å kartlegge fylkets flora ble avholdt i Sarpsborg, 18 personer deltok. Pga omlegging av programvare foreligger ennå ikke nøkkeltall fra kartleggingen. Det ble samlet 200-300 planter, men ikke alt var levert til Botanisk museum, Oslo ved årets slutt. Avanserte hjelpemidler som spesialutregnede fargelagte økonomisk kart og GPS ble benyttet i kartleggingen.

Utenom kartleggingssamlingen er det også samlet materiale i Østfold, spesielt kommuner som tidligere er

lite samlet/kartlagt. Anslagsvis er det samlet 400-500 kollektorer i tillegg til kartleggingssamlingen i Sarpsborg.

Det ble avholdt 3 dugnader på Botanisk museum, Oslo, med ommontering av herbarieark fra Øyvind Johansens store herbarium, samt montering av årets innsamlinger. I tillegg har Solveig Vatne Gustavsen og Jan Ingar I. Båtvik registrert og kvalitetssikret herbarieark fra Göteborg naturhistoriske museum i tillegg til fellesdugnadene. Ved årets slutt gjensto 1 kasse for ommontering av Øyvind Johansenherbariet. Belagt materiale som tidligere er plukket ut i Göteborg ble dataregistrert ved Naturhistorisk museum på Tøyen, ca 5000 er dataregistrert ved utgangen av 2005, derav ca 15 % fra Østfold. Av det utplukkete materiale gjenstår ca halvparten, omkring 4000 kollektorer for dataregistrering.

Gode funn: Fra N.Jeløy foreligger funn av bakkeknepp (ny for Norge), fargemyse (gjenfunn i Norge), hvitmure (ny for Østfold, JIB & Svein Båtvik), solrose (Norges 2. funn, det 1. ligger ca 800 m unna 1. funn i Norge fra 2002), krattalant (ny for Moss), smaltimian (trolig opprinnelig) – alle fra samme område (Gunnar Engan, Camilla Lindberg, JIB), stjermetistel fra samme område (G. Engan); fra Askim foreligger funn av skavgras x fjellsnelle (SVG, Nils Orderud, BPL); fra Sarpsborg elvemarigras (Camilla Lindberg og SVG), klubbestarr (Svein Åstrøm, Sylfest Kringen); fra Jelsnes i Tune kystgrisor (SVG, Camilla Lindberg), fra Bukkhl. i Vestvannet hartmannsstarr (Egil Michaelsen); ved Kalnes afrikamelde (Egil Michaelsen); storrap i Råde (SVG); myskemaure fra Lilangen i Marker (JIB); småklengemaure i Skjeberg (JIB & Svein Åstrøm); olavsstake ved Svinesund (Marit Eriksen), askerstorkenebb på Kirkøy (ØBF-tur) og soppen furupiggmusling *Irpiconod pendulus* flere steder i Torsnes (Hermod Karlsen). Det er også gjort spennende funn på Øra avfallsplass i Fredrikstad og fra Solgård i Moss (Tore Berg p.m.).

Medlemstall: ØBF har 45 A- (framgang på 7), 43 B- (nedgang på 5) og 11 C-medlemmer (nedgang på 1), og ett æresmedlem. Vi har intet livsvarig medlem lenger som i 2004. Dette betyr at foreningen har 100 medlemmer i 2005 slik vi også hadde det i 2004.

Tidsskriftet: Dobbeltnummer av tidsskriftet Natur i Østfold nr. 1-2/2004 ble satt ferdig på slutten av året, men rakk ikke å trykke det i løpet av året. Tidsskriftet er ennå ikke i rute i forhold til utgivelsesplanen.

Økonomi: Økonomien er OK.

Ekskursjonsreferater 2005

21.-22. mai. Den annonserte fellesturen med fugle- og insektinteresserte til Akerøya i Hvaler måtte dessverre avlyses på grunn av for dårlig vær for sjøtur.

4. juni til Hvittingbukta på Nordre Jeløy, Moss

Området er kjent for mange varmekrevende arter vi ikke finner andre steder i Østfold. Denne turen hadde flere vårblomstrende arter på ønskelisten. Våren var tydeligvis sen dette året da det var i tidligste laget selv for ramsløk *Allium ursinum* som trolig har fylkets fineste forekomst her. Videre fant vi vårerteknepp *Lathyrus*

vernus, fjorårseksemplarer av fuglerede *Neottia nidus-avis*, tannrot *Cardamine bulbifera*, lundkarse *C. impatiens*, rikelig med vintergrønn bergflette *Hedera helix* og bladverk av tyrihjelms *Aconitum septentrionale*, en art som sjelden kommer i blomst i disse skyggefulle løvskogskantene vi har å tilby arten i fylket. Vi studerte også nykomlinger av strandkål *Crambe maritima*, en art som stadig øker i utbredelse langs våre strandsoner samt fjorårseksemplarer av dragehode *Dracocephalum ruschiana*. Seks deltagere var med på turen i mer eller mindre silregn denne vårdagen under ledelse av Camilla Lindberg.

Jan Ingar I. Båtvik

11. juni til Rom i Hvaler

Årets Hvalertur ble lagt opp som en registreringstur etter samme mønster som florakartleggingene i Halden 2004 og Sarpsborg 2005 (se Blyttia 1/2005). Turen til Rom, like øst for Kirkøy, var vår første gjennomførte registreringstur hvor alle deltagerne ble bedt om å lage krysslister fra sine funn i tildelt område på øya. Vi var så heldige å få med en deltager med hytte på Rom, som ordnet grei båtsskyss fra Vesle Kjennvik over det smale Romsundet. Øya Rom er ca. 0,5 km² stor og ligger innenfor 3 ulike km²-ruter i UTM-nettet. Disse ble inventert hver for seg, med separate krysslister. I tillegg til krysslister ble det notert egne lister for spesielt interessante arter. For arter som ble samlet inn, ble nøyaktig stedfesting til nærmeste 10 meter notert vha GPS.

Vi startet før lunsj med en felles registrering av den sørvestligste ruta, deretter delte vi oss i to grupper som registrerte hver sin rute. I den første ruta, som dekker under 0,1 km², noterte vi hele 184 arter, i de to andre rutene (på hver ca. 0,2 km²) registrerte vi henholdsvis 187 og 176 arter. Til sammen ble det notert 274 arter på øya, til tross for at den viste seg å være dominert av relativt fattige vegetasjonstyper. Alle registreringene legges inn i krysslistedatabasen på Tøyen.

Få interessante arter ble funnet, men av arter som ble nøyaktig koordinatfestet kan nevnes griseblad *Scorzonera humilis*, kystfrøstjerne *Thalictrum minus*, kystarve *Cerastium diffusum*, sylarve *Sagina subulata*, vanlig nattfiol *Platanthera bifolia*, grisenestarr *Carex distans*, bukkebeinurt *Ononis arvensis*, marianøkleblom *Primula veris*, dvergminneblom *Myosotis stricta* og furuvintergrønn *Pyrola chlorantha*. Rom ble besøkt av undertegnede første gang 12. august 1995. Da ble det notert 16 arter som ikke ble gjenfunnet i 2005, bl.a. jordbærkløver *Trifolium fragiferum*, tusengylden *Centaureum littorale* og dverggylden *Centaureum pulchellum*. Medregnet disse omfatter artslista for Rom 290 arter. Vi var ca 12 deltagere med på turen.

Gunnar Engan

14. juni: ravinetur i Råde

Råde kommune har bare én eneste ravine. Den går fra E6 mot Kråkstadfjorden. Den er dypest der den nye firefelttraséen til E6 er under bygging. Dette betyr at det blir enda mindre igjen av ravinen når E6 blir ferdigstilt.

Dessverre er flertallet av ravinene i fylket tilplantet med gran *Picea abies*. Slik også med denne, men enkelte gjenner av gammel løvskog og fuksig finnes. Turen startet sør for Gamle Kongevei i et løvskogskratt med enorme mengder legevintergrønn *Pyrola rotundifolia*. Kjentmann Johannes Haugan kunne fortelle at det i dag bare er en rest av populasjonen mot det var for noen år tilbake. Gjengroingsspøkelset er på full fart inn også her etter at beitedyr har vært fraværende i mange år. Tidligere var det store mengder nattfioler *Platanthera bifolia* her, mens i dag fant vi riktignok noen eksemplarer, men bare fåtallig. De beste funnene var en relativt stor forekomst av honningknoppurt *Centaurea montana*, oppsiktsvekkende langt fra bebyggelse og godt naturalisert, og kommunens første funn av storrap *Poa remota*. Ca. 10 deltagere.

Jan Ingar I. Båtvik

18. juni til Sundsrud og Hagasund i Rømskog

Floraen i Rømskog er dårlig kartlagt, derfor ble en av årets ekskursjoner lagt til denne delen av fylket. Turen gikk langs den gamle fylkesveien på vestsiden av Rømsjøen, et naturskjønt og variert område. Vi fant vel ingen store sjeldenheter eller overraskelser på denne turen, men vi konstaterte da solblom *Arnica montana*, marinøkkel *Botrychium lunaria*, vanlig nattfiol *Platanthera bifolia*, storblåfjær *Polygala vulgaris* og tysk mure *Potentilla thuringiaca*. Vi brukte en del tid på samle arter som ikke er belagt fra Rømskog tidligere. I alt ble det belagt 53 nye arter for kommunen. Det er også foretatt innsamlinger senere på sommeren, men det er fortsatt mye ugjort i Rømskog. På tross av god annonsering og kontakt med lokale innbyggere, møtte ingen fra Rømskog opp i godværet denne dagen. Ved siden av syv tilreisende ØBF-medlemmer, møtte to planteinteresserte damer fra Marker.

Nils Orderud

19. juni. Villblomstenes dag, 3 ulike turer med 40 deltagere. En tur ble arrangert i Rakkestad under ledelse av Nils Skaarer, en til Holmegil i Aremark under ledelse av Bjørn Petter Løfall og en tur i Mysen under ledelse av Nils Orderud og Solveig Vatne Gustavsen.

Solveig Vatne Gustavsen

29.6.–3.7. florakartlegging i Sarpsborg

Dette var den andre kartleggings-samlingen i Østfold. Vi bodde på Skjeberg Folkehøgskole rett nord for Skjeberg sentrum. Selve registreringsarbeidet foregikk i 2-mannslag i på forhånd utvalgte områder (5 x 5 km-ruter) av Sarpsborg. Alle deltakerne fikk med seg detaljerte kart over sine registreringsområder, og noterte på krysslister alle arter som ble funnet innenfor hver km²-rute som ble oppsøkt. I tillegg ble det ført inventerings-skjema med detaljerte lokalitetsopplysninger om funn av alle innsamlete arter og interessante arter som ikke ble samlet. På kveldstid ble alle innsamlete arter i så stor grad som mulig artsbestemt og presset for levering til herbariet på Tøyen. Totalt ble det registrert 36 krysslister fra 35 km²-

ruter og ni 5 x 5 km-ruter, med til sammen 5841 artsregistreringer (tilsvarende tall fra Halden i 2004 var 36 km²-ruter med 5893 artsregistreringer). Alle registreringene er punsjet og levert til krysslistedatabasen på Tøyen.

Det ble funnet mer enn 550 ulike taxa, derav minst 32 nye for Sarpsborg. Total artsliste for Sarpsborg er nå oppe i ca. 790 registrerte taxa. Ni rødlistearter ble funnet under kartleggingen; myrstjerneblom *Stellaria palustris*, saltsoleie *Ranunculus cymbalaria*, tusengylden *Centaureum littorale*, dverggylden *C. pulchellum*, vasskryp *Lythrum portula*, strandrøttopp *Odontites vernus* ssp. *litoralis*, solblom *Arnica montana*, griseblad *Scorzonera humilis* og elvemarigras *Hierochloë hirta* ssp. *hirta*. Av arter som ikke tidligere er registrert fra Sarpsborg kan nevnes løkurt *Alliaria petiolata*, åkervindel *Convolvulus arvensis*, kalmusrot *Acorus calamus*, småtveblad *Listera cordata*, ballastsv *Juncus tenuis*, klubbestarr *Carex buxbaumii* og enghavre *Avenula pratensis*. Relativt mange vanlige arter var ikke tidligere samlet eller notert fra kommunen. Florakartleggingen i Sarpsborg sørget for at de fleste av disse nå er belagt og behørlig registrert i databasene. Det var 18 deltagere som var med.

Gunnar Engan

6. juli til Sildevika i Skjeberg, Sarpsborg

Vi startet opp med godt håp om å finne igjen den gule hornvalmuen *Glaucium flavum* fra året før, hvor det var 5 individer i Høysand nær en badeplass. Da fantes to fertile individer her sammen med tre rosetter. Den hadde i 2004 god frøsetning, men i år var det ingen individer å finne her, verken rosetter eller en videreutvikling av fjorårets rosetter. Området er som tidligere, altså ikke berørt på noen markert negativ måte. Det er derfor ikke lett å forklare dens ustadige opptreden.

Men Høysandområdet har mye annet å tilby, blant annet gode eksemplarer av tindved *Hippophaë rhamnoides*, mest trolig forvillet. Lenger sør fant vi en fin skråning mot sjøen med fine eksemplarer av bergperikum *Hypericum montanum* med sine typiske svartstilkete kjertler i blomsterstanden, særlig fine eksemplarer av fagerklokke *Campanula persicifolia*, lakrismjelt *Astragalus glycyphyllos* og en av få steder i Sarpsborg kommune med rødkjeks *Torilis japonica*. Rykter om flueblom *Ophrys insectifera* i området klarte vi ikke bekrefte. Turens kanskje mest overraskende funn var en havreåker med en mengde småklengemaure *Galium spurium* ssp. *vallantii*. Vi var ni deltagere og en varm sommerdag under ledelse av Gøran Granath.

Jan Ingar I. Båtvik

3. september: Nord for Li-Langen, Marker

Vi startet turen ved gården Li i Marker med kryptogamer som hovedtema for turen. Derfra kjørte vi vestover på privat skogsbilvei ca. 8 km. Ved parkeringsplassen i nærheten av innsjøen Li-Langen gikk vi en runde på ca. 4 km. Mest tid brukte vi i en østvendt granskogslid med betydelig ospeinnslag like nord for Li-Langen. Her ble lungenever

Lobaria pulmonaria, kystvrenge *Nephroma laevigatum*, grynvrenge *N. parile* og stiftfiltlav *Parmeliella triptophylla* funnet, alle på osp *Populus tremula*. Tidligere var det kjent en gammel rogn i området med bl.a. vanlig blåfiltlav *Degelia plumbea*, skrubbenever *Lobaria scrobiculata* og kystfiltlav *Pannaria rubiginosa*. Dette treet har dessverre falt ned og de nevnte arter kunne ikke gjenfinnes. Disse er ganske sjeldne i Østfold. Også substratet, rogn *Sorbus aucuparia*, er temmelig uvanlig i Østfolds skogområder. Rekrutteringen er heller dårlig da slike beites hardt av elg.

Av noen lett gjenkjennelige moser ble det sett pusledraugmose *Anastrophyllum hellerianum* og larvemose *Nowellia curvifolia*. Begge ble funnet på ospelæger.

Blant karplantene var funn av myskemaure *Galium triflorum* det mest interessante. Den ble funnet i ei lita ur i nedkant av den østvendte granskogslia. Ellers kan nevnes funn av vanlig vaniljerot *Monotropa hypopitys* ssp. *hypopitys*, og på veien tilbake over en myr alle tre sol-doggartene *Drosera* spp., klokkeling *Erica tetralix*, rome *Narthecium ossifragum*, sivblom *Scheuchzeria palustris* og hvitmyrak *Rhynchospora alba*. Noen benyttet anledningen til å ta med kantarell hjem (prøv den til stekt breiflabb med hvitløksaus!). Krysslisten fra stedet inneholdt bare 89 karplanter, ganske artsfattig altså. Vi var 7 delta-

gere i delvis skyet, oppholdsvær med god turtemperatur.

Bjørn Petter Løfall

11. september: familiedag i Mossemarka

Denne søndagen var Østfold Botaniske forening invitert av Studieforbundet Natur & Miljø til å delta på en familiedag i Mossemarka. Solveig Vatne Gustavsen og Camilla Lindberg representerte ØBF. Litt utenom vekstsesongen for oss, men dette løste vi med å samle moser, lyng, bær og noen høstblomstrende planter fra plassen vi var på. Vi fikk utdelt en stand hvor vi hadde disse utstilt som trekkplaster. Ut fra vårt ståsted var dagen vellykket. Spesielt barna syntes det var moro å kunne ta og føle på mosene. Vi fikk masse spørsmål om plantenavn og hva plantene kunne brukes til. Spesielt virket det som om bærenes bruksområde var av stor interesse for familiene. En av utstillingsartene var pors *Myrica gale* som var gjenstand for mange diskusjoner rundt bruk, lukt og gjenkjennelse. Som en kuriositet kan nevnes pappaen med barnet på 12 år i høyre hand og et herbarium i venstre armkrok. Her trengtes det faglig bistand for å få podens skoleprosjekt godkjent. Hyggelig at vi kunne bidra litt til Kunnskapsløftet i skolen.

Solveig Vatne Gustavsen

FLORISTISK SMÅGODT

Kjempestarr *Carex riparia* funnet i Stokke kommune i Vestfold – en merkelig forekomst

Trond Grøstad

Eikelundvn. 8, NO-3290 Stavern

Kjempestarr *Carex riparia* Curtis er en sjelden art i norsk flora. Den er tatt med i den norske rødlista (DN 1999) og er gitt status sårbar (V).

Kjempestarr er tidligere funnet av forfatteren ved Traefjorden på Brunlaneset i Larvik kommune i 2002 (Grøstad & Halvorsen 2004). Sommeren 2004 fant forfatteren kjempestarr på en ny lokalitet i Vestfold: Stokke, Gjennestad gartnerskole, i «svanedammen». Bestanden er ganske liten, ca. 1 m² men med relativt mange fertile skudd.

Hvordan arten er kommet til denne lokaliteten er ganske uvisst. Svanedammen ble anlagt i 1948, og dekker et areal på rundt 100 m². Rundt større deler av dammen er vegetasjonen ganske tett. Flere av artene som finnes her, er plantet inn, slik som for eksempel gul daglije *Hemerocallis lilio-asphodelus*, en form av kjempesøtgras *Glyceria*

maxima med hvitstripete blad og storhjordetrøst *Eupatorium purpureum*. Ellers finnes norske arter som breitt dukjevle *Typha latifolia*, vassgro *Alisma plantago-aquatica*, lyssiv *Juncus effusus*, grasstjerneblom *Stellaria graminea* og kattehele *Lythrum salicaria* samt flere gras.

I selve dammen ble det funnet småtjønnaks *Potamogeton bercholdii* og klovasshår *Callitriche hamulata*. Denne siste arten har få registreringer i Vestfold.

Hvordan har så kjempestarr kommet til Gjennestad? Jeg har vist parksjefen ved anlegget denne arten, og han mener bestemt at den ikke er plantet inn. Kjempestarr er vel heller ingen art som til vanlig plantes inn i hageanlegg. En teori kan være at arten er kommet som frø med fugl fra et nærliggende område ikke så langt unna. Like i nærheten ligger Gjennestadvannet og Akersvannet, begge tilhørende Stokke kommune. Problemet er bare at arten ikke er registrert herfra.

Litteratur

- DN-rapport 1999 - 3. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. Direktoratet for naturforvaltning. Trondheim.
- Grøstad, T. & Halvorsen, R. 2004. Kjempestarr *Carex riparia* Curtis funnet i Larvik kommune, Vestfold.. Blyttia 62 s. 58-61.
- Lid, J. & D. 2004. Norsk flora, 7. utg. v/Reidar Elven. Det norske samlaget, Oslo.

Ranunculus cassubicus – med ett frø ankommet Norge

Anders Often

NINA, PB 736 Sentrum, NO-0105 Oslo anders.often@nina.no

Det er mange sjeldne planter i Norge – arter som kun er kjent fra én lokalitet, eller som sist var sett for ganske lenge siden (Lye 1990). Typiske eksempler på arter med kun én nåværende lokalitet er stormarihånd *Dactylorhiza praetermissa* på Stadlandet (Skrede 2001) eller polarflokk *Polemonium boreale*, som kun er kjent fra Bugøynes i Øst-Finnmark (Norman 1868, Høiland 1986, Alm & Often 1997a). Enda sjeldnere er en del tilfældige, men godt dokumenterte forekomster som er forsvunnet fra Norge. Et par eksempel er dverggras *Coleanthus subtilis*, som vokste ved Kjellerholen i Lillestrøm fra 1836 til 1842 (Lid 1948, Often 1997), eller den tropiske vannbregnen *Azolla* sp., som nylig ble funnet i en gårdsdam i Frogn (Klaveness 2002).

En annen kategori sjeldenhet er arter som kanskje har vokst et eller annet sted i Norge, men hvor det av ulike årsaker er heftet usikkerhet ved angivelsen. Det finnes en god del varianter over dette temaet (Iversen 1990, Alm & Often 1997b). Et eksempel er en spontan forekomst av blåleddved *Lonicera caerulea* i Øst-Finnmark, som er sannsynlig ut fra funn av en vertsskiftende rustsopp og som ble funnet i Tana av Ivar Jørstad i 1924 (Jørstad 1937, Holmboe 1941, Alm & Often 1997b). Et annet eksempel er et belegg av brudelys *Butomus umbellatus* som ligger på Botanisk museum, Oslo, og som vist nok skal stamme fra Tevsjøen i Aurskog-Høland (Often & Wesenberg 1995). Det er ingen andre funn av denne arten i Sør-Norge, og det er alt i alt noe muffens med funnet. Slike usikre funn fra Østfold er diskutert av Iversen (1990).

Når det gjelder beviselig sjeldenhet er det mulig å dra dette enda lengre ut enn det å finnes på én lokalitet i Norge. Det aller sjeldneste kunne for eksempel være at en planteart har kommet til Norge én enkelt gang i form av én enkelt diaspore – én diaspore som ikke nødvendigvis har spirt på norsk jord, men som i hvert fall har ankommet norsk jord. Denne lille notisen er viet et slikt spesialtilfelle – riktignok noe spissfindig, men like-

fullt en realitet og da i form av ett enkelt frø av *Ranunculus cassubicus* – en grovvokst og særpreget type innen nyresoleie-komplekset (figur 1).

Bakgrunnen er denne. I årene 2001, 2002 og 2003 ble det tatt prøver av barkbøss i bunnen av 11 estiske tømmerbåter som fraktet importtømmer til Norge. Prøvene ble tatt etter at tømmeret var losset. Hovedformålet var å skaffe kunnskap om hvilke insekter, sopp og karplanter som følger med importtømmeret. Bøsset ble siktet (med 4 x 4 mm åpning), og finmateriale ble lagt til spiring i veksthus. Til sammen spirte ca 2200 frø av ca 180 ulike taksa av karplanter (Often & Stabbetorp 2002, 2003, 2004). De fleste artene er vidt utbredte i Nord-Europa, som for eksempel sølvbunke *Deschampsia cespitosa* og hårfrytle *Luzula pilosa*, men det spirte også sjeldne arter, som for eksempel kjempesvingel *Festuca gigantea* og smånøkkel *Androsace septentrionalis*. De fleste artene hadde ganske lav tetthet i bøssprøvene. Det var få nye arter for Norge, men grønnbrønslé *Bidens radiata* er ett slikt eksempel. Et annet er altså en særpreget form av nyresoleie.

Det er på ingen måte lett å skille ut ulike enheter innen nyresoleie-komplekset. Likevel er noen grupper mer særpregede enn andre, og blant disse er den gruppen som kalles *Ranunculus cassubicus*-linjen (Uotila 2001). Dette er storvokste og grove skogstyper av nyresoleie med karakteristiske hele, nyreformede basisblad. Formene har en sørøstlig utbredelse, og er ikke funnet i Norge.

Det gikk lang tid fra frøet spirte i prøvebrettene med bark, og til jeg forstod at det var ei soleie det dreide seg om – denne relativt grovvokste planten uten melkesaft og som ikke umiddelbart gav tanker om soleiefamilien, selv om noe i bladstrukturen hadde et slikt preg. Men da blomsten åpnet seg, var det ikke tvil om at det var ei soleie, og etter hvert gikk det opp for meg at dette måtte være noe innen nyresoleie-komplekset (figur 1). Og med bind 2 av Flora Nordica (Uotila 2001) var det lett å komme frem til at det var en *cassubicus*-type. Belegget er samlet og levert Botanisk museum, Oslo.

Man kan jo med god grunn spørre seg hvor interessant dette er? Det er påvist at *R. cassubicus*-frø følger med tømmeret, om enn i ekstremt lav tetthet. Det er ganske langt fra dette til at arten skal etablere seg i Norge. For det første er det mye vanskeligere å spire i en barkhaug, på et fabrikkområde eller på et barklager, enn i et plantebrett i et forsøksveksthus. Men gitt at arten spirer på barkhaugen skal den mot alle odds også vokse så lenge at den setter modne frø, og som deretter

kan spre den videre. Bare dette er ganske vanskelig på ustabile barkhauger. Men skjer dette, skal frøene finne steder å etablere seg utenom fabrikkområdet, og så klore seg fast for så å spre seg videre. Sannsynligheten er ytterst liten, men dette skjer jo likevel stadig, og trolig med økende frekvens i og med et økende press og en kontinuerlig mer globalisert handel med stadig nye innførselsveier for nye planter. Så kanskje kan denne lille notisen taes fram en gang i fremtiden, når *Ranunculus cassubicus* er blitt vanlig i varmekjære norske løvskoger, og man kan si at heil..her har vi jammen dokumentasjon for det første frøet som førte til at nyresoleiene etter hvert ble større og mer grovvokste, – eller kanskje ikke...

Litteratur

- Alm, T. & Often, A. 1997a. Species Conservation and Local People in E. Finnmark, Norway. *Plant Talk* 11: 30-31.
- Alm, T. & Often, A. 1997b. Botaniske fabeldyr – eller finnes de i Finnmark? *Blyttia* 55 (4): 147-176.
- Holmboe, J. 1941. Spredte bidrag til Norges flora. V. *Nytt magasin for Naturvidenskapene* 82: 9-44.
- Høiland, K. 1986. Utsatte planter i Nord-Norge. II. Spesiell del. Økoforsk Rapport 1986 (2): 1-163
- Iversen, J.I. 1990. Forsvunne karplanter fra Østfold fylke de siste 200 år inkludert antatte feilangivelser. *Blyttia* 48 (3): 137-144.
- Jørstad, I. 1937. Notes on some heteroecious Rust fungi. *Nytt magasin for Naturvidenskapene* 77: 105-119.
- Klaveness, D. 2002. *Azolla* – vannplante på vidvanke. *Blyttia* 60 (3): 156-159.
- Lid, J. 1948. Eingong voks *Coleanthus subtilis* i Norge. *Blyttia* 6 (1): 33-35.
- Lye, K.A. 1990. On extinct and supposed extinct vascular plant species in Norway. *Lidia* 2 (4): 113-163.
- Norman, J.M. 1868. *Polemonium pulchellum* Bunge, nova Florae Scandinavicae cives. *Botaniska Notiser* 1868: 124-125.
- Often, A. 1997. Dverggras (*Coleanthus subtilis*) – «meteoritten» som landet ved Kjellerholen. S. 29-30 i «Natur i Skedsmo. 25 år med Naturvernforbundet i Skedsmo». Naturvernforbundet i Skedsmo, Lillestrøm.
- Often, A. & Wesenberg, J. 1995. Det gåtefulle funnet av brudelys (*Butomus umbellatus*) i Aurskog. *Firblad* 8 (1): 10-11.
- Often, A. & Stabbetorp, O.E. 2002. Karplanter innført ved tømmerimport. Side 19-23 i Økland, B. (red) Insekter, sopp og karplanter innført til Norge ved tømmerimport fra Russland og Baltikum. *Aktuelt fra skogforskningsgruppen* 2/02: 1-24.
- Often, A. & Stabbetorp, O. 2003. Karplanter innført med tømmerimport. Side 4-14 i Thunes, K.H. (red). Karplanter, insekter og sopp innført til Norge ved tømmerimport fra Russland og Baltikum. 2. Prosjektår, 2002. *Aktuelt fra skogforskningen* 4/03: 1-24.
- Often, A. & Stabbetorp, O. 2004. Karplanter innkommet med tømmerimport fra Estland. Side 13-16 i Økland, B. (red). Sopp, insekter og karplanter innført til Norge ved tømmerimport fra Russland og Baltikum. *Aktuelt fra skogforskningen* 5/04: 1-24.
- Skrede, S. 2001. Sannsynlig lokalitet for stormarihånd *Dactylorhiza praetermissa* (Druce) Soó på Stadlandet. *Blyttia* 59 (1): 32-36.
- Uotila, P. 2001. 47. Ranunculaceae. *Flora Nordica* 2. Chenopodiaceae to Fumariaceae (red. Bengt Jonsell). The Bergius Foundation, Stockholm, 430 s.



Figur 1. *Ranunculus cassubicus* dyrket frem i veksthus fra barkopsop fra en estisk tømmerbåt. Foto: Anders Often 20.07.2003.

B**RETURADRESSE:**

Blyttia,
Naturhistorisk museum,
Postboks 1172 Blindern,
NO-0318 Oslo

BLYTTIA 64(2) – NR. 2 FOR 2006:**NORGES BOTANISKE ANNALER**

Geir Gaarder, Helge Fjeldstad og Bjørn Harald Larsen: Kommunekartlegging og karplanteflora i Sogn og Fjordane	75 – 81
Sigve Reiso og Tom Hellik Hofton: Trønderlav <i>Erioderma pedicellatum</i> og fossefylltav <i>Fuscopannaria confusa</i> funnet i Hedmark	83 – 88
Dag Klaveness: Ferskvannsalgene: en litteratur-oppdatering	90 – 97

FLORISTISK SMÅGODT

Dag Holtan: Sunnmørsmarikåpe <i>Alchemilla subdivisa</i> – ikke nordborealt tyngdepunkt	89
Trond Grøstad: Mongolspringfrø <i>Impatiens parviflora</i> i spredning i Vestfold?	97
Trond Grøstad: Kjempestarr <i>Carex riparia</i> funnet i Stokke kommune i Vestfold – en merkelig forekomst	133
Anders Often: <i>Ranunculus cassubicus</i> – med ett frø ankommet Norge	134 – 135

NORSK BOTANISK FORENING

Even Woldstad Hanssen: Stor interesse for kartleggingskurs i Oslo	70
Leder	72
Dagfinn Moe og Per Magnus Jørgensen: Hvem kjenner hvem på gamle bilder av botanikere?	73 – 74
Gunnar Engan og Even Woldstad Hanssen: Liste over norske navn på karplanter – invitasjon til høring	82
Årsmeldinger og ekskursjonsreferater 2005	98 – 133

BLYTTIAGALLERIET

Ole Kristian Ruud: Blåveisvariasjoner	70
---------------------------------------	----

Forsida: Fossesrøyksoner i innlandet er et sjeldent og truet habitat med svært særegne miljøforhold og med en flora, spesielt av lav og moser, som avviker sterkt fra landskapet ellers. Bildet viser fossen der Sigve Reiso gjorde et nytt funn av fossefylltav. Se Sigve Reiso og Tom Hellik Hoftons artikkel om nyfunn av trønderlav og fossefylltav i Hedmark på s. 83. Foto: Sigve Reiso.

Cover: Spray-zones around waterfalls in the inland is a rare and threatened habitat displaying aberrant ecological conditions, and a flora, especially a lichen and moss flora, which differs markedly from the rest of the landscape. The photo shows the waterfall where Sigve Reiso found *Fuscopannaria confusa*. See article by Sigve Reiso and Tom Hellik Hofton on new finds of *Erioderma pedicellatum* and *Fuscopannaria confusa* in Hedmark county on p. 83.